

David DIERICKX

Bruno GOLFETTO

SF-2100

Livret des REGLES

Marc SEMMEL

François FLEAU

Sommaire

du Livret des Règles

Chapitre Premier	Création de Personnage	<i>p 5</i>
Chapitre Deuxième	Action	<i>p 13</i>
Chapitre Troisième	Le Combat	<i>p 17</i>
Chapitre Quatrième	Les Métiers et les Compétences	<i>p 25</i>
Chapitre Cinquième	Les Mutants	<i>p 32</i>
Chapitre Sixième	L'Espace	<i>p 38</i>
Chapitre Septième	L'Encyclopédie du XXII^{ème} siècle	<i>p 48</i>
Chapitre Huitième	Annexe des Documents	<i>p 54</i>

Chapitre Premier

Création du Personnage

II. L'ENERGIE VITALE

1°) Calcule de la Base d'Energie Vitale

La base d'Energie Vitale est calculée à la création du personnage selon la formule suivante :

$$EV = (2 \times \text{Con}) + 3D6$$

Un sujet tombant à 0 points de vie devient incapable de tenir debout, ou d'agir, de quelque manière que ce soit.

A partir de -1, le sujet perd 1 point de vie tous les deux assauts, jusqu'à ce qu'il soit bandé. Auquel cas il remonte, au même rythme vers 0.

Entre -1 et -4 le sujet ne peut agir, mais il peut parler, lentement, et avec peine.

Entre -5 et -9 le sujet perd totalement connaissance.

Un personnage tombant à -10 meurt

2°) Récupération d'énergie vitale

Deux méthodes de récupération existent.

a) **Récupération Naturelle** : Elle est égale à un quart de la note de constitution par tranche de huit heures de sommeil continu.

b) **Soins par Med-pack** : grâce à un med-pack, un personnage possédant la compétence "médecine" est capable de soigner un personnage blessé et de lui redonner des points de vie.

Le soignant teste sa compétence sur une base de difficulté de 4, modifiable par le MJ selon les circonstances. La qualité de réussite entraîne les mêmes bonus que la table des dégâts (excellente = x3).

Un raté n'entraîne pas de dégâts supplémentaires mais la dose utilisée est définitivement perdue.



1 dose de med-pack redonne 5 points de vie.

NB : On ne peut utiliser plus de 3 doses efficaces par 24 heures sur un même organisme.

Un médecin possède 2 essais avant de gâcher un med-pack

On peut utiliser un med-pack sur soi mais la difficulté de base est de 3 au minimum.

Un med-pack contient entre 5 et 10 doses de soins.

Coût : med-pack 5 doses = 3.500 AT

med-pack 10 doses = 6.000 AT

c) **soins par cicatriseur laser** : cette technologie, originaire de l'U.S.D.E. permet de restituer 1D10 points de vie à un sujet. Il n'est pas besoin de connaissances médicales pour utiliser un tel soin.

Coût : cicatriseur laser 5 "charges" = 12.000 AT



3°) Augmentation de l'énergie vitale

Il est possible d'augmenter sa base d'énergie vitale en dépensant des points de progression.

20 Pts de progression = 1D6 Pts de vie

N.B. :On ajoutera à chaque D6 le bonus de constitution (voir la partie IV. Caractéristiques - Bonus et Incidences).

Le **maximum de points de vie** qu'un individu peut atteindre dans son développement est calculé comme suit :

(Constitution x 7) + (3D6 du tirage de base) Pts de vie

III. POINTS D'HEROÏSME

1°) Calcule de la Base de Points d'Héroïsme

La base de Points d'Héroïsme est calculée à la création du personnage selon la formule suivante :

$$\text{Pts d'héroïsme} = (\text{Cou} + \text{Vol}) \text{ divisé par } 5$$

Les points d'héroïsme sont la traduction ludique de l'exceptionnelle force de caractère et de la chance incroyable qui caractérisent les grands aventuriers.

C'est grâce à ces points qu'un héros pourra tomber du 4eme étage sans se briser les os ou traverser sans dégâts une cour de 10 mètres pour récupérer son arme sous le feu nourrit de deux ennemis qui, eux, n'avaient pas lâché la leur !

Techniquement, les point d'héroïsme permettent de transformer les résultats des dés lors d'un tirage.

On peut ainsi transformer un échec en un résultat "acceptable", un "acceptable" en "bon" etc. à raison d'un point par tranche.

De même, le joueur peut transformer une blessure sur sa personne (et uniquement sur sa personne) en un échec. Il agit dans ce cas sur le tirage de son adversaire.

Pour le MJ :

Ce dernier exemple doit être traité avec beaucoup de rigueur. L'annonce de l'utilisation d'un point d'héroïsme pour éviter ou réduire une blessure doit être faite immédiatement après l'annonce de la réussite de l'attaque, sans attendre les dégâts. En effet, un personnage est héroïque au moment où on lui tire dessus, pas au moment où il s'aperçoit que sa blessure est plus grave qu'il ne pensait...



2°) Augmentation des points d'héroïsme

Un joueur peut décider d'affecter une partie de ses points de progression pour augmenter ses points d'héroïsme.

Nb de Pts	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Coût pour +1	40	50	60	70	80	90	100	110	120	NA

Exemple : Fergus possède 5 points d'Héroïsme. Il souhaite augmenter son nombre de points et passer à 6, il doit donc dépenser 60 points.

Le **maximum de Points d'Héroïsme** est égal à la valeur de base $[(\text{Cou} + \text{Vol}) / 5]$, augmenté de 5 points.

3°) Récupération des points d'héroïsme

Les point d'héroïsme ne peuvent être récupérés qu'entre deux aventures, ou sur une période de repos de 3 semaines au moins (sur avis du MdJ).

IV. CARACTERISTIQUES - BONUS ET INCIDENCES

Courage

C'est la qualité qui évalue la témérité ou, au contraire, la poltronnerie d'un personnage. Elle déterminera si un navigateur ira se planter, phaseur au poing face à 5 ennemis résolus à passer. C'est aussi de la note de Courage que provient le Bonus à l'initiative.

Courage	Bonus d'initiative	Courage	Bonus d'initiative
15	+1	18	+4
16	+2	19	+5
17	+3	20	+6

Volonté

Par cette qualité, on mesure la persistance d'un individu à suivre une idée précise, ou à résister à un stimuli psychique. C'est la qualité utilisée pour résister aux effets d'un rayon paralysant.

Intelligence

Parfois utilisée, elle aussi pour définir la résistance mentale d'un personnage, elle distingue surtout le génie du simple d'esprit. Elle mesure la facilité d'adaptation à une situation particulière ou la possibilité d'un raisonnement logique face à cette situation. C'est aussi l'intelligence qui définit directement le nombre de langues que le sujet peut apprendre, en plus de sa langue maternelle et de ses deux langues d'origine.

Intell	Bonus de langues pratiquées	Intell	Bonus de langues pratiquées
15	+1	18	+4
16	+2	19	+5
17	+3	20	+6

Sagesse

cette qualité distingue le fou de l'homme sage et permet d'éviter les erreurs.

Charisme

Mesure l'attrance que peut exercer un personnage sur d'autres individus ou entités. C'est un fin dosage de charme et de persuasion. Intervient au 3/5 du facteur de séduction.

Beauté

Évaluation du physique d'un personnage, intervient pour 2/5 dans le facteur de séduction.

Force

Épaisse, brutale, c'est le moyen de quantifier le potentiel musculaire d'un individu. La Force définit les bonus de dégâts utilisables dans les combats au corps à corps.
Force Bonus de dégâts au corps à corps

Force	Bonus de dégâts corps à corps	Intell	Bonus de dégâts corps à corps
15	+1	18	+4
16	+2	19	+5
17	+3	20	+6

La force permettra aussi de défoncer des portes (en tentant un jet de D20), tordre des barres (en tentant un jet de D100)...

Force	Défoncer portes (/D20)	Tordre barres (/D100)	Force	Défoncer portes (/D20)	Tordre barres (/D100)
3, 4, 5, 6, 7	3	0	16, 17	9	18
8, 9	4	1	18	11	28
10, 11	5	4	19	13	38
12, 13	6	7	20	15	48
14, 15	7	10			

Constitution

Indique la robustesse d'un corps, sa faculté de résistance à un effort prolongé, une maladie, un choc, un poison...

De la valeur de Constitution découlent les bonus éventuels de points de vie à additionner au D6 (lorsque le joueur décide de sacrifier 20 points de progression pour augmenter sa base vitale, Cf).

Constit	Bonus de points de vie par D	Constit	Bonus de points de vie par D
15	+1	18	+4
16	+2	19	+5
17	+3	20	+6

C'est aussi la qualité de référence pour résister aux effets d'un coup infligé dans un combat au corps à corps (Cf. « Encaisser » au Chapitre « Le Combat »)

Adresse

Mesure la précision d'un geste.

L'Adresse intervient pour 2/5^{ème} du facteur réflexe.

Perception

Mesure la finesse des sens humains... ou autres !

La Perception intervient pour 3/5^{ème} du facteur réflexe..

V. LES FACTEURS

Les facteurs s'utilisent de la même façon que les notes de caractéristiques.

Ils sont définis pour répondre au besoin de précision du jeu : parce qu'une tentative de séduction amoureuse dépend tout en même temps de la beauté naturelle de l'individu, mais surtout de son charisme, parce qu'un réflexe dépend à la fois de l'Adresse d'un sujet, mais aussi de sa Perception.

Séduction

Ce facteur est utilisé un peu de la même façon que le Charisme (qui le compose), mais pour des cas plus particuliers, faisant appel à des sentiments plus profonds qu'un simple contact dans un marchandage, par exemple.

Réflexe

Lorsque plusieurs personnages tentent une action identique au même instant, comme dégainer une arme, ce facteur mesure la rapidité à accomplir cette action.



Exemple : Honoré Sainte Rose tente de séduire la très belle actrice Catharina de Flambanneuve. Cependant, l'actrice est à demi frigide et soucieuse de la situation sociale de ses relations. Simple lieutenant de l'Aéroflotte, Honoré se verra alors imposer un test de séduction au Facteur de Difficulté de 2 (voire 1 ou $\frac{1}{2}$, à l'appréciation du MJ et selon les circonstances de leur rencontre).

Ce FD bas exigera sans doute un bon « coup de chance » pour que le pauvre Honoré réussisse à séduire Catharina... Mais nous ne doutons pas de sa réussite. Bonne chance Honoré !

VI. EVOLUTION D'UN PERSONNAGE

Outre ses caractéristiques, un personnage est défini par des compétences propres ou non a son métier.

Ce sont ces compétences qu'il lui sera possible de faire évoluer en fin d'aventure, à l'aide de points de progression qui lui sont attribués par le MJ.

A sa naissance, le joueur possède déjà des compétence dites "de métier". Il les possède à un certain niveau, dû a son métier. En outre, le joueur reçoit 70 points de progression, qu'il pourra répartir comme bon lui semble, sachant qu'aucune de ses compétences, à ce premier stade, ne doit dépasser 10, à l'exception de ses compétences de métier qu'il peut monter à 12.

Ces compétences comptent 20 degrés de maîtrise et peuvent évoluer de la manière suivante:

Degré	Coût en Pt de Progression
1 à 5	1 par degré
6 à 10	2 par degré
11 à 15	3 par degré
16 à 20	4 par degré

NB : il est impossible d'augmenter une compétence de plus de 6 degré en une seule fois.

Il est toujours possible d'attribuer des points en cours de jeu à un joueur les ayant mérités pour une action particulièrement héroïque. Ces points pourront être repartis immédiatement dans les compétences du personnage.

Il est néanmoins nécessaire d'attirer l'attention sur le fait qu'il est important de ne pas accorder des points de progression trop facilement.

Les valeurs suivantes représentent une bonne appréciation des récompenses à attribuer

10 à 12 Pts pour une aventure très facile ou facile
15 à 18 Pts pour une aventure "standard"
20 a 25 Pts pour une aventure difficile ou très difficile

Exemple : Marcus de Brigançon possède 17 points de progression. Il décide d'augmenter son aptitude de pilotage au maximum. Celle-ci est actuellement au degré 6. Il dépense donc 14 points pour la transformer en un 12 (2+2+2+2+3+3=14) Les trois points restant ne peuvent pas être affectés à cette même compétence puisqu'elle a déjà été augmentée de 6 degrés. Marcus devra donc les répartir dans d'autre compétences.

Chapitre Deuxième

Actions

I. RESOLUTION DES ACTIONS

Il convient tout d'abord de définir le type d'action à résoudre. Pour certaines, aucun tirage ne sera exigée du personnage (il est évident que le personnage n'a pas de tirage à faire s'il marche dans la rue, se promène dans la forêt...). En revanche, pour des actions difficiles, ou dont l'issue est tout bonnement incertaine (si un personnage doit traverser une rivière en passant sur un tronc d'arbre glissant...) il est nécessaire de vérifier, par le biais d'un lancé de dés, qu'il réussit effectivement à mener à bien cette tentative.

Il serait trop long et surtout impossible de dresser la listes des actions à résoudre. Nous nous bornerons donc à dire que : « un tirage a lieu pour toute action extraordinaire (au sens de : dont la nature et la fréquence ne sont pas commune au personnage) », et que : « aucun tirage n'aura lieu pour les actions évidentes, dont le sujet est coutumier (comme boire, descendre un escalier, conduire un véhicule connu dans des circonstances normales...) ».



1°) La Chance de Base

La chance de base est une note inscrite dans la feuille de personnage numéro 3, dans la rubrique « Compétence ». Elle est portée en regard de la note de Degré de compétence.

La Chance de Base traduit la capacité moyenne d'un personnage dans une discipline, une science, un art. Plus cette note est élevée, plus le personnage aura de chance de mener à bien une action difficile sur le sujet.

Lors d'un test, d'une épreuve, cette note est affectée dans la colonne la plus à gauche de la table de multiplication.

La Chance de base est calculée de la manière suivante :

a) lorsque la compétence fait référence à deux caractéristiques :

$$\boxed{[(\text{note A} + \text{note B}) \text{ divisées par } 4] + \text{degré dans la compétence}}$$

b) lorsque la compétence fait référence à deux caractéristiques :

$$\boxed{[\text{note A}] \text{ divisée par } 2] + \text{degré dans la compétence}}$$

Les note A et B étant les notes de référence de la compétence utilisée pour résoudre l'action.

Dans la table de multiplication, l'intersection entre le facteur de difficulté et la chance de base donne le pourcentage en dessous duquel l'action est considérée comme réussie. Intervient alors la notion de qualité de réussite.

2°) La Table des Multiplications

La Table de Multiplication est tout bêtement un tableau qui effectue un croisement multiplicateur entre les notes de la première colonne et les notes de la première ligne.

Fonctionnement en jeu :

- Dans la première colonne on cherche le nombre qui correspond à la « Chance de Base ».
- Dans la première ligne on cherche le nombre qui correspond au « Facteur de Difficulté ».

A l'intersection des deux notes dans la table, on découvre la valeur à ne pas dépasser avec un D100 si on désire réussir une action.

Chance de base	Facteur de difficulté										
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	1	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	2	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	3	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	3	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	4	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	4	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
11	5	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110
12	6	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120
13	6	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130
14	7	14	28	42	56	70	84	98	112	126	140
15	7	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150
16	8	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160
17	8	17	34	51	68	85	102	119	136	153	170
18	9	18	36	54	72	90	108	126	144	162	180
19	9	19	38	57	76	95	114	133	152	171	190
20	10	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
21	10	21	42	63	84	105	126	147	168	189	210
22	11	22	44	66	88	110	132	154	176	198	220
23	11	23	46	69	92	115	138	161	184	207	230
24	12	24	48	72	96	120	144	168	192	216	240
25	12	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
26	13	26	52	78	104	130	156	182	208	234	260
27	13	27	54	81	108	135	162	189	216	243	270
28	14	28	56	84	112	140	168	196	224	252	280
29	14	29	58	87	116	145	174	203	232	261	290
30	15	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300

3°) Les Qualités de Réussite

Groupe de chance de succès	Excellent X3	Très bonne X2	Bonne +2	Acceptable -
01-10	01	02	03-05	06-08
11-20	01-02	03-04	05-10	11-15
21-30	01-03	04-06	07-15	16-20
31-40	01-04	05-08	09-20	21-25
41-50	01-05	06-10	11-25	26-30
51-60	01-06	07-12	13-30	31-35
61-70	01-07	08-14	15-35	36-40
71-80	01-08	09-16	17-40	41-45
81-90	01-09	10-18	19-45	46-50
91-100	01-10	11-20	21-50	51-55
101-110	01-11	12-22	23-55	56-60
111-120	01-12	13-24	25-60	61-65
121-130	01-13	14-26	27-65	66-70
131-140	01-14	15-28	29-70	71-75
141-150	01-15	16-30	31-75	76-80
151-160	01-16	17-32	33-80	81-85
161-170	01-17	18-34	35-85	86-90
171-180	01-18	19-36	37-90	91-95
181-190	01-19	20-38	39-95	96-100
191-200	01-20	21-40	41-98	99
201-210	01-21	22-42	43-98	99
211-220	01-22	23-44	45-98	99
221-230	01-23	24-46	47-98	99
231-240	01-24	25-48	49-98	99
241-250	01-25	26-50	51-98	99
251-260	01-26	27-52	53-98	99
261-270	01-27	28-54	55-98	99
271-280	01-28	29-56	57-98	99
281-290	01-29	30-58	59-98	99
291-300	01-30	31-60	61-98	99

En cas d'échec, lors du tirage du D100, pas de suspense, l'action est ratée.

Seul un tirage de 99 ou 00 devra être signalé au MJ, qui définira les conséquences de cet "échec total" sur la table du même nom.

En revanche, Si l'action est réussie, on distingue 4 types de résultats, dont le niveau est défini par la table de qualité de réussite :

Réussite	Conséquences
Acceptable	Dégâts normaux
Bonne	Dégâts +2 pts
Très Bonne	Dégâts x2
Excellent	Dégâts x3

Les multiplicateurs sont applicables lorsque le résultat se réfère à une action entraînant des dégâts (ou une guérison).

Chaque effet s'appliquant au total des dégâts, après ajout des bonus éventuels.

4°) Le Test

En cas de test, d'épreuve, le tirage se fait grâce à un Dé de pourcentage (un D100) (on obtient un D100 en lançant simultanément deux D10 de couleurs différentes, dont le plus foncé représentera les dizaine et le plus clair les unités).

Exemple typique.

Le Capitaine Potiras annonce son intention de tirer au pisto-laser (un DP 28 dont la précision porte à 50 m) sur un extra-terrestre belliqueux (en l'occurrence un soldat de l'empire Atlante). L'Atlante, déjà pris à parti par des tirs en provenance de l'arme d'un des compagnon du Lieutenant, est à demi caché derrière un véhicule, et se trouve à près de 35 mètres. Le Maître de Jeu annonce un FD à 3 (distance et cible de petite taille du fait de la faible surface exposée).

Le Lieutenant est un fin tireur, et il possède un degré 14 dans sa compétence de Combat à Distance. Avec une note d'Adresse de 16 et une Perception à 17, il comptabilise une Chance de Base de $[(16+17) : 4] + 14$, soit 22.

Chance de base	Facteur de difficulté								
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8
2	1	2	4	6	8	10	12	14	16
3	1	3	6	9	12	15	18	21	24
4	2	4	8	12	16	20	24	28	32
5	2	5	10	15	20	25	30	35	40
6	3	6	12	18	24	30	36	42	48
7	3	7	14	21	28	35	42	49	56
8	4	8	16	24	32	40	48	56	64
9	4	9	18	27	36	45	54	63	72
10	5	10	20	30	40	50	60	70	80
11	5	11	22	33	44	55	66	77	88
12	6	12	24	36	48	60	72	84	96
13	6	13	26	39	52	65	78	91	104
14	7	14	28	42	56	70	84	98	112
15	7	15	30	45	60	75	90	105	120
16	8	16	32	48	64	80	96	112	128
17	8	17	34	51	68	85	102	119	136
18	9	18	36	54	72	90	108	126	144
19	9	19	38	57	76	95	114	133	152
20	10	20	40	60	80	100	120	140	160
21	10	21	42	63	84	105	126	147	168
22	11	22	44	66	88	110	132	154	176
23	11	23	46	69	92	115	138	161	184
24	12	24	48	72	96	120	144	168	192

Le Lieutenant se réfère à sa Table de Multiplication.

A l'intersection de sa Chance de Base (22) et du Facteur de Difficulté (3) annoncé par le Maître de Jeu, Potiras découvre un résultat de 66.

C'est le nombre qu'il ne devra pas dépasser avec un D100 lors de son tir au pisto-laser pour toucher l'Atlante !

Le Capitaine Potiras (le joueur qui l'interprète) lance le Dé de 100.

Les dés roulent.

Hésitent...

Se stabilisent pour annoncer : 31.

C'est un succès.

Le Lieutenant doit alors se rendre sur la Table des Qualités de Réussite pour y prendre connaissance du type de succès qu'il a enregistré avec ce jet à 31/66.

Groupe de chance de succès	Excellent	Tres bonne	Bonne	Acceptable
	X3	X2	+2	-
01-10	01	02	03-05	06-CS
11-20	01-02	03-04	05-10	11-CS
21-30	01-03	04-06	07-15	16-CS
31-40	01-04	05-08	09-20	21-CS
41-50	01-05	06-10	11-25	26-CS
51-60	01-06	07-12	13-30	31-CS
61-70	01-07	08-14	15-35	36-CS
71-80	01-08	09-16	17-40	41-CS
81-90	01-09	10-18	19-45	46-CS
91-100	01-10	11-20	21-50	51-CS

Il considère la première colonne de ce tableau et y cherche la ligne qui correspond à sa chance initiale de succès (les 66% de tout à l'heure).

Il prolonge cette ligne vers la droite jusqu'à y rencontrer la colonne qui englobe son résultat (ici la cellule 15-35).

Il lit ensuite l'entête de cette colonne (« Bonne ») et l'annonce au maître de jeu.

Celui-ci lui indique (mais ça le Cpt Potiras le savait déjà puisque c'était écrit en dessous de « Bonne ») que les dégâts de son arme seront augmenté de 2 points du fait de son type de réussite.

Le Lieutenant lance alors les dés pour connaître les blessure infligées à l'Atlante (ici 3D10+4 pour un DP28) et obtient 21 (5+4+8+4). Il ajoute encore 2 points comme le MdJ le lui a annoncé. L'Atlante subit donc en tout 23 points de blessure.

Chapitre Troisième

Le Combat

I. COMBAT A DISTANCE ET CADENCE DE TIR

1°) la Cadence de Tir.

Lorsqu'il combat, un personnage peut presque toujours tirer plusieurs fois a la suite (en fait seulement si le FD initial le lui permet).

Un personnage qui utilise cette possibilité le fait de la manière suivante :

- 1er tir : FD normal (tel qu'indiqué par le MdJ)
- 2nd tir : FD avec malus de 3
- 3me tir : FD avec malus de 6
- etc..

Cela jusqu'à ce que son chargeur soit épuisé ou que le FD soit inférieur à $\frac{1}{2}$

NB : Certaines armes, mitrailleuses ou revolvers automatique permettent une cadence de tir de plusieurs coups par assauts (précisée pour l'arme). Il faudra alors prendre en compte les dégât adéquats et ne pas appliquer les règles ci-dessus.

Dans le cas d'un personnage ambidextre, il est possible de tirer avec deux armes en même temps, mais la seconde arme devra ne pas être plus importante en volume que la première et le FD de celle ci sera pénalisé de 1.

Si ces conditions ne sont pas respectée, il appartiendra au MJ d'appliquer des malus en correspondance avec l'action entreprise.

2°) Initiative et Dégainé

Se représente par une épreuve au D100 du facteur réflexe. La meilleur marge de réussite obtient l'avantage.

3°) Réaction à une Blessure.

Un personnage touché d'une balle ou d'un coup de laser peut riposter immédiatement mais son FD est pénalisé d'un point.



4°) L'Esquive

Coup. Lorsqu'un personnage reçoit un coup, il lui est possible d'esquiver, en tentant un jet de dés dans la compétence de combat au corps à corps. Selon le degré de réussite de l'adversaire (l'agresseur), le jet se fera sur une base de FD de 4, modifié comme suit...

Type de Réussite adverse	Modificateur du FD
Acceptable	0
Bonne	-1
Très Bonne	-2
Excellente	-3

... ou selon décision du MJ.

Si c'est nécessaire, une seconde esquive au facteur $\frac{1}{2}$ est possible (sauf avis contraire du MJ), si les deux attaques proviennent d'une même direction.

Attention : on ne peut tenter d'esquiver deux fois le même coup.

Tir. Lorsqu'un personnage se fait tirer dessus, il lui est également possible d'esquiver, en tentant un jet de dés dans la compétence combat à distance. Selon le degré de réussite de l'adversaire (l'agresseur), le jet se fera sur une base de FD de 4, modifié comme suit...

Type de Réussite	Modificateur du FD
Acceptable	0
Bonne	-1
Très Bonne	-2
Excellente	-3

... ou selon décision du MJ.

On ne peut ainsi esquiver qu'un seul tir dans un assaut.

En cas de rafale, le Facteur de Difficulté pour esquiver est diminué de 1 point par balle de la rafale après le première.

NB : si le tir en rafale a donné un résultat Bon, ou Très bon, on diminuera le FD d'esquive comme d'ordinaire.

Au minimum le FD d'esquive sera de 1/2.

Après avoir tenté une esquive, on se retrouve dans une position de tir défavorable : malus de 3 au FD pour ouvrir le feu en riposte.

NB : si un individu choisit de tenter une esquive, il ne pourra pas utiliser un point d'Héroïsme pour réussir son esquive quoi qu'il arrive !

5°) La notion de Visée

Viser est une notion relative. En combat à distance, comme dans un combat corps à corps, viser un oeil ou une partie du corps n'est pas possible pour des raisons ludiques.

En revanche, à bout portant face à un personnage immobilisé, endormi ou inconscient, il est possible au MdJ d'accorder la possibilité à un personnage de viser un endroit particulier du corps, que ce soit dans le but de réduire son énergie vitale ou pour une autre motivation. Dans ce cas, même si le jet de dé s'effectue de la même manière sur la compétence concernée, le résultat devra être interprété comme une réussite de l'action entreprise.



Exemple : Frederico Alvarez veut tirer dans la jambe d'un ennemi désarmé, qu'il tient en joue, afin de réduire sa mobilité. Il se tient à moins d'un mètre de lui. Il sait toutefois qu'un coup de phaseur trop réussi tuera son opposant, ce qu'il ne désire pas. Dans ce cas, une réussite excellente n'obligera pas à appliquer les x3 aux dégâts. C'est le toucher à la jambe qu'il aura excellemment réussi.

6°) Le tir en rafale

Certaines armes, armes à feu le plus souvent, permettent de tirer plusieurs balles (ou coups) sur un même temps de combat.

En utilisant ce type d'option "en rafale", un individus lance 1 jet de tir sous sa compétence "Combat à Distance" et peut tirer 2, voire 3, 4 balles, et même plus selon les modèles d'arme. Il annonce avant de lancer son dé de combien de balles sera constituée la rafale !

Particularités :

- l'individu ne lance qu'un seul jet de D100 pour chaque rafale

- la chance de base du "Combat à Distance" augmente en fonction du nombre de balles dont est constituée la rafale : 2 Pts par balle après la première
- les dégâts de l'arme augmentent en fonction du nombre de balles de la rafale : +1D par balle après la première
- la précision est moins importante en rafale : on ne peut obtenir au maximum qu'un résultat "Très Bon" (x2 aux dégâts) (tous les résultats "Excellents" sont considérés comme "Très Bon")

Exemple : Richard Pignan possède une Chance de Base au Combat à Distance de 16. Il utilise son Famas 4000 en mode "rafale", et choisit de tirer 3 balles (sur un maximum de 4 autorisées) contre son ennemi le sergent Raoul Martinez.

Son Facteur de Difficulté (FD) pour toucher est de 4.

Il devra donc pour cette rafale réussir un jet de tir compris entre 01 et 80 (sa Chance de Base de 16 augmentée de 2 pts pour chacune des balles de la rafale après la première, soit un résultat de $16+4=20$).

Richard lance un D100 et obtient un résultat de 09, donc un "Très Bon" (et non un Excellent puisqu'il utilise le mode "rafale").

Il lance alors les dégâts de son arme ($3D6+2$) augmentés de 1D6 par balle après la première, soit $5D6+2$.

C'est cette somme qui sera ensuite multipliée par 2 (pour un résultat "Très Bon") pour obtenir le nombre des dégâts que le sergent Raoul Martinez devra encaisser !

NB : si le jet de tir obtenu avait été de 86, par exemple, toutes les balles de la rafale auraient manqué leur cible.

NB : en cas de rafale, la valeur de protection du gilet par balle n'est utilisée qu'une seule fois !



II. COMBAT AU CORPS A CORPS

Le corps à corps utilise aussi la notion d'Assaut (1 assaut = 2 secondes).

Durant un Assaut, deux adversaires peuvent procéder à une phase Offensive (porter une ou des attaques) et à une phase Défensive (tenter une Esquive).

1°) Principes généraux

a) une attaque au corps à corps s'effectue toujours sous la compétence « Combat corps à corps » (issue de (Adresse+Volonté)/2 et augmentée du degré de la compétence elle-même). Elle est normalement testée sous un Facteur de Difficulté 4.

- l'utilisation d'une arme dite de « spécialité » permet au personnage un bonus initial de 1 point au Facteur de Difficulté (donc un FD à 5 en circonstances normales)
- des conditions de luminosité, de pesanteur particulière, de différence de taille importante avec l'adversaire, peuvent provoquer une modification du Facteur de Difficulté, en malus comme en bonus (appréciation du MdJ selon les cas).



b) un combattant peut choisir de frapper une deuxième fois sur un assaut, et même une troisième, voire une quatrième fois sur un même assaut. Mais pour chaque attaque tentée au-delà de la première, il subit un malus cumulatif de 3 points au facteur de difficulté.

- Ainsi :
- 1^{ère} attaque : FD normal
 - 2^{ème} attaque : FD de base avec malus de 3
 - 3^{ème} attaque : FD avec malus de 6
 - etc..

Et ainsi, jusqu'à ce que son FD devienne inférieur à $\frac{1}{2}$

c) lorsqu'il se trouve en phase défensive, un combattant doit réussir un jet d'Esquive pour éviter une attaque réussie contre lui. Ce test d'Esquive se fait sur la compétence de « combat corps à corps », et est normalement testée au Facteur de Difficulté 4, mais il dépend aussi du degré de réussite de l'attaque adverse :

Degré de réussite	Modificateur du FD
Acceptable	0
Bonne	-1
Très bonne	-2
Exceptionnelle	-3

Si c'est nécessaire, une seconde esquive au Facteur de Difficulté 1 est possible pour tenter d'éviter une deuxième attaque d'un même adversaire (sauf avis contraire du MJ).

2°) Précisions importantes

Conséquences des attaques multiples. Si un combattant a utilisé la possibilité d'attaquer plusieurs fois durant sa phase offensive, il est pénalisé d'1 point sur son Facteur de Difficulté de base lors de son Esquive de l'assaut suivant.

Ambidextrie. un combattant Ambidextre peut utiliser deux armes pour ses phases offensives. Il n'est limité dans son choix que par les éléments suivants : les deux armes doivent être des armes à une main, et l'une des deux doit être nettement plus courte que l'autre (on autorisera par exemple l'utilisation d'une épée et d'une Dague, mais pas l'usage d'une épée et d'un sabre).

Combattre ainsi permet de placer une attaque (et une seule) supplémentaire dans un même assaut. Cette attaque est testée au Facteur de Difficulté de la première arme assorti d'un malus de 1.

N.B. : être Ambidextre confère une attaque supplémentaire. En aucun cas une Esquive.

Armes Rapides. certaines armes permettent à un personnage de frapper plusieurs fois dans un même assaut. Ces informations sont accessibles directement en-dessous de la description de la dite arme.



III. SPECIALISATION D'ARME BLANCHE

Chaque individu qui a reçu une formation martiale minimale possède une « Arme blanche de Spécialité ». Cette arme est choisie par le joueur en accord avec son Maître de Jeu à la naissance du personnage.

Durant sa carrière, un personnage pourra acquérir des spécialisation d'arme blanche supplémentaires. Pour ce faire, il devra disposer d'au moins 1 mois d'apprentissage et d'entraînement dans l'arme concernée, et il devra dépenser 10 points de Progression.

Avantages d'une arme blanche de spécialité

- tous les jets d'attaque effectués avec cette arme sont fait avec un bonus de FD de 1 point (donc 5 en temps normal)
- tous les jets d'Esquive effectués avec cette arme sont fait avec un bonus de FD de 1 point (donc 5 en temps normal)



IV. COMBAT A MAIN NUE

Le Combat à main nue, ou pugilat, est le type de combat le plus ancien, et sans doute encore le plus répandu au monde.

Coups de pied, coup de poing et de tête y sont les coups classiques.

Un seul objectif, avoir raison de l'adversaire en lui faisant « mordre la poussière », le mettre au sol en l'ayant roué de coup !



1°) Les coups

On connaît trois grands types de coups utilisables au Combat à Main Nue : Le coup de poing, le coup de pied et le coup de tête.

Chaque coup possède ses avantages.

- Coup de poing

Dégâts infligés : 1D4

Facteur de Difficulté de Base : 4

Notes : c'est le coup le plus facile à réaliser. Il procède d'un mouvement droit, ou circulaire, du bras, et d'un impact, poing fermé.

Effets spéciaux :

Dé	Effets	Dé	Effets
01	L'adversaire subit un malus de 2 à ses FD lors de sa prochaine phase offensive	99	Le combattant se retrouve dans une position défavorable et subit un malus de 1 à ses FD lors de sa prochaine phase défensive
02	L'adversaire subit un malus de 1 à ses FD lors de sa prochaine phase offensive	00	Le combattant se fait très mal au poignet → malus de 2 à ses prochains FD (1 minutes)

- Coup de pied

Dégâts infligés : 1D6

Facteur de Difficulté de Base : 3

Notes : coup de difficulté moyenne, il permet des dégâts plus important que le coup de poing.

Effets spéciaux :

Dé	Effets	Dé	Effets
01	L'adversaire subit un malus de 3 à ses FD lors de sa prochaine phase offensive	99	Le combattant trébuche et subit un malus de 2 à ses FD lors de sa prochaine phase défensive
02	L'adversaire subit un malus de 2 à ses FD lors de sa prochaine phase offensive	00	Le combattant tombe et ne peut plus esquiver durant les deux prochains assauts

- Coup de tête

Dégâts infligés : 2D4

Facteur de Difficulté de Base : 2

Notes : coup puissant mais difficile à réaliser. Le choc occasionne aussi 1D4 points de dégât à celui qui l'inflige.

Effets spéciaux :

Dé	Effets	Dé	Effets
01-02	L'adversaire doit réussir un jet de Constitution au FD 1 ou tomber assommé pour 1 minute. Même en cas de succès, il subit un malus de 3 à tous ses prochains FD (2 minutes)	99	Le combattant perd autant de points de vie que l'adversaire victime du Coup de tête.
02-05	L'adversaire doit réussir un jet de Constitution au FD 3 ou tomber assommé pour 1 minute Même en cas de succès, il subit un malus de 3 à tous ses prochains FD (2 minutes)	00	Le coup est si mauvais, que c'est le combattant lui-même qui doit réussir un jet de Constitution au FD 3 ou tomber assommé pour 1 minute Même en cas de succès, il subit un malus de 3 à tous ses prochains FD (2 minutes)

2°) Considérations importantes

- **Type de blessure.** Le combat à Main Nue inflige des blessures qui, si elles sont réelles, n'en sont généralement pas mortelles. De fait on les nomme « non-létales », par opposition aux blessures infligées par des armes, quelles soient blanches, laser, à feu...

Les points de vie « non-létaux » perdus lors d'un combat sont récupérés sous 20 minutes.

- **Combat contre un adversaire avec Arme Blanche.** En cas de combat contre un adversaire muni d'une arme blanche, le combattant à main nue voit le Facteur de Difficulté de ses Attaque affecté d'un malus d'un point.

Bonus de dégâts issus de la Force.

Aux dégâts inhérents au type de coup, il faut ajouter les bonus de dégâts issus de la force.

Force	Bonus dégâts au corps à corps	Force	Bonus dégâts au corps à corps
15	+1	18	+4
16	+2	19	+5
17	+3	20	+6

- **Bonus spéciaux de dégât.** Bien sûr, les bonus de dégâts issus des réussites Bonnes, Très bonnes et Excellentes sont conservés.

3°) Encaisser

Lorsqu'un individu reçoit un coup contondant, qu'il soit provoqué par une arme de ce type (gourdin, massue,...) ou par un coup d'un adversaire à main nue, possibilité lui est offerte de tenter d'ENCAISSER le coup.

Pour ce faire, il doit tester sa Constitution au FD 4.

(on pénalisera ce test de 1 point pour encaisser un coup de qualité « bonne », de 2 points pour un « très bonne » et de 3 points pour un « excellente »).

En cas de succès, la qualité de réussite de l'adversaire est réduite de 2 crans (Bonne pour Excellente, Acceptable pour très bonne...).

N.B. : choisir d'Encaisser un coup occasionne un malus de 2 à la chance de base de la prochaine action du personnage, si celle-ci intervient dans les 5 secondes.

Chapitre Quatrième

Les Métiers

et

Les Compétences



I. LES METIERS

Les différents métiers qu'il est possible d'interpréter au cœur du système de jeu SF-2100 :

Branche Navigation

Pilote

Navigateur

Branche technique

Électronicien

Mécanicien

Branche sécurité

Sécutechnique

Sécuphysique

Branche médicale

Médecin

Anthropologue

Les personnages se distinguent donc, dans SF 2100, non seulement par leurs caractéristiques et leurs compétences, mais aussi par leur métier.

Chaque métier s'appuie pour sa définition sur 5 compétences essentielles.

Ces 5 compétences sont radicalement différentes d'une branche à une autre, mais commune entre deux métiers d'une même branche, à des degrés différents.

Au gré de l'évolution de son personnage, il est possible à un joueur de choisir des compétences dans la liste des compétences classiques mais aussi dans celle des autres métiers.

1°) Les Couleurs et Insignes des Métiers

Chaque corps de métier possède une couleur et chaque métier un insigne qui le différencie des autres. Si bien que d'un coup d'œil un peu exercé, il est possible à tout un chacun de connaître la branche, mais aussi le métier précis qu'exerce un interlocuteur en uniforme (le grade est lui aussi présent par le port ostensible des galons).

Navigation : couleur bleu gris

Pilote - insigne : ailes

Navigateur - insigne : barre de navire

Technique : couleur noir

Mécanicien :

Electronicien

Sécurité : couleur rouge

Sécutechnique - insigne :

Sécuphysique - insigne :

Médical : couleur mauve

Médecin - insigne :

Anthropologue : insigne

2°) Description des Métiers

Une différence assez marquée sévit dans les rangs de l'Aéroflotte entre Branches. Bien sûr, on partage la fierté d'appartenir à la grande famille des Soldats de l'Espace, mais on se toise aussi entre Pilotes et Docteurs, entre Mécano et Agents de la Sécurité...

- Navigation.

« *Sans nous, pas de route possible vers la gloire qui attend la flotte au quatre coins de l'univers* ». Pilotes et Navigateurs se considèrent volontiers comme « la crème » de la flotte, le corps où survit un peu de la « noblesse » des temps anciens des as de l'aviation...

Le Pilote. Il est au commande des intercepteurs. Fier de ses « ailes », il est sans doute l'un des plus prétentieux de tous les membres de l'Aéroflotte.

Il sait aussi qu'il est celui qui a le plus de chance de faire remarquer ses capacités dans des combats spatiaux, et donc de monter rapidement en grade, et d'obtenir le commandement d'un bâtiment.

Orgueilleux et souvent un peu « tête brûlée », volontiers joueur, le Pilote est un personnage haut en couleur.

Le Navigateur. Souvent plus « cérébral » que son collègue Pilote, le Navigateur n'est pour autant pas exempt d'orgueil. Il considère sa fonction comme « la fonction la plus importante d'un bâtiment de guerre ». C'est par le tracé de ses routes qu'il permet au vaisseau de rallier au mieux ses destinations.

Si le Pilote est un as en pirouettes, lui, Navigateur est celui qui connaît véritablement l'espace, qui sait s'y repérer et s'orienter.

Généralement en train de « réfléchir » avec un certain recule, il est parfois considéré à tort comme un rêveur.

- Technique.

« *Et allez faire naviguer c'te casserole à demi rouillée, sans un type comme moi pour y trimer comme une bête !* »

Les Techniciens embarqués sont souvent des esprits errants qui habitent leur vaisseau comme de vieux fantômes attachés à leur manoir... Ils aiment leur métier avec une passion qui surprend toujours, et sont incapables de prendre du repos tant que les réparations ne sont pas achevées...



Le Mécanicien. C'est lui l'âme du navire. Il en connaît les moindres recoins, les plus petits câbles en fibre micro-optique, il fait corps avec son bâtiment, qu'il considère souvent comme « sa p'tite femme à lui »...

Pas toujours très net dans sa mise, rarement à l'aise avec un discours trop châtié, le « Mécano » est indispensable. Il le sait.

L'Electronicien. Beaucoup plus rêveur, davantage conceptuel, l'Electronicien passe son temps sur des plans et ses fers à souder.

Il est la bonne fée des organismes cybernétiques, et le génie des programmes informatiques qui ne gardent que rarement leurs secrets avec lui...

Il a généralement une tête de « premier de la classe » (au XX^{ème} siècle il aurait eu des lunettes épaisses, la peau grasse et l'acné tardive), et se montre plus dégourdi dans son rapport aux machines que dans ses relations humaines.

- Sécurité.

« On ne sait sans doute pas forcément diriger la course d'un navire, mais on sait assurément intervenir au bon moment, au bon endroit, on est la meilleure assurance vie du Commandant de bord. »

La sécurité est la branche dont la mission est aussi importante durant la navigation stellaire que durant l'exploration des planètes, et au cours de tous les débarquements en règle général.

Force de maintien de la discipline de bord, équipe d'intervention de première ligne en cas d'exploration dangereuse, la Sécurité est l'un des maillons fort

Le Sécutechnique. Les Explosifs n'ont aucun secret pour lui. C'est de plus un as de la gâchette, mais qui sait conserver son calme.

Ses intérêts pour les armes, et les explosifs en tout genre, font de lui le meilleur « commando » parmi les soldats embarqués d'un bâtiment de guerre.

Sang froid, nerf d'acier, on le trouve parfois un peu glacial.

Le Sécuphysique. Le combat à main nue, les armes blanches, les arts martiaux sont les sciences de prédilection de ce personnage qui est avant tout un corps surentraîné et un esprit cartésien.

Le Sécuphysique est de loin le meilleur garde du corps qui se puisse trouver à bord d'un vaisseau d'active.

Nerf à vif, réflexes fulgurant, le Sécu-phy est souvent une ancienne « grande gueule » qui s'est racheté une conduite.

- Corps Médical.

« Oui, bien sûr, nous ne commandons qu'exceptionnellement les bâtiments de la flotte, mais quel champs d'étude incomparable pour la connaissance humaine nous est offert par nos séjours à bord de ses navires ! »

Les membres du corps médical embarqués dans la flotte sont presque tous animés par une curiosité malade : quelles seront les différences, morphologiques, génétiques, sociétales, des prochaines civilisations qui ne manqueront pas d'être rencontrées par l'Homme. Ce sont des passionnés de la vie. Des chercheurs en plus d'être des praticiens.



Le Médecin. C'est un généraliste passionné de génétique, spécialiste de la vie et des processus qui y conduisent.

Il est curieux de tout, et conserve à l'esprit que si la prochaine planète visitée ne recèle pas une nouvelle forme de vie intelligente, elle pourrait cependant fort bien porter une plante, ou une amibe dont on pourrait extraire de quoi concevoir un nouveau vaccin aux vertus extraordinaires.

L'Anthropologue. L'organisation sociale, l'histoire des sociétés, les raisons du contrat social, rien de tout cela n'échappe à l'Anthropologue. C'est un connaisseur des civilisations et des règles qui les régissent.

Il est celui qui pourra le mieux conseiller le commandant de bord dans le cadre d'un premier contact avec une nouvelle race humanoïde.

NB : on trouvera dans "SF-2100 - Livret Annexe" des métiers complémentaires, hors aéroflotte.

II LES COMPETENCES

1°) Les Compétences de Métier

Branche Navigation					
Pilote			Navigateur		
Compétence	formule	degré	Compétence	formule	degré
Pilotage*	Per + Ad	9	Navigation	Int	9
Communication	Int	7	Astrophy/Astrono	Int + Sag	7
Laser Lourd	Per + Vol	5	Laser Lourd	Per + Vol	5
Astrophy/Astrono	Int + Sag	3	Communication	Int	3
Navigation	Int	1	Pilotage	Per + Ad	1

Branche Technique					
Mécanicien			Electronicien		
Compétence	formule	degré	Compétence	formule	degré
Mécanique	Int + Ad	9	Electronique	Int + Sag	9
Machinerie	Int + Ad	7	Informatique	Int + Sag	7
Cybernétique	Int + Ad	5	Cybernétique	Int + Ad	5
Informatique	Int + Sag	3	Machinerie	Int + Ad	3
Electronique	Int + Sag	1	Mécanique	Int + Ad	1

Branche Sécurité					
Sécutechnique			Sécuphysique		
Compétence	formule	degré	Compétence	formule	degré
Explosif	Int + Ad	9	Combat C à Corps	Ad + Vol	9
Combat Distance	Per + Ad	7	Art Martiaux	Ad + Per	7
Pistage	Per + Sag	5	Pistage	Per + Sag	5
Art Martiaux	Ad + Per	3	Combat Distance	Per + Ad	3
Combat C à Corps	Ad + Vol	1	Explosif	Int + Ad	1

Branche Médicale					
Médecin			Anthropologue		
Compétence	formule	degré	Compétence	formule	degré
Médecine	Int + Sag	9	Anthropologie	Int + Sag	9
Biologie	Int + Sag	7	Zoologie	Int + Sag	7
Chimie	Int + Sag	5	Chimie	Int + Sag	5
Zoologie	Int + Sag	3	Biologie	Int + Sag	3
Anthropologie	Int + Sag	1	Médecine	Int + Sag	1

2°) Les Compétences Classique

Acrobatie (Ad+For)

Test effectué pour les actions aventureuses d'un individu. Se jeter d'une fenêtre en poussant une grenade du pied, par exemple...

Agilité manuelle (Ad+Vol)

Pickpocket ! Le FD dépend des conditions dans lesquelles le vol est tenté, mais aussi de la victime.

Baratin (Cha+Vol)

Pour influencer un personnage dans un marchandage, ou pour l'induire en erreur sur une situation donnée.

Combat corps à corps (Ad+Vol)

Sont regroupés sous cette appellation le combat à mains nues, à l'arme blanche et au lancé d'armes

Comédie/imitation (Ch+Per)

L'art de se faire passer pour quelqu'un d'autre, de l'imiter ou de se déguiser

Crochetage (Ad+Per)

Pour ouvrir une porte verrouillée, à l'aide d'un matériel précis, selon le type de serrure, mécanique ou électronique

Dissimulation (Ad+Int)

Dans l'ombre ou dans la nature, la faculté de se camoufler pour ne pas être repérable au premier coup d'œil.

Escalade (Ad+Con)

Possible uniquement si la paroi présente des prises ou si un matériel adapté est disponible. Testé tous les trois mètres en moyenne.

Équitation (Ad+Vol)

Aptitude à monter un cheval ou un autre animal, le FD étant corrigé selon l'animal concerné

Estimation (Int+Sag)

...d'une valeur, d'une hauteur, partout où l'esprit compare ce qu'il voit et ce qu'il sait.

Furtivité (Ad+Vol)

Déplacement silencieux. Fouiller une chambre sans réveiller les gens qui y dorment.

Géographie/Géologie (Int+Sag)

Connaissance des minéraux, de leur provenance, de leurs utilisations possibles. Lecture de cartes et de plans géologiques ou assimilés.

Histoire (Int+Sag)

Connaissance des faits anciens, légendes et mythes.



Jeux (Int+Per)

Ce sont les probabilités de connaître les règles d'un jeu. Une réussite de plus de 20 % signifie la connaissance des moyens de tricher à ce jeu.

Natation (Con+For)

Savoir nager. Le degré 5 dans cette compétence représente un bon nageur dans des conditions normales. Un tirage sera nécessaire pour de longues distances, voir plusieurs tirages.

Orientation (Sag + Per)

Permet de conserver une idée assez précise de la position occupée, de repérer le nord, le sud...
Ne s'applique pas aux coordonnées spatiales.

Pilotage (Per + Ad)

Permet de "conduire" tous les types d'appareil, du delta plane au croiseur lourd, en passant par la voiture classique ou la moto, et plus encore.

A noter qu'à partir du degré 10 de maîtrise dans cette aptitude, le MdJ accordera un bonus au Facteur de Difficulté (généralement 1) pour les manœuvres simples (arrimage en condition facile, atterrissage et décollages idem,...). Ce bonus sera plus important pour un degré 14 de maîtrise (de l'ordre de +2 au FD), puis pour un degré 18 (+3).

Pistage (Sag + Per)

Permet de suivre une piste et de définir la nature et le nombre de créatures qui ont laissé des traces.

Pratique des nœuds (Int)

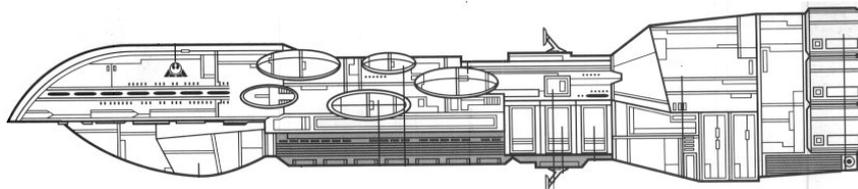
Permet de réussir des nœuds solides qui ne se déferont pas accidentellement ou qui ne seront pas enlevés trop facilement par un prisonnier.

Protocole (Per + Sag)

Connaissance de la position sociale, de la hiérarchie, de la déférence à observer en présence d'individus donnés.

Théologie (Sag + Int)

Connaissances des religions, des prières. Une réussite de plus de 20% indique aussi une connaissance des pratiques des membres et des représentants de cette église.



Chapitre Cinquième

Les Mutants

I. POUVOIRS MUTANTS

Au cours des diverses missions d'exploration et de découverte de l'immensité spatiale, les hommes et les syrusiens ont été soumis à bon nombre de radiations, de rayons et autres atmosphères empoisonnées. Pour beaucoup d'entre eux, le résultat fut une mort plus ou moins douloureuse.

Malgré tout, il arriva parfois que certains fussent affectés de manière différente par ces diverses sources, et qu'elles soient même si « discrètes » qu'elles ne pouvaient être immédiatement décelées sur les corps ou les esprits des victimes...

Ce ne fut que bien plus tard, pour ceux-la, que l'on découvrit le développement de pouvoirs étranges, souvent aussi curieux qu'inutiles et même gênants, mais parfois, aussi, remarquablement utiles, tant sur le plan physique que mental.

On donna à ces êtres, soudainement et artificiellement frappés par une évolution fulgurante, le nom de Mutants.

Ces personnes, dont il nous faut préciser qu'elles sont fort peu nombreuses, sont souvent dotées d'un esprit particulièrement subtile et leur sagesse force l'admiration.

Il fut aussi remarqué, vers le milieu de la seconde moitié du XXI^{ème} siècle, que certains êtres peuvent posséder aussi ces pouvoirs, sans avoir jamais été exposés à aucun type de radiations particulières.

Les recherches menées sur ces populations restreintes ont alors démontré que pour tous ces êtres, au moins l'un des deux parents directs avaient eu ce type de contacts, et que ces pouvoirs pouvaient être héréditaires.

C'est ce qui nous intéresse dans le cas des Personnages de SF-2100.



En termes de jeu, on appellera mutant un personnage possédant des pouvoirs paranormaux ou des capacités physiques non communes.

1°) Tirage Mutant d'Origine

Pour déterminer l'appartenance d'un personnage à cette population extrêmement restreinte, on procède, à la volonté du Maître de Jeu, et lors de la création du personnage, à un tirage de pourcentage dont le succès est déterminé comme suit :

Un personnage présente des pouvoirs Mutants si le joueur obtient un 100 (0 et 0) au lancé d'un D100.

Des bonus peuvent être attribués à ce jet de dé :

On octroiera un bonus de 1% pour chaque point d'Intelligence supérieur à 16

On octroiera un bonus de 1% pour chaque point de Sagesse supérieur à 16

On octroiera un bonus de 1% pour chaque point de Perception supérieur à 16

Ainsi, un personnage possédant 18 en Int, Sag et Per aura 6% de chance d'être un mutant. Un personnage particulièrement chanceux devra donc faire un tirage de 95 ou plus sur un D100.

On détermine cette éventualité à la naissance du personnage et ce, après qu'il ait réparti définitivement ses notes.

2°) Nombre de Pouvoirs Mutants

Si un personnage possède des pouvoirs il est nécessaire de déterminer combien et lesquels (voir page suivante).

D100	Nombre de pouvoirs
01-39	1 pouvoir mineur
40-59	2 pouvoirs mineurs
60-74	1 pouvoir mineur + 1 pouvoir majeur
75-84	2 pouvoirs mineurs + 1 pouvoir majeur
85-94	2 pouvoirs mineurs + 2 pouvoirs majeurs
95-99	3 pouvoirs mineurs + 2 pouvoirs majeurs
00	3 pouvoirs mineurs + 3 pouvoirs majeurs

3°) Les Pouvoirs Mineurs

On détermine le type de pouvoir Mutant de façon aléatoire en lançant un D8. Si un Mutant possède plusieurs pouvoirs mineurs, relancer le dé chaque fois que le résultat du Dé est le même qu'un résultat déjà obtenu pour le personnage.

D8	Pouvoir Mutant Mineur
1	Télépathie
2	Détection des Métaux
3	Détection de la Vie
4	Télesthésie
5	Connexion avec Cerveau-ordinateur
6	Catalepsie
7	Télékinésie
8	<i>Pouvoir au choix du joueur</i>

Télépathie.

Le pouvoir de Télépathie permet au Mutant d'entrer en communication avec un esprit intelligent.

Il peut envoyer un message, sous forme des phrases qui sembleront raisonner à l'intérieurs même de l'esprit du récipiendaire, ou sous forme d'images.

Le Mutant peut aussi lire les pensées d'un interlocuteur, à condition qu'il ait pu d'abord et immédiatement avant lui envoyer un message.

Envoyer un message est généralement plus facile que lire les pensées.

Dans des circonstances simples (le mutant est au calme et à moins de 20 mètres de son interlocuteur visible) le FD pour émettre est à 5 (plus facile encore si le sujet est encore plus proche), quand le FD pour recevoir est à 3.

Chaque tentative d'émission ou de réception coûte un point de puissance.

Détection des métaux.

Ce pouvoir mutant permet au sujet de « sentir » la présence d'une masse métallique.

Le FD est de 9 à moins de 50 cm. Il est de 7 à 2 mètres, de 5 à 5 mètres, de 3 à 10 mètres, de 1 à 20 mètres.

La masse métallique doit être relativement importante pour pouvoir être localisée (au moins 5 kg - en dessous : pénalité au FD).

N.B. : une fois le métal détecté, ses mouvements éventuels, sa nature, son volume (exprimé en important, moyen, faible...) sont connus du Mutant.

Détection de la vie.

Un Mutant qui dispose de ce pouvoir peut sentir l'approche d'un être vivant (de la taille minimale d'un chat), il peut le localiser précisément, en connaître la masse approximative...

Le FD est de 7 à 5 mètres, de 5 à 10 mètres, de 3 à 20 mètres, de 1 à 40 mètres.

L'emplacement des sources de vie est connu du Mutant à la manière d'un écran radar. Il sait faire la différence entre les sources connues et amies, et les sources étrangères.

Télésthésie.

D'un simple coup d'œil, le Mutant peut percevoir les sentiments d'un individu. Il peut savoir si une personne va réagir avec courage, agressivité ou lâcheté, si elle animée de sentiments amicaux, neutres ou malveillants. Ce pouvoir ne permet pas à proprement parler de lire dans les pensées.

Le FD est de 7 à 5 mètres, de 5 à 10 mètres, de 3 à 20 mètres, de 1 à 30 mètres.

Connexion avec cerveau-ordinateur.

Le corps du Mutant est anormalement chargé magnétiquement. Cette anomalie lui permet, à condition de se trouver directement en contact avec le métal qui renferme le Cerveau-ordinateur, d'entrer en « phase » directe avec lui.

Il peut alors obtenir du cerveau-ordinateur toutes les informations, tous les accès possibles (même protégés par mots de passe).

Le FD est de 7 pour la « phase » avec un cerveau-ordinateur « simple », de 5 pour un cerveau-ordinateur « complexe », et de 3 pour un Androïde.

Catalepsie.

Ce pouvoir permet au Mutant de simuler une mort parfaite et instantanée. L'impression de mort est telle que seul un examen attentif, mené par un médecin, permettra de découvrir la supercherie. Le Mutant ne voit plus, mais il perçoit les sons et les odeurs avec une acuité normale.

Télékinésie.

La télékinésie permet au Mutant de déplacer des objets ou des êtres vivants par la simple volonté de son esprit. Il peut même se servir de ce pouvoir comme d'une arme en projetant des objets d'un maximum de 2,5 kg.

Le Mutant peut maintenir sa prise mentale durant un maximum de 5D6 assauts (s'il conserve sa concentration).

Le Poids maximale de la télékinésie est de 5 kg par degré de maîtrise. Plus la différence entre le poids de l'objet et le poids maximal déplaçable par le Mutant est importante, plus le jet de Télékinésie est facilité.

On résout les projections d'objet par un test [(Int + Per) divisé par 2]. Le FD est dépendant de la taille de la cible, de sa distance...

4°) Les Pouvoirs Majeurs

On détermine le type de pouvoir Mutant de façon aléatoire en lançant un D6. Si un Mutant possède plusieurs pouvoirs majeurs, relancer le dé chaque fois que le résultat du Dé est le même qu'un résultat déjà obtenu pour le personnage.

D8	Pouvoir Mutant Mineur
1	6 ^{ème} Sens
2	Guérison au touché
3	Influence des Esprits
4	Suffocation Mentale
5	Similarisation
6	Pouvoir au choix du joueur

6^{ème} Sens.

Le 6^{ème} Sens permet à un Mutant de percevoir un danger à condition qu'il soit en rapport avec lui. La perception n'est pas très fine, et le Mutant demeure incapable de conceptualiser clairement son impression, mais, s'il se concentre, il sait par exemple si quelqu'un le suit dans la rue, si un plat qui se trouve devant lui est empoisonné...

Ce pouvoir peut aussi lui permettre de choisir plus facilement dans un jeu de hasard limité (du type une chance sur deux, ou bonneteau).

N.B. : le pouvoir peut être activé automatiquement par le MdJ (qui doit y penser...) en cas de danger mortel imminent.

Guérison au touché.

Par un simple touché sur les blessures d'un être vivant, le Mutant peut redonner 10 points de vie par utilisation de son pouvoir (en 2 assauts).

Influence des esprits.

Le Mutant peut influencer l'esprit d'un être vivant intelligent par simple suggestion verbale. Dans sa commande, le Mutant exprime une grande fermeté et une véritable puissance. Son ordre doit être simple (laisse moi passer, retourne-toi, pose ton arme, bois ce verre, assieds-toi...).

Ce pouvoir ne permet pas de faire perdre connaissance à un individu, encore moins de le conduire sciemment au suicide ni même sur la voie d'une action suicidaire.

Le pouvoir est efficace durant : (20 - Intelligence de la victime) secondes.

Suffocation mentale.

C'est le seul pouvoir Mutant directement offensif.

Grâce à lui, le Mutant fait croire à sa victime (un être vivant intelligent) qu'elle est en train de se noyer, de suffoquer. Prise dans cette « hallucination », la victime est incapable de faire autre chose que tenter de déboutonner son col, tenir sa gorge à deux mains, et expulser un râle.

Il faut (20 + 4D6) secondes pour tuer ainsi un adversaire.

Durant cette suffocation, la victime peut tenter de résister grâce à deux jets de résistance. L'un au bout de 10 secondes de « prise » en réussissant un jet sous Volonté au FD 2, et l'autre au bout de 20 secondes de « prise » en réussissant un jet sous Volonté au FD 1.

La portée de la Suffocation mentale est de 10 mètres.

Similarisation.

(déplacement par téléportation « naturelle »)

Pour se Similariser, le Mutant doit se souvenir très précisément d'une portion de sol (on dira qu'il l'a « photographiée »), d'une surface d'objet. Il utilise ensuite trois lois : celle de l'espace courbe, celle de l'attraction universelle et la loi qui veut qu'il ne puisse exister en un même moment deux choses exactement identiques.

Technique : par son pouvoir, le Mutant manipule l'espace pour le recourber, et l'ayant fait, il transporte son corps vers la zone préalablement photographiée en opérant une identification précise entre l'image contenue dans son cerveau et la surface vers laquelle il souhaite se rendre.

Pour se déplacer, un Mutant ne peut utiliser un lieu mémorisé depuis plus de 26 heures.

Le Transport est immédiat.

La capacité de mémorisation d'un Mutant est de 1 endroit entre le degré 1 et le degré 5, 2 endroits entre le degré 6 et le degré 10, 3 endroits entre le degré 11 et le degré 14, 4 endroits entre le degré 15 et le degré 18, et 5 endroits aux degrés 19 et 20.

5°) Fonctionnement Technique des Pouvoirs Mutants

a) Les formules des Compétences mutantes.

La chance de base de ces épreuves se calcule de la manière suivante :

$$[(\text{Int}+\text{Sag}) + \text{degré}] \text{ divisé par } 4$$

Exception faite de la Similarisation, dont la formule de calcul est :

$$[(\text{Sag}+\text{Con}) + \text{degré}] \text{ divisé par } 5$$

Et de Suffocation Mentale dont la formule de calcul est :

$$[(\text{Vol}+\text{Ch}) + \text{degré}] \text{ divisé par } 5$$

b) Puissance Mutante.

Pour déterminer la puissance mentale d'un personnage, il conviendra de lancer 2d20.

On gardera la plus haute note des deux. Cette note deviendra la « *puissance mutante du personnage* ».

On rajoutera 1 point par note d'Intelligence, de Sagesse et de Perception égale à 18.

c) Utilisation d'un Pouvoir Mutant

Pour chaque tentative d'utilisation d'un pouvoir mutant, le personnage doit réussir une épreuve sous la compétence mutante choisie, au Facteur de Difficulté 5 (plus ou moins modifié selon les circonstances).

Qu'il réussisse ou non son épreuve, le personnage perd 1 point de puissance s'il tentait d'utiliser un pouvoir mineur, et 2 points si c'était un pouvoir majeur (3 pour la Similarisation).

L'utilisation d'un pouvoir Mutant prend 1 seconde (soit $\frac{1}{2}$ assaut), sauf si préciser particulièrement dans la description du pouvoir lui-même.

d) Récupération de la Puissance Mutante

La récupération de ces points est de 1D4 par tranche de 8 heures de sommeil d'affilé.

e) Evolution des Compétences Mutantes

Un Mutant peut augmenter ces pouvoirs grâce à ses points de Progression, exactement de la même façon qu'il le fait pour ses compétences de métier ou ses compétences classiques.

Il existe 20 degrés de maîtrise de ces pouvoirs.

Chapitre Sixième

L'Espace

I. MODES DE PROPULSION ET ENERGIE

Il existe de multiples modes de déplacement à travers l'espace et de multiples sources d'énergie. Nous ne détaillerons ici que les modes de « fonctionnement » les plus connus sur terre, les plus « communément » installés sur les vaisseaux terriens.

Apesanteur et gravité artificielle.

Lorsqu'un vaisseau n'est pas en accélération, ou en freinage, il est généralement soumis à l'état d'apesanteur.

Certains bâtiments de grande taille possède néanmoins un système de gravité artificielle. Ces dispositifs qui rendent la vie beaucoup plus agréables aux voyageurs, sont généralement consommateurs d'énergie.

Un état d'apesanteur prolongé (plusieurs jours...) a des effets à la fois sur le squelette humain et sur les muscles, mais également sur le mental.

Accélération et décélération.

Lors d'un voyage spatial, un vaisseau doit accélérer pour atteindre sa vitesse de croisière, ce qui peut prendre de quelques minutes à plusieurs jours.

Lorsque la vitesse désirée est atteinte, les moteurs sont coupés, et le vaisseau poursuit sa trajectoire.

Avant d'arriver à destination, il faut procéder à la décélération. Pour ce faire nombre de vaisseaux effectuent un "retournement", mais d'autres possèdent des "rétro-fusées" suffisamment puissantes pour freiner sans retournement.

Décélérer consomme la moitié de carburant exactement que ce qui a été nécessaire pour atteindre la vitesse de croisière.

1°) Moteur Bausher

a) Description. Inventé en 2031 par un physicien européen qui lui a donné son nom, le moteur Bausher est un des modes de propulsion les moins dangereux qui soient, pour un vaisseau spatial.

Il fonctionne par combustion d'un mélange spécifique, le **xédryle**,

Très utilisé, le Moteur Bausher permet surtout les déplacements intra-système (de planète à planète). Ils peuvent bien sûr être utilisés lors de voyages inter-systèmes (de système solaire à système solaire), mais il faut alors que les systèmes planétaires ne soient pas trop éloignés les uns des autres.

NB : le Bausher SV-6, qui équipe les vaisseaux lourds, civils ou militaires, est donné ici à titre indicatif. Pour tous les autres modèles de moteurs Bausher, vous pourrez vous référer au « Livret Véhicules », dans la partie « moteur » de l'ouvrage.

Moteur Bausher SV-6.

Mis en service dès 2132, le SV-6 est aujourd'hui l'un des moteurs les plus courants, toutes flottes confondues, dans le civil comme dans le militaire. Assez fiable, il est cependant assez gourmand.



Vitesse	Tps d'accélération	Coût en Unités Xédryle	Risque d'avarie moteur
300 km/sec	4 minutes	2	0,1%
600 km/s	8 minutes	4	0,1%
1.000 km/s	12 minutes	6	0,1%
2.000 km/s	25 minutes	10	0,2%
4.000 km/s	55 minutes	14	0,5%
7.000 km/s	2 heures	18	1%
10.000 km/s	3 heures 30 min	22	2%
15.000 km/s	6 heures	26	3%
20.000 km/s	10 heures	30	4%
25.000 km/s	15 heures	34	5%
30.000 km/s	21 heures	39	6%
35.000 km/s	26 heures	45	7%
41.000 km/s	32 heures	52	8%

b) Consommation entrée et sortie atmosphérique

Une entrée ou d'une sortie atmosphérique sont des moments sensibles dans le pilotage. Il est donc nécessaire de faire un « Test de pilotage » en ces occasions.

Le type de résultat indiquera la « qualité » de la manœuvre et déterminera la consommation en Xédryle et les avaries éventuelles.

Excellent : 2 Unités Xédryle
 Très Bon : 4 Unités Xédryle
 Bon : 6 Unités Xédryle
 Acceptable : 7 à 10 Unités Xédryle
 Echec : 12 à 18 Unités Xédryle, et
 35% de risque d'avaries (moteur, structure)



c) Récupération de l'énergie.

Certains vaisseaux possèdent a leur bord un « complexe Baush 1000 ». Il s'agit d'une sorte de mini-centrale, alimentée en énergie primaire par la pile atomique du vaisseau, et qui permet, déposé dans le milieu adéquat (atmosphère dans laquelle les gaz rares terrestres et l'hydrogène sont présents), de reconstituer des unités de xédryle.

Temps de production : 1 Unité Bausher → 3 heures
 (dans un milieu à atmosphère de type terrestre)

Capacité de production : avec un rechargement en énergie par la pile atomique, un complexe peut fonctionner 2 semaines complètes.



« Complexe Baush 2000 »

Une nouvelle génération de ces complexes de production xédryle est en développement en 2167.

Les capacités espérées sont :

Temps de production : 1 Unité Bausher → 2 heures

Capacité de production : avec un rechargement en énergie par la pile atomique, un complexe peut fonctionner 3 semaines complètes.

2°) Moteur à énergie nucléaire

a) Description. Les tous premiers vaisseaux qui eurent un peu d'importance (les navettes qui partirent vers Mars au début du XXI^{ème} siècle par exemple) emportaient à leur bord une mini-centrale nucléaire. Maintes fois modifiées, perfectionnées, ces mini-centrales sont devenues de véritables moteurs, avant de finalement perdre leur hégémonie vers 2040, lorsque les moteurs Bausher furent mis au point.

Ces moteurs fonctionnent par « explosion nucléaire contrôlée dans un noyau, appelé aussi centre de réacteur », et transforme la chaleur et l'énergie libérée en force de poussée.

b) Vitesses.

	Vitesse Basse	Vitesse de Croisière	Vitesse de Pointe
<i>Ford-Ashron</i>	3.000 km/sec	35.000 km/sec	50.000 km/sec
<i>Tornado FL</i>	3.000 km/sec	38.000 km/sec	50.000 km/sec
<i>Xonyc 300</i>	3.500 km/sec	40.000 km/sec	50.000 km/sec

*(les vitesses présentées sont celles des trois modèles les plus courants en 2167)
(le Ford-Ashron et le Tornado fonctionne à l'Uranium enrichi, le Xonyc utilise le Plutonium)*

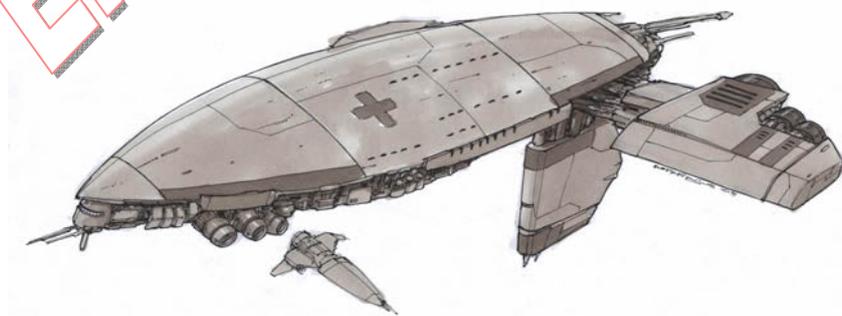
c) Consommation.

Quelque soit son modèle, un moteur à énergie nucléaire consomme :

1 unité/1 heure.

NB : en vitesse de pointe, il existe 1% de risques (à tester chaque heure), pour qu'il y ait une avarie moteur importante. Dans ce cas, ce sont au moins 2d6 jours de réparations qui sont nécessaires (risque plus ou moins grand selon l'âge du moteur, son entretien, ...). Des risques de contamination radioactive sont présents (effectifs dans 2 à 5% des cas seulement).

Récupération de l'énergie : Possible uniquement en dock spécialisé, grâce à une technologie au moins égale à celle présente sur Terre vers la fin du XX^{ème} siècle.



3) Moteur CMAM 2500

a) Description. Les premiers essais d'un moteur à « Combinaison Matière Anti-Matière » (CMAM) eurent lieu en 2030. Sous la conduite du professeur Maxime Lefort, les physiciens français du centre national de physique de Conflant-Ste-Honorine (CNPCSH), mirent au point le premier prototype du genre, qui ne fut installé sur un engin expérimental, la fusée « Zeus X1 », qu'en 2033.

En fait, les essais furent dans un premier temps concluants, puisque l'appareil atteignit rapidement, et à la surprise générale, 4 fois la vitesse de la lumière (!) entre Mars et Jupiter, mais il explosa finalement. Il fallut près de huit mois aux scientifiques du CNPCSH pour établir les causes réelles de la désintégration du protoy en raison des trop grandes actions magnétiques exercées sur Zeus X1 par les champs de gravité des planètes du système solaire...

Cet échec fut pourtant à l'origine du programme européen « Prométhée », qui fut mis sur pied en avril 2033, et dont l'objectif était de répéter l'expérience d'utilisation d'un CMAM, mais cette fois hors des limites « magnétiques » du système solaire. Prométhée fut un complet succès en octobre 2036 avec le vol de Zeus X2.

Technique : la pile atomique de bord porte le moteur CMAM (une grosse centrale à particules) à une température minimale de 2500°C. A cette température s'opère la « combinaison matière-antimatière » effective, en chambre à vide, sous-pressurisée. La formidable énergie magnétique qui résulte de cette combinaison est alors focalisée par des cristaux de zirconium (diamants de synthèse, les seuls cristaux qui puissent être correctement utilisés en raison de leur extrême pureté), et utilisée pour la propulsion.

NB : il faut au moins 5 minutes pour obtenir l'énergie CMAM (chauffe du moteur).

b) Vitesse.

	Vitesse Basse	Vitesse de Croisière	Vitesse de Pointe
CMAM 2500	Relai vit. Bausher	4 x Vit lumière	4,2 x Vit lumière

(le CMAM 2500 est la dernière version de ce type de moteur, mis au point en 2142)

NB : en vitesse de pointe, il existe 1% de risques (à tester chaque heure), pour qu'il y ait une avarie moteur importante. Dans ce cas, les chances de réparation in situ du moteur sont presque nulle (au moins 5d6 jours de réparation, au terme desquels le chef Technicien doit réussir une épreuve de Mécanique et de Machinerie, les deux au FD 2). En cas d'échec, le CMAM ne peut être réutilisé avant d'avoir été réparé en laboratoire-usine, en dock spatial.

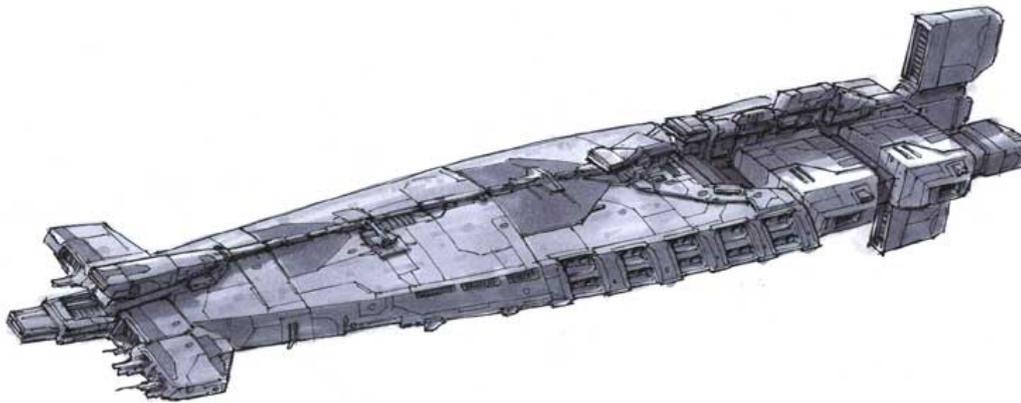
c) Consommation.

Le CMAM est gros consommateur d'énergie, en comparaison de la possibilité de stockage des bâtiments. Mais, en inter-système, toute impulsion donnée à un corps est conservée par ce corps et la vitesse demeure constante.

En conséquence, la consommation n'est effective que pour les accélérations du vaisseaux et à chaque modification de trajectoire et pour le freinage.

Action	Consommation
Passage du Relais Bausher à la Vit Lumière	1 unité CMAM
De 1 x la Vit Lum à 2 x la Vit Lum	1 unité CMAM
De 2 x la Vit Lum à 3 x la Vit Lum	1 unité CMAM
De 3 x la Vit Lum à 4 x la Vit Lum	1 unité CMAM
Changement de Trajectoire	1 unité CMAM
Freiner (pour redescendre d'autant de vit que nécessaire)	1 unité CMAM

Récupération de l'énergie : isoler des particules d'Anti-Matière est une prouesse technique que ne peut être atteinte que par une technologie d'un très haut degré de développement (il fallut près de 10 ans aux scientifiques du CNPCSH pour réunir le volume de particules nécessaires aux premiers essais).



4) Canons de Bernolli

a) Description. En 2026, le physicien italien *Luccicino Bernolli* parvint à isoler pour la première fois quelques particules d'Anti-Matière « durable » en chambre magnétique.

En 2083, reprenant les travaux de son grand-père, *Ivolino Bernolli* créa le « Canon de Bernolli » et appliqua enfin avec succès les théories du « saut dans l'espace temps » (déplacement en hyper-espace). Grâce à ce procédé, les terriens furent capables, dès 2092, de franchir des distances impressionnantes (plusieurs années lumières), en seulement quelques jours.

Technique : le vaisseau doit atteindre une vitesse proche de la vitesse lumière, soit près de 290.000 km/s. Parvenu à cette vitesse, les Navigateurs de bord doivent avoir calculé les coordonnées de destination et les avoir programmées sur l'ordinateur. Dès lors, la branche navigante annonce le « paré » au commandant du vaisseau qui donne le signal de tir des canons de Bernolli. Aussitôt, une salve de rayon magmatique (composé de Matière/Anti-Matière) est propulsé en avant du vaisseau (à quelques centaines de mètres à peine de la proue du bâtiment). Lorsque le halo lumineux (bleu) s'est formé, et lorsqu'il est suffisamment dense (en 1D4 secondes), la vitesse est poussée au dessus de la Vitesse Lumière (+1% minium). Le vaisseau rattrape alors la masse plasmique et se trouve instantanément projeté dans l'hyper-espace au moment où la totalité de sa masse est absorbée par le plasma Matière/Anti-Matière.

Aussitôt (ou presque), le vaisseau émerge dans l'espace au lieu préalablement calculé par l'équipe de navigation.

b) Distances.

Les Canons de Bernolli permettent à un vaisseau d'opérer des bonds gigantesques d'un point à un autre de l'espace.

la distance maximale couverte dans un saut est de 10 Année Lumière.

Virtuellement, un saut dans l'hyper-espace ne dure qu'une fraction de seconde, mais il est perçu à l'échelle suivante : **1 année lumière parcourue en 30 secondes** (2mn 30s pour les sauts de 10 années lumières du fait de la non linéarité du temps en hyper-espace).

N.B. : les risques d'avarie aux canons sont de 3% par Année Lumière de saut (voir table des avaries de vaisseau).

N.B. : les risques d'avarie au moteur CMAM sont de 1% par trois Années Lumière de saut (voir table des avaries de vaisseau).

Si un saut est tenté avec des canons ou un moteur endommagés, il s'ensuit des conséquences qui peuvent être dramatiques (de l'anéantissement complet du bâtiment à sa projection dans une zone totalement aléatoire de l'espace... et du temps ?).

c) Refroidissement et vérification des canons. Le temps minimal entre deux sauts est de 10 heures. Ce délai correspond au temps de refroidissement nécessaire aux canons.

Envisager un tir de canon avant ce délai est possible, mais les risques d'explosion sont de (80 - 7/heures)%.

En fait, il est même indiqué dans toutes les procédures terrienne de navigation spatiale qu'un délai de 24 heures doit être respecté entre deux sauts : 10 heures pour le refroidissement physique des canons, et 14 heures consacrées à la vérification des canons et du moteur CMAM (10 pour les canons et 4 pour le moteur).

Au terme de la vérification, deux épreuves doivent être réussies par les techniciens (Mécanique et Machinerie au FD 4, ou FD 5 s'ils sont assistés par un androïde) pour connaître l'état réel du bâtiment (état réel des canons et du moteur).

- Réparer un Canon endommagé prend 3D6 heures.
- Réparer un Moteur CMAM endommagé prend 2D4 jours de réparation, au terme desquels le chef Technicien doit réussir une épreuve de Mécanique et de Machinerie, les deux au FD 4). En cas d'échec, une nouvelle réparation doit être envisagée. Elle prendra 3D6 jours au terme desquels le chef Technicien doit réussir une épreuve de Mécanique et de Machinerie, les deux au FD 4). En cas d'échec, le CMAM ne pourra être réutilisé avant d'avoir été réparé en laboratoire-usine, en dock spatial.

d) Consommation. Les canons de Bernolli tirent leur énergie du moteur CMAM.

Action	Consommation
Salve des Canons	1 unité CMAM
Consommation hyper-spatiale	1 u CMAM / 2 AL

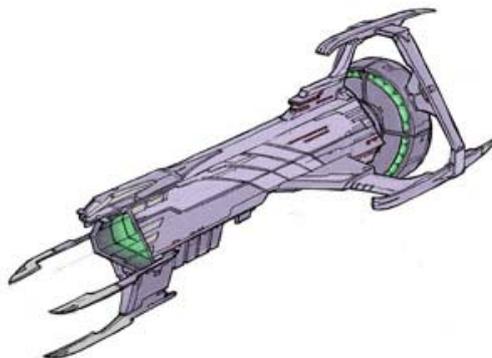
Exemple : pour un saut de 10 années lumière.

Accélération jusqu'à 290000 km/s = 1 unité CMAM
 Salve des canons = 1 unité CMAM
 Accélération Vitesse Lumière + 1%(mini) = 1 unité CMAM
 Consommation hyper-spatiale = 5 unités CMAM (1 x 10/2)

D'où une consommation CMAM de = 8 unités CMAM

N.B. : la sortie de l'hyper-espace se fait à environ 180.000 km/s. Il faut alors freiner grâce au au moteur CMAM (coût : 1 unité).

Il est également possible de freiner grâce au moteur Bausher. Il faut alors environ 3 heures d'utilisation pour revenir à la vitesse de croisière, pour un coût de 6 Unités xédryle



5) La Mini-Centrale Nucléaire embarquée.

L'électricité générale d'un bâtiment est fournie par une mini-centrale nucléaire (pile atomique). C'est elle qui alimente le vaisseau en électricité domestique, les ordinateurs, la chaleur du CMAM...

Dans le cadre de ces utilisations « standards », la consommation d'énergie est de 1 Unité Nucléaire par semaine (52/an).

Lors des combats entre vaisseaux, c'est aussi la mini-centrale nucléaire qui alimente les boucliers de défense et les lasers lourds. Ces éléments consomment une certaine quantité d'énergie, bien plus importante que celle nécessaire à la vie quotidienne du vaisseau.

Action	Consommation
Bouclier Magnétique de défense	1 unité Nuc / tour
Consommation hyper-spatiale	1 U Nuc / tir
Batteries de Défense	1 U Nuc / 10 tirs

Récupération de l'énergie : certains bâtiments possèdent a leur bord un « *complexe Phoenix* ». Il s'agit d'une sorte de mini-centrale de recombinaison moléculaire de l'uranium nécessaire à l'alimentation de la pile nucléaire du vaisseau. Ce Complexe Phoenix doit être installé sur un corps céleste à proximité d'un gisement d'Uranium (il faut près de 72 heures à une équipe de 10 techniciens pour installer ce type de centrale). Il faudra ensuite au complexe environ 24 heures par 100 mètres de roche à creuser pour atteindre le gisement d'Uranium.
N.B. : il faut environ 2 jours à ce type de Complexe pour produire 50 U Nuc.

II. EXEMPLES PRATIQUES DE NAVIGATION SPATIALE

Les voyages spatiaux sont un des exercices les plus « complexes » de SF-2100.

Afin de simplifier un peu cet aspect de la gestion du jeu, nous vous livrons ici quelques exemples concrets.

1°) Vaisseau ATHENEUS de l'U.S.D.E.

Moteur Bausher : SV6

	Vitesse Basse	Vitesse de Croisière	Vitesse de Pointe
<i>Bausher SV6</i>	3.500 km/sec	30.000 km/sec	41.000 km/sec

Vitesse	Consommation
Vitesse basse (et jusqu'à 10% au dessus)	1 unité xédryle / 12 heures
Vitesse de Croisière	1 unité xédryle / heure
Vitesse de pointe	1 unité xédryle / heure

Autonomie : 1.500 Unités xédryle

Moteur CMAM : 2500

	Vitesse Basse	Vitesse de Croisière	Vitesse de Pointe
<i>CMAM 2500</i>	Relai vit. Bausher	4 x Vit lumière	4,2 x Vit lumière

Autonomie : 50 Unités CMAM

Premier Exemple. *L'Athénéus est en orbite terrestre. Il veut sortir du système solaire et rejoindre la 5^{ème} planète du système d'Alpha du Centaure, à 4,5 années lumière de distance.*

Il s'élance dans le système solaire à l'aide de son moteur Bausher SV6.

Terre --> limite du système solaire (zone orbitale moyenne de Pluton) : 6 milliards de Km

En vitesse de croisière : il effectue son déplacement en 55 heures.

Parvenue aux limites magnétiques du système solaire, l'Athénéus peut envisager d'utiliser son moteur CMAM.

Il accélère de 30.000 km/sec à 290.000. Et tire de ses 4 canons de Bernolli.

Il accélère encore et pénètre dans le halo plasmique.

Quelques 2 minutes plus tard (en temps subjectif), l'Athénéus émerge de l'hyper-espace, à 4,5 Année Lumière de la Terre. Il est aux limites du système d'Alpha du Centaure.

Il décélère ensuite pour entrer dans le système alpha-centaurien.

Il lui reste à parcourir grâce à son moteur Bausher les quelques 3,5 milliards de Km qui séparent la 5^{ème} planète du système des confins de ce système.

En vitesse de croisière : il effectue son déplacement en 32 heures.

Entre la terre et la 5^{ème} planète d'A du C, l'Athénéus aura mis un peu plus de 87 heures.

Il aura consommé 87 unités Bausher et 9 unités CMAM (8 pour le saut et 1 pour freiner).

III. COMBAT SPATIAL

1°) Maniabilité.

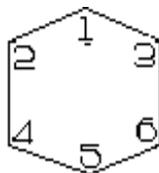
A chaque vitesse d'un vaisseau (par tranche de 5000 km/s) correspond un angle maximum de virage sur une distance de 5000 km.

Vitesse (en km/sec)	Angle Maxi.
5.000	180
10.000	180
15.000	180
20.000	120
25.000	120
30.000	120
35.000	60
40.000	60
CMAM	60

a) Manœuvre extrême

Chaque Pilote se voit offrir la possibilité d'augmenter de 50% l'angle maximum d'un virage, mais il doit pour ce faire réussir une épreuve de pilotage dont le FD sera défini par le MdJ en fonction des circonstances particulières.

Si l'épreuve est un échec, le vaisseau subit 1D10 de dégâts structuraux par tranche de dépassement de 20% (comparaison entre résultat du D100 et base initiale de réussite définie sur la Table de Multiplication). Le MdJ tirage d'1D6 pour connaître la direction prise par le vaisseau.



Déroulement d'un combat : (on utilisera une surface quadrillée, si possible d'hexagones, et on prendra l'échelle : 1 case = 5000 km)

1°) Tirage de l'initiative

2°) Activation/désactivation des boucliers (secret)

3°) Définition de la vitesse (secret, modifiable par tranche de 5000 km)

4°) Brouillage (si inopérant ou inexistant, le combattant doit révéler l'état de ses boucliers et sa vitesse)

5°) le combattant qui a l'initiative fait avancer son vaisseau de la moitié supérieure du trajet (direction vague), sans montrer la direction finale du vaisseau

6°) L'adversaire avance son vaisseau de la totalité de son trajet, sans indiquer la direction finale du vaisseaux

7°) Le premier vaisseau termine son trajet et, s'il est à portée, pourra ouvrir le feu le premier. Les directions des vaisseaux sont alors révélées

8°) Tirs, esquives, dégâts et retour à l'étape 1°)

Dans le cas de plus de deux vaisseaux, les déplacements se feront dans l'ordre de l'initiative, puis, une fois que le dernier combattant aura montré son trajet, les autres le dévoileront à leur tour, dans l'ordre décroissant de l'initiative.

NB : dans le cas d'un vaisseau équipé de canons fixes, à l'avant par exemple, la direction prise par le Vaisseau est évidemment essentielle. On considérera que par case de différence entre la direction du tir et la cible, le FD sera pénalisé de 3 points !

2°) Blindages et Points Structuraux

Les vaisseaux, véhicules terrestres et les androïdes possèdent des « points structuraux ». Ces points représentent l'équivalent de leur énergie vitale. Ils possèdent aussi des « points de blindages », qui sont l'équivalent d'une résistance naturelle, d'une protection.

Lorsqu'un coup est porté contre un vaisseau, on retire du total des points structuraux les points de dégâts de l'arme à l'origine du coup, diminués de la valeur des points de blindage de l'appareil.

Si l'appareil est équipé de boucliers ou de protections, le résultat du jet de dés les concernant est lui aussi déduit des dégâts infligés.

Si les points structuraux tombent à 0, le vaisseau est détruit !



3°) Coups Critiques

Un impact direct sur le blindage d'un vaisseau (d'une valeur corrigée après soustraction des écrans) supérieur à 20 points peut entraîner, en plus des dégâts, une ionisation plus ou moins grave de certains équipements.

D100	Effets	Tps de réparation
01-20	Rien	/
21-30	Armes inopérantes pour 1D4 assauts	/
31-40	Ecrans inopérants pour 1D4 assauts	/
41-50	Système de direction et senseurs inopérants pour 1D4 assauts	/
51-70	Système de direction endommagé (-20% à la maniabilité)	1D6 heures
71-80	Moteurs endommagés	1D4 heures
81-90	Système de gravité endommagé	2D4 heures
91-95	Boucliers et/ou armes endommagés	2D6 heures
96-99	Système de survie endommagé	2D4 heures
00	Coup fatal - destruction du système énergétique et explosion	/

IV. COMMUNICATIONS SPATIALE

1°) Principe.

Pour communiquer avec les différents bâtiments de la flotte d'active en mission dans l'espace, les terriens utilisent un réseau de communication dont le principe est hérité des travaux des professeurs Y et G Bogdanov sur le déplacement des particules « Neutrotons ».

La théorie des Bogdanov...

Les Photons, particules de lumière, voyagent à la vitesse de celle-ci, soit 300.000 km/sec.

Or, ces particules sont composées de Luxotons et de Neutrotons.

Si le Luxoton est un élément qui véhicule effectivement la lumière, le Neutroton, lui, ne possède aucune propriété lumineuse et ne semble pas utile à l'existence même de la particule « photonique ».

Étonné de cet état de fait, les professeurs Bogdanov ont émis la théorie que si le Neutroton n'avait pas de propriétés particulières dans notre univers, c'est parce que celles-ci n'étaient évidentes que dans un univers parallèle (ils imaginaient alors l'existence de l'Hyper-Espace, sans la formuler comme telle).

En 2116, le Professeur Appfel-Glorde (physicien Danois) parvint à mettre au point la première antenne relais capable d'utiliser les propriétés particulières des Neutrotons, et permit la première liaison Terre/Alpha du Centaure en moins de 5 heures !

Technique : le poste de communication Neutrotonique expédie un message vers une antenne relais, appelée Balise de Glorde, en utilisant les propriétés hyper-spatiales de ces éléments. La balise ré-expédie les Neutrotons reçus dans l'hyper-espace vers la prochaine balise...

N.B. : une balise a une autonomie de 5 ans (il faut ensuite la ré-alimenter en énergie nucléaire).

Elle ne peut capter que les messages provenant d'une source située à 1 année lumière maximum, et elle ne peut ré-expédier ces messages que vers un point situé à 1 année lumière au plus de là.



Par ce procédé, un message parcourt une distance d'une année lumière en environ 1 heure et trente minutes.

Chapitre Septième

L'Encyclopédie du XXII^{ème} siècle

I. LA MONNAIE

Début 2130, le 12 Avril pour être précis, tous les de la Terre adoptèrent une seconde monnaie internationale, afin de faciliter leurs échanges commerciaux. Chaque monnaie devint dès lors convertible en Astrotunes, ou en leur division, les Centoflouzes.

1 astrotune = 100 centoflouzes

Pour indication de comparaison : 1 astrotune (2167)= 1 Euro (2004)

Peu après cette adoption généralisée, presque tous les pays évoluèrent vers l'utilisation unique de cette monnaie, jusqu'à verser les salaires de la population en astrotune.

La plus belle gloire des terriens est d'avoir vu, en 2162, les habitants de Syrius adopter eux aussi cette monnaie.

Le chèque a pratiquement disparu. On lui préfère la carte de crédit, plus pratique car moins encombrante et permettant le règlement de grosses sommes sans problèmes.

La monnaie fiduciaire n'est plus utilisée que pour des transactions élémentaires (acheter le pain) ou "semi-honnêtes".

Il existe malgré tout encore des billets de 500, 100 et 50 AT, et des pièces de 10, 5 et 1 AT et de 50, 20 et 10 CF.

Exemple : en U.S.D.E. le salaire mensuel d'un Lieutenant d'Active est de 1.700 AT.

Pays conservant l'usage d'une monnaie différente :

PanAmérica : le **DUP** (Dollars Unit of PanAmerica)

En 2167, un DUP vaut environ 0,80 Astrotunes.

II. LES VITESSES ET DISTANCES SPATIALES

1°) Eléments de vitesse.

La Vitesse de la Lumière est de 300.000 km/sec (en fait 299.000 et des poussières).

De cette vitesse, on pourra calculer la distance parcourue par la lumière en 1 an, c'est à dire

$$300.000 \times 60 \text{ (secondes)} \times 60 \text{ (minutes)} \times 24 \text{ (heures)} \times 365 \text{ (jours)}$$

On calculera ainsi que : 1 année lumière = 9.460 Milliards de km

Et évidemment qu'un vaisseau spatiale voyageant à la vitesse de la lumière mettrait tout de même 4 ans et demi pour rejoindre le système stellaire le plus proche (Alpha du Centaure) !

2°) Eléments de Distance

a) **L'Unité Astronomique.** C'est la distance Terre / Soleil : 150.000.000 de Km (150 millions).

Pour parcourir cette distance, la lumière met 8 minutes !

b) **L'Année Lumière.**

C'est l'unité de distance la plus utilisée pour les voyages « hors-système ».

$$1 \text{ A.L.} = 63 \text{ 240 U.A.} = 0,307 \text{ parsec} = 9.460.000.000.000 \text{ km}$$

c) **Le Parsec.** En Astronomie on parle souvent de Parsec.

Parsec vient de la contraction (en anglais) de PARalax SECond angle. Le parsec est une unité de distance très employée dans l'étude des galaxies. C'est la distance à laquelle la distance de la Terre au Soleil (une unité astronomique) apparaît sous un angle apparent de 1 seconde d'arc.

Cette unité un peu bizarre provient de ce qu'on utilise les variations de la position apparente des étoiles à quelques mois d'écart pour déterminer leur distance (mesure de distances par parallaxe).

Une étoile distante de 1 parsec voit sa position apparente osciller sur la voûte céleste au cours d'une année. Elle varie d'une seconde d'arc au bout de trois mois.

Un parsec vaut 206.265 unités astronomiques, 30.850 milliards de kilomètres, 3,26 AL.

$$1 \text{ Parsec} = 206.265 \text{ U.A.} = 30.850 \text{ milliards de Km} = 3,26 \text{ AL}$$

3°) Exemples de Distances.

a) **Limite magnétique du Système Solaire.** Elle est fixée à 6.000.000.000. de Km (6 milliards). C'est la frontière magnétique du système (bien que Pluton, sur son orbite elliptique puisse être distante du soleil de 9 milliards de Km, son champs magnétique est beaucoup trop faible pour affecter les fonctionnements des moteurs CMAM).

b) Distances Soleil / Planètes du Système Solaire.

Soleil -	Distance (en million de Km)
<i>Mercur</i> e	58
<i>Vénus</i>	108
<i>Terre</i>	150
<i>Mars</i>	228
<i>Ceinture d'Astéroïdes</i>	<i>Variable (entre 350 et 500)</i>
<i>Jupiter</i>	778
<i>Saturne</i>	1.428
<i>Uranus</i>	2.800
<i>Neptune</i>	4.500
<i>Pluton</i>	5.900 (et jusqu'à 9.000)
<i>Ceinture de Kuiper</i>	7.000 à 20.000

III. VITESSES DE DEPLACEMENT DES HUMANOIDES.

Un humanoïde de taille humaine (1,60 à 1,90 m) court à une vitesse de pointe de 8 m par seconde lorsqu'il est élané.

Ce chiffre est une estimation moyenne, un moyen de « mettre en règle » un élément par ailleurs assez fluctuant d'un individu à un autre. Ce chiffre ne s'applique qu'aux héros, pas aux champions de courses ni aux lourdauds congénitaux...

Pour les tailles différentes, on aura recours aux estimations du tableau ci-dessous.

Taille	Humanoïde « normal »	Humanoïde « rapide »	Humanoïde « lent »
2,50 m et +	13 m/sec	18 m/sec	11 m/sec
2,20 m et +	11 m/sec	15 m/sec	9 m/sec
1,90 m et +	9 m/sec	12 m/sec	7 m/sec
1,60 m et +	8 m/sec	11 m/sec	6 m/sec
1,30 m et +	7 m/sec	9 m/sec	4 m/sec
1,00 m et +	5 m/sec	7 m/sec	2 m/sec

Pour chaque tranche de 6 kg d'équipement et de vêtements transportés, le personnage perd 1m/sec.

N.B. : les vitesses ci-dessus indiquées sont des vitesses de pointe ! Elles ne peuvent être maintenues sans trop d'efforts que durant (Constitution x assauts). Pour chaque tranche de 5 assauts de course supplémentaire, le personnage doit réussir un jet de Constitution avec malus de 4 points. En cas d'échec il doit diviser sa vitesse par deux. Il ne pourra reprendre une course de pointe qu'après 1D4 minutes de repos complet.



IV. UNITES DE TEMPS

1°) L'Assaut.

L'unité de temps retenue pour la gestion de SF-2100 est l'Assaut.

Un Assaut est égal à 2 secondes.

C'est l'unité de base des combats. Dans un assaut, chaque belligérant peut placer une attaque, et éventuellement tenter une esquive.

2°) Le Tour de Jeu.

On évoquera aussi occasionnellement le Tour de Jeu. Cette unité de temps permet en effet de gérer des actions « au global ».

Un Tour de Jeu est égal à 5 minutes.

Fouiller succinctement une pièce prend souvent 1 tour de jeu.
Vérifier son équipement, se rappeler de ce qui manque : 1 tour de jeu.

*
* *

Pour le reste, toutes les références se font en temps terrestre élémentaire : seconde, heure, jour, semaine, mois, année...

Chapitre Huitième

Annexe des Documents



Table des Multiplication

		Facteur de Difficulté										
		0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Chance de Base	2	1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
	3	1	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
	4	2	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
	5	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
	6	3	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
	7	3	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
	8	4	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
	9	4	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
	10	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	11	5	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110
	12	6	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120
	13	6	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130
	14	7	14	28	42	56	70	84	98	112	126	140
	15	7	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150
	16	8	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160
	17	8	17	34	51	68	85	102	119	136	153	170
	18	9	18	36	54	72	90	108	126	144	162	180
	19	9	19	38	57	76	95	114	133	152	171	190
	20	10	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
	21	10	21	42	63	84	105	126	147	168	189	210
	22	11	22	44	66	88	110	132	154	176	198	220
	23	11	23	46	69	92	115	138	161	184	207	230
	24	12	24	48	72	96	120	144	168	192	216	240
	25	12	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
	26	13	26	52	78	104	130	156	182	208	234	260
	27	13	27	54	81	108	135	162	189	216	243	270
	28	14	28	56	84	112	140	168	196	224	252	280
	29	14	29	58	87	116	145	174	203	232	261	290
	30	15	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300



Table des Réussites

Gammes de chance de succès	Type de réussite			
	Excellente (x3)	Très bonne (x2)	Bonne (+2)	Acceptable (/)
01-10	01	02	03-05	06-CS
11-20	01-02	03-04	05-10	11-CS
21-30	01-03	04-06	07-15	16-CS
31-40	01-04	05-08	09-20	21-CS
41-50	01-05	06-10	11-25	26-CS
51-60	01-06	07-12	13-30	31-CS
61-70	01-07	08-14	15-35	36-CS
71-80	01-08	09-16	17-40	41-CS
81-90	01-09	10-18	19-45	46-CS
91-100	01-10	11-20	21-50	51-CS
101-110	01-11	12-22	23-55	56-99
111-120	01-12	13-24	25-60	61-99
121-130	01-13	14-26	27-65	66-99
131-140	01-14	15-28	29-70	71-99
141-150	01-15	16-30	31-75	76-99
151-160	01-16	17-32	33-80	81-99
161-170	01-17	18-34	35-85	86-99
171-180	01-18	19-36	37-90	91-99
181-190	01-19	20-38	39-95	96-99
191-200	01-20	21-40	41-98	99
201-210	01-21	22-42	43-98	99
211-220	01-22	23-44	45-98	99
221-230	01-23	24-46	47-98	99
231-240	01-24	25-48	49-98	99
241-250	01-25	26-50	51-98	99
251-260	01-26	27-52	53-98	99
261-270	01-27	28-54	55-98	99
271-280	01-28	29-56	57-98	99
281-290	01-29	30-58	59-98	99
291-300	01-30	31-60	61-98	99



Table des Vitesses

	Bausher SV6		
	Vitesse Basse	Vitesse de Croisière	Vitesse de Pointe
Distance à parcourir	<i>3.500 km/sec</i>	<i>30.000 km/sec</i>	<i>41.000 km/sec</i>
500 000 km	2 min 23	17 sec	12 sec
1 000 000 km	4 min 46	33 sec	24 sec
5 000 000 km	24 min	2 m 47 s	2 min
10 000 000 km	48 min	5 m 33 s	4 min 4 s
50 000 000 km	4 heures	27 min 40 s	20 min 20
100 000 000 km	8 heures	55 min	40 min 40
250 000 000 km	19 h 50	2 h 20	1 h 41
500 000 000 km	39 h 40	4 h 40	3 h 23
1 000 000 000 km	3 j 8 h	9 h 15	6 h 45
2 000 000 000 km	6 j 16 h	18 h 30	13 h 30
3 000 000 000 km	9 j	27 h 45	20 h 20
4 000 000 000 km	13 j 6 h	37 h	27 h
5 000 000 000 km	16 j 12 h	46 h	33 h 50
6 000 000 000 km	19 j 20 h	55 h 30	44 h 38

	Bausher SXV16		
	Vitesse Basse	Vitesse de Croisière	Vitesse de Pointe
Distance à parcourir	<i>3.500 km/sec</i>	<i>45.000 km/sec</i>	<i>55.000 km/sec</i>
500 000 km	2 min 23	11 sec	9 sec
1 000 000 km	4 min 46	22 sec	18 sec
5 000 000 km	24 min	1 m 51	1 m 31
10 000 000 km	48 min	3 m 42	3 m 2
50 000 000 km	4 heures	18 m 30	15 m 10
100 000 000 km	8 heures	37 min	30 m 20
250 000 000 km	19 h 50	1 h 32	1 h 15
500 000 000 km	39 h 40	3 h 5	2 h 30
1 000 000 000 km	3 j 8 h	6 h 10	5 h
2 000 000 000 km	6 j 16 h	12 h 20	10 h
3 000 000 000 km	9 j	18 h 30	15 h
4 000 000 000 km	13 j 6 h	24 h 40	20 h
5 000 000 000 km	16 j 12 h	30 h 50	25 h
6 000 000 000 km	19 j 20 h	37 h	30 h

	Bausher TNT-S		
	Vitesse Basse	Vitesse de Croisière	Vitesse de Pointe
Distance à parcourir	<i>3.500 km/sec</i>	<i>50.000 km/sec</i>	<i>65.000 km/sec</i>
500 000 km	2 min 23	10 sec	7,7 sec
1 000 000 km	4 min 46	20 sec	15,4 sec
5 000 000 km	24 min	1 min 40	1 min 17
10 000 000 km	48 min	3 min 20	15 min 4
50 000 000 km	4 heures	16 min 40	12 min 50
100 000 000 km	8 heures	33 min 20	25 min 40
250 000 000 km	19 h 50	1 h 23	64 min 6
500 000 000 km	39 h 40	2 h 45	2 h 8
1 000 000 000 km	3 j 8 h	5 h 30	4 h 15
2 000 000 000 km	6 j 16 h	11 h 5	8 h 30
3 000 000 000 km	9 j	16 h 40	12 h 50
4 000 000 000 km	13 j 6 h	22 h 12	17 h
5 000 000 000 km	16 j 12 h	27 h 45	21 h 25
6 000 000 000 km	19 j 20 h	33 h 20	25 h 40