

L'art du game design

100 objectifs pour mieux
concevoir vos jeux

Jesse Schell

Traduit par Antony Champane,
avec la contribution technique
de Mathieu Anthoine et Olivier Lejade

PEARSON

Pearson Education France a apporté le plus grand soin à la réalisation de ce livre afin de vous fournir une information complète et fiable. Cependant, Pearson Education France n'assume de responsabilités, ni pour son utilisation, ni pour les contrefaçons de brevets ou atteintes aux droits de tierces personnes qui pourraient résulter de cette utilisation.

Les exemples ou les programmes présents dans cet ouvrage sont fournis pour illustrer les descriptions théoriques. Ils ne sont en aucun cas destinés à une utilisation commerciale ou professionnelle.

Pearson Education France ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable des préjudices ou dommages de quelque nature que ce soit pouvant résulter de l'utilisation de ces exemples ou programmes.

Tous les noms de produits ou marques cités dans ce livre sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

Publié par Pearson Education France
47 bis, rue des Vinaigriers
75010 PARIS
Tél. : 01 72 74 90 00
www.pearson.fr

Titre original : *The Art of Game Design*

Traduction : Antony Champane,
avec la contribution technique de Mathieu Anthoine
et Olivier Lejade

Mise en pages : TyPAO

ISBN : 978-2-7440-2431-3
Copyright © 2010 Pearson Education France
Tous droits réservés

ISBN original : 978-0-12-369496-6
Copyright © 2009 by Morgan Kaufmann Publishers
Tous droits réservés

Published by Morgan Kaufmann Publishers
30 Corporate Drive, Suite 400,
Burlington, MA 01803, USA

Aucune représentation ou reproduction, même partielle, autre que celles prévues à l'article L. 122-5 2° et 3° a) du code de la propriété intellectuelle ne peut être faite sans l'autorisation expresse de Pearson Education France ou, le cas échéant, sans le respect des modalités prévues à l'article L. 122-10 dudit code.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

Table des matières

Table des objectifs	XVII
À propos de l'auteur	XXI
À propos de la traduction	XXIII
Préface à l'édition française	XXV
Design, designer, game designer ?	1
Bonjour !	3
1 À l'origine du jeu, il y a le <i>game designer</i>	11
Formule magique	11
Quelles sont les compétences dont un game designer a besoin ?	12
La plus importante des compétences	14
Les cinq sortes d'écoutes	16
Le secret du game designer talentueux	16
2 Le game designer crée une <i>expérience</i>	19
Le jeu n'est pas l'expérience	21
Est-ce inhérent aux jeux ?	21
Trois approches pratiques pour réussir l'impossible	22
La psychologie	22
L'anthropologie	23
La création	24
Introspection : possibilités, dangers et pratique	24
Danger #1 : L'introspection peut mener à des fausses conclusions à propos de la réalité	25
Danger #2 : Ce qui est vrai pour moi ne l'est pas forcément pour les autres	26
Passez vos sentiments à la loupe	27
Battre Heisenberg	28
Analysez vos souvenirs	28
Faites deux passages	29
Jetez des coups d'œil	29
Observez silencieusement	29

	L'expérience essentielle	30
	La seule vérité est dans ce que vous ressentez	32
3	L'expérience découle du <i>jeu</i>	33
	Une critique des définitions	34
	Alors, qu'est-ce qu'un jeu ?	35
	Non, sérieusement, qu'est-ce qu'un jeu ?	40
	Cours élémentaire de résolution de problèmes	46
	Les fruits de nos labeurs	47
4	Le jeu est composé d'<i>éléments</i>	49
	Les quatre éléments de base	51
	De la peau et un squelette	55
5	Les éléments soutiennent un <i>thème</i>	57
	De simples jeux	58
	Les thèmes fédérateurs	59
	Résonance	63
	Retour à la réalité	66
6	Le jeu commence par une <i>idée</i>	69
	Inspiration	70
	Faire état du problème	72
	Comment dormir ?	74
	Votre partenaire silencieux	74
	Conseil sur le subconscient #1 : Prêtez attention	77
	Conseil sur le subconscient #2 : Enregistrez vos idées	78
	Conseil sur le subconscient #3 : Gérez ses appétits (judicieusement)	78
	Conseil sur le subconscient #4 : Dormez	79
	Conseil sur le subconscient #5 : Ne le forcez pas	79
	Une relation personnelle	80
	Quinze conseils essentiels pour le brainstorming	80
	Conseil sur le brainstorming #1 : La réponse écrite	80
	Conseil sur le brainstorming #2 : Plume ou clavier ?	80

Conseil sur le brainstorming #3 : Dessinez	81
Conseil sur le brainstorming #4 : Jouets	81
Conseil sur le brainstorming #5 : Changez votre perspective	81
Conseil sur le brainstorming #6 : Immergez-vous	81
Conseil sur le brainstorming #7 : Plaisantez	82
Conseil sur le brainstorming #8 : Ne regardez pas à la dépense	82
Conseil sur le brainstorming #9 : Écrivez sur les murs	82
Conseil sur le brainstorming #10 : L'espace se souvient	83
Conseil sur le brainstorming #11 : Écrivez tout	83
Conseil sur le brainstorming #12 : Numérotez vos listes	84
Conseil sur le brainstorming #13 : Rangez par catégories	84
Conseil sur le brainstorming #14 : Parlez-vous à vous-même	85
Conseil sur le brainstorming #15 : Trouvez un partenaire	86
Regardez toutes ces idées ! Et maintenant ?	86
7 Le jeu s'améliore par <i>itération</i>	87
Choisir une idée	88
Les huit filtres	88
Filtre #1 : L'impulsion artistique	89
Filtre #2 : Les données démographiques	89
Filtre #3 : Conception de l'expérience	89
Filtre #4 : Innovation	89
Filtre #5 : Business et marketing	89
Filtre #6 : Ingénierie	90
Filtre #7 : Social/Communauté	90
Filtre #8 : Le test du jeu	90
La Règle de la Boucle	91
Une courte histoire de l'ingénierie logicielle	93
Danger – Cascade – Rester en retrait	93
Barry Boehm vous aime	94
Évaluation des risques et prototypage	95
Exemple : Les prisonniers de Bulleville	95

Huit conseils pour un prototypage productif	99
Conseil pour le prototypage #1 : Répondez à une question	99
Conseil pour le prototypage #2 : Oubliez la qualité	99
Conseil pour le prototypage #3 : Ne vous attachez pas	100
Conseil pour le prototypage #4 : Classez vos prototypes par priorité	100
Conseil pour le prototypage #5 : Parallélisez les prototypes de manière productive ..	100
Conseil pour le prototypage #6 : Pas forcément digital	100
Conseil pour le prototypage #7 : Prenez un moteur de jeu "bouclant" rapidement ..	102
Conseil pour le prototypage #8 : Construisez d'abord un jouet	102
Fermez la boucle	104
Boucle #1 : "Nouveau jeu de course"	104
Boucle #2 : Le jeu "Racing Subs"	105
Boucle #3 : Le jeu "Course de Dinos"	106
Quand est-ce assez ?	107
8 Le jeu est fait pour un joueur	109
Le violon d'Einstein	110
Projetez-vous	111
Groupes démographiques	111
Le médium est-il misogyne ?	114
Cinq choses que les hommes aiment avoir dans les jeux	115
Cinq choses que les femmes aiment avoir dans les jeux	116
Critères psychographiques	120
La taxinomie des plaisirs ludiques de LeBlanc	121
La taxinomie des types de joueurs de Bartle	122
9 L'expérience est dans l'esprit du joueur	125
La modélisation	127
La focalisation	130
L'empathie	135
L'imagination	137
La motivation	138
Le jugement	140

10 Certains éléments sont les <i>mécaniques</i> du jeu	143
Mécanique #1 : L'espace	144
Espaces imbriqués.....	148
Dimensions nulles.....	148
Mécanique #2 : Objets, attributs et états.....	150
Secrets.....	151
Mécanique #3 : Les actions.....	154
Mécanique #4 : Les règles.....	158
L'analyse des règles de Parlett	159
Les modes.....	161
L'arbitre	161
La règle la plus importante	162
Emballer les règles	164
Mécanique #5 : La compétence.....	165
Compétences réelles vs virtuelles	165
L'énumération des compétences.....	166
Mécanique #6 : La chance.....	168
L'invention des probabilités	168
Les dix règles de probabilité que chaque game designer devrait connaître	169
Valeur attendue.....	177
Considérez attentivement les valeurs.....	178
L'élément humain	179
Compétences et chances entremêlées.....	182
11 Les mécaniques du jeu doivent être <i>équilibrées</i>	185
Les douze types les plus communs d'équilibrage d'un jeu.....	186
Type d'équilibrage #1 : L'équité.....	186
Type d'équilibrage #2 : Challenge vs Succès	191
Type d'équilibrage #3 : Les choix significatifs	194
Type d'équilibrage #4 : Compétence vs Chance	198
Type d'équilibrage #5 : Tête vs Mains	199
Type d'équilibrage #6 : Compétition vs Coopération.....	200
Type d'équilibrage #7 : Court vs Long.....	203

Type d'équilibrage #8 : Récompenses	204
Type d'équilibrage #9 : Punitons	207
Type d'équilibrage #10 : Liberté vs Expérience contrôlée.....	210
Type d'équilibrage #11 : Simple vs Complexe	211
Type d'équilibrage #12 : Détail vs Imagination	215
Méthodologies d'équilibrage d'un jeu.....	217
Équilibrer l'économie du jeu	219
Équilibrage dynamique du jeu	221
Vision globale	221
12 Les casse-tête reposent sur les mécaniques du jeu	223
Le casse-tête des casse-tête.....	224
Les casse-tête ne sont-ils pas morts ?	225
Les bons casse-tête	227
Principe #1 : Rendez le but facile à comprendre.....	227
Principe #2 : Rendez-le facile à commencer	228
Principe #3 : Donnez un sentiment de progression	229
Principe #4 : Donnez un sentiment de résolubilité	230
Principe #5 : Augmentez graduellement la difficulté	231
Principe #6 : Le parallélisme laisse le joueur se reposer	232
Principe #7 : Une structure pyramidale prolonge l'intérêt	233
Principe #8 : Les indices alimentent l'intérêt	233
Principe #9 : Donnez la solution !	234
Principe #10 : Les changements perceptuels sont une arme à double tranchant ..	234
Un dernier mot	235
13 Les joueurs interagissent avec les jeux par le biais d'une interface	237
Entre le yin et le yang	238
Décomposition	239
La boucle de l'interaction	244
Les canaux d'information	250
Étape 1 : Lister et donner des priorités à l'information	250
Étape 2 : Lister les canaux	251

Étape 3 : Lier les informations aux canaux	251
Étape 4 : Vérifier l'utilisation des dimensions	253
Modes	254
Autres astuces pour l'interface	256
Astuce pour la conception d'interface #1 : Volez	256
Astuce pour la conception d'interface #2 : Personnalisez	256
Astuce pour la conception d'interface #3 : Thématisez votre interface.	257
Astuce pour la conception d'interface #4 : Liez des sons au toucher.	257
Astuce pour la conception d'interface #5 : Équilibrez les options et la simplicité avec des couches	257
Astuce pour la conception d'interface #6 : Utilisez des métaphores	258
Astuce pour la conception d'interface #7 : Testez, testez, testez !.	259
Astuce pour la conception d'interface #8 : Cassez les règles pour venir en aide à votre joueur.	259
14 Les expériences peuvent être évaluées par leurs <i>courbes d'intérêt</i>	261
Mon premier objectif	262
Les courbes d'intérêt	264
Des modèles dans des modèles	266
Qu'est-ce qui engendre de l'intérêt ?	269
Facteur #1 : L'intérêt inhérent	270
Facteur #2 : La poésie de la présentation	270
Facteur #3 : La projection.	271
Exemples de facteurs d'intérêt	274
En combinant l'ensemble	275
15 L'histoire est une forme d'expérience	277
La dualité histoire/jeu	278
Le mythe de la distraction passive	279
Le rêve.	280
La réalité	280
Méthode de terrain #1 : Le collier de perles.	280
Méthode de terrain #2 : La machine à histoires	281

Les problèmes du rêve	283
Problème #1 : Les bonnes histoires ont une unité	283
Problème #2 : L'explosion combinatoire	283
Problème #3 : La déception des fins multiples	284
Problème #4 : Pas assez de verbes	285
Problème #5 : Le voyage dans le temps rend la tragédie obsolète	286
Le rêve revisité	286
Astuces de narration pour les game designers	287
Astuce de narration #1 : Buts, obstacles et conflits	287
Astuce de narration #2 : Apportez de la simplicité et de la transcendance	288
Astuce de narration #3 : Pensez au voyage du héros	289
Astuce de narration #4 : Mettez votre histoire au travail !	291
Astuce de narration #5 : Gardez le monde de votre histoire cohérent	292
Astuce de narration #6 : Rendez le monde de votre histoire accessible	293
Astuce de narration #7 : Utilisez les clichés judicieusement	296
Astuce de narration #8 : Une carte est parfois capable d'amener une histoire à la vie	296
16 L'histoire et les structures du jeu peuvent être habilement combinées par un <i>contrôle indirect</i>	299
La sensation de liberté	300
Méthode de contrôle indirect #1 : Les contraintes	301
Méthode de contrôle indirect #2 : Les buts	302
Méthode de contrôle indirect #3 : L'interface	303
Méthode de contrôle indirect #4 : La conception visuelle	303
Méthode de contrôle indirect #5 : Les personnages	308
Méthode de contrôle indirect #6 : La musique	309
Connivence	310
17 Les histoires et les jeux se déroulent dans des <i>mondes</i> .	317
Les mondes transmédiatiques	318
Le pouvoir de Pokémon	319
Les propriétés des mondes transmédiatiques	321

Les mondes transmédiatiques sont puissants	321
Les mondes transmédiatiques vivent longtemps	322
Les mondes transmédiatiques évoluent avec le temps	322
Ce que les mondes transmédiatiques à succès ont en commun	323
18 Les mondes incluent des <i>personnages</i>	327
La nature des personnages de jeux	328
Personnages de romans	328
Personnages de films	328
Personnages de jeux vidéo	328
Les avatars	330
La forme idéale	330
L'esquisse	331
Comment créer des personnages de jeux convaincants ?	332
Conseil sur les personnages #1 : Listez leurs fonctions	333
Conseil sur les personnages #2 : Définissez et utilisez leurs traits de caractère	334
Conseil sur les personnages #3 : Utilisez le circumplex interpersonnel	336
Conseil sur les personnages #4 : Établissez leur réseau	338
Conseil sur les personnages #5 : Utilisez le statut	339
Conseil sur les personnages #6 : Utilisez le pouvoir de la voix	342
Conseil sur les personnages #7 : Utilisez le pouvoir du visage	343
Conseil sur les personnages #8 : Les histoires fortes les transforment	344
Conseil sur les personnages #9 : Évitez la vallée de l'étrange	345
19 Les mondes contiennent des <i>espaces</i>	347
La raison de l'architecture	348
Organiser votre espace de jeu	348
Un mot à propos des points de repère	351
Christopher Alexander est un génie	352
Les quinze propriétés des structures vivantes	354
Architecture réelle vs architecture virtuelle	356
Prenez conscience de l'échelle	357
La distorsion de la vue à la troisième personne	358
Level design	361

20	L'apparence et le ressenti d'un monde dépendant de son <i>esthétique</i>	363
	Monet refuse l'opération.....	364
	La valeur de l'esthétique	365
	Apprendre à voir.....	367
	Comment laisser l'esthétique guider votre design	368
	Quand est-ce assez ?.....	369
	Utilisez l'audio.....	370
	Équilibrer l'art et la technologie	370
21	Certains jeux se jouent avec <i>d'autres joueurs</i>	373
	Nous ne sommes pas seuls.....	374
	Pourquoi nous jouons avec d'autres	374
22	Les joueurs forment parfois des <i>communautés</i>	377
	Plus que d'autres joueurs	378
	Dix astuces pour créer des communautés fortes	379
	Astuce pour une communauté forte #1 : Encouragez les amitiés	379
	Astuce pour une communauté forte #2 : Placez le conflit au centre	381
	Astuce pour une communauté forte #3 : Utilisez l'architecture pour donner forme à votre communauté	382
	Astuce pour une communauté forte #4 : Créez de la propriété collective	382
	Astuce pour une communauté forte #5 : Laissez les joueurs s'exprimer.....	382
	Astuce pour une communauté forte #6 : Soutenez trois niveaux.....	383
	Astuce pour une communauté forte #7 : Forcez les joueurs à dépendre les uns des autres	385
	Astuce pour une communauté forte #8 : Gérez votre communauté.....	386
	Astuce pour une communauté forte #9 : L'obligation envers les autres est puissante.....	386
	Astuce pour une communauté forte #10 : Créez des événements communautaires	387
	Le défi des brebis galeuses.....	388
	Le futur des communautés ludiques	390

23	Le game designer travaille généralement avec une <i>équipe</i>	391
	Le secret d'un travail en équipe fructueux	392
	Si vous ne pouvez pas aimer le jeu, aimez le public	393
	Concevoir ensemble	395
	La communication dans l'équipe	397
24	L'équipe communique parfois par le biais de <i>documents</i>	401
	Le mythe du document de game design (GDD)	402
	La fonction des documents	402
	La mémorisation	402
	La communication	402
	Les différents types de documents	403
	Conception	403
	Ingénierie	404
	Direction	405
	Rédaction	406
	Joueurs	406
	Alors, où est-ce que je commence ?	407
25	Les bons jeux se forgent grâce à des <i>séances de tests</i> ...	409
	Tester le jeu	410
	Mon terrible secret	411
	Première question du test : Pourquoi ?	412
	Deuxième question du test : Qui ?	413
	Troisième question du test : Où ?	414
	Quatrième question du test : Quoi ?	416
	Le premier "Quoi" : Ce que vous recherchez consciemment	416
	Le second "Quoi" : Ce que vous recherchez sans le savoir	416
	Cinquième question du test : Comment ?	417
	Devriez-vous être présent ?	417
	Que leur dire avant ?	417

Où regardez-vous ?	418
Quelles autres données devriez-vous collecter durant le jeu ?	418
Dois-je déranger les joueurs en plein jeu ?	419
Quelles données vais-je collecter après la session de jeu ?	419
26 L'équipe construit un jeu grâce à une <i>technologie</i>	423
La technologie, enfin !	424
Fondamentale vs décorative	425
Le premier dessin animé de Mickey	426
Abalone	426
Sonic the Hedgehog	427
Myst	427
Journey	428
Les ragdolls (poupées de chiffon)	428
Le cycle de la mode	429
Le dilemme de l'innovateur	430
La singularité	432
Regardez dans votre boule de cristal	432
27 Le jeu a généralement un <i>client</i>	435
L'avis du client a-t-il une importance ?	436
Supporter les mauvaises suggestions	437
Non, pas cette pierre	438
Les trois couches du désir	438
Firenze, 1498	439
28 Le game designer fait au client une <i>présentation</i>	441
Pourquoi moi ?	442
Une négociation pour le pouvoir	442
La hiérarchie des idées	443
Douze astuces pour une présentation réussie	443
Astuce #1 : Passez la porte	443
Astuce #2 : Montrez que vous êtes sérieux	444
Astuce #3 : Soyez organisé	445

Astuce #4 : Soyez passionné !	445
Astuce #5 : Mettez-vous à leur place	446
Astuce #6 : Concevez votre présentation	447
Astuce #7 : Connaissez tous les détails	447
Astuce #8 : Respirez la confiance en vous	448
Astuce #9 : Soyez flexible	449
Astuce #10 : Répétez	449
Astuce #11 : Faites-les se l'approprier	450
Astuce #12 : Restez en contact	450
29 Le game designer et le client veulent que le jeu réalise un profit	453
L'amour et l'argent	454
Connaissez votre modèle économique	455
Nombre d'unités vendues	456
Seuil de rentabilité	457
Soyez au courant des meilleures ventes	457
Apprenez le langage	458
30 Les jeux <i>transforment</i> leurs joueurs	461
Comment les jeux nous changent-ils ?	462
Les jeux peuvent-ils être bons pour nous ?	462
L'entretien émotionnel	462
La connexion sociale	463
De l'exercice	463
Une éducation	463
Les jeux peuvent-ils être néfastes ?	468
La violence	468
L'addiction	470
Des expériences	471
31 Les game designers ont certaines <i>responsabilités</i>	473
Le danger de l'obscurité	474
Être responsable	475

Votre agenda secret	476
Le secret caché à la vue de tous	476
L'anneau	477
32 Chaque game designer a une <i>motivation</i>	479
Le thème le plus profond	480
33 Au revoir	483
Toutes les bonnes choses....	484
Notes de fin	485
Bibliographie	495
Index	499