|  |  |
| --- | --- |
| **Donjons et Barons** |  |

# Introduction

Le jeu « Donjons et Barons » est un jeu de plateau d’atmosphère féodale pour 2 à 4 joueurs incarnant des barons qui s’opposent dans la construction de donjons sur des territoires aux richesses variées. A chaque tour de jeu, un baron ordonne des mouvements de troupes ou des opérations sur des donjons, ou encore déplace ses saboteurs pour bloquer les ordres des barons adverses. Quel sera le plus riche ?

 Donjons et Barons, règles d'un jeu pour 2 à 4 joueurs.  
Copyright (C) 2023 [lucas.borboleta@free.fr](mailto:lucas.borboleta@free.fr) ; licence Creative Commons BY-NC-SA

# Matériel

Une carte hexagonale constituée par un assemblage de 37 tuiles hexagonales.

Chaque tuile représente un territoire caractérisé par une ressource d’une certaine valeur : promontoire imprenable, forêt exploitable, terre de culture et carrière abondante ou lande pauvre.

Un paquet de 37 cartes numérotées pour la mise en place.

Chaque joueur dispose à sa couleur : d’un gros pion-baron, de petits pions saboteurs et de jetons de troupes.

Chaque donjon est représenté par trois jetons de troupes empilés.

Un dé à 6 faces pour le recrutement de troupes.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **24**  A  B  9 |

# But du jeu

Construire des donjons rapporte des points de victoire selon les ressources des tuiles. Le gagnant est le premier joueur qui atteint le nombre de points de victoire (voir tableau de paramétrages). Lorsque cela se produit, la partie s’arrête immédiatement sans terminer el tour de table. Tous les joueurs sont alors classés d’après leurs points de victoires.

# Mise en place

Les joueurs choisissent leurs couleurs et tirent le dé. Le joueur avec le plus grand score commencera. Le tour de table s’effectuera dans le sens horaire.

Les tuiles sont mélangées et sont disposées sur la table selon la carte hexagonale indiquée.

Le paquet de cartes est mélangé faces cachées, puis les cartes sont tirées dans l’ordre pour déterminer les tuiles particulières :

* les tuiles-obstacles, c’est-à-dire les tuiles de territoire à retourner face verso ;
* la tuile de départ de chaque baron ;
* la tuile de départ de chaque saboteur ;

Le nombre de tuiles-obstacles dépend du nombre de joueurs.

# Tour de jeu

A votre tour de jeu, vous devez d’abord tirer le dé qui influence certains ordres, puis choisir une des options suivantes :

* Passer votre tour.
* Faire 1 déplacement : soit de votre baron, soit d’un de vos deux saboteurs.
* Faire 2 déplacements : soit 2 fois votre baron ; soit 2 fois un de vos saboteurs ; soit 1 fois chacun de vos deux saboteurs ; soit 1 fois votre baron et 1 fois un de vos saboteurs.
* Donner un ordre à vos troupes, optionnellement précédé ou suivi d’un déplacement de votre baron ou d’un de vos saboteurs.

L’ordre donné à vos troupes est passé depuis la tuile occupée par votre baron, dite tuile de commandement. Vous devez choisir une des options suivantes pour votre ordre :

* **Recrutement**: recrutement de nouvelles troupes dans votre tuile de commandement.
* **Construction**: construction d’un donjon dans votre tuile de commandement.
* **Déconstruction** : déconstruction de votre donjon dans votre tuile de commandement.
* **Dispersion** : déplacement de vos troupes vers une ou plusieurs tuiles depuis votre tuile de commandement.
* **Concentration** : déplacement de vos troupes depuis une ou plusieurs tuiles vers votre tuile de commandement.

Les détails sont fournis ci-dessous.

## Tuiles obstacles

Les tuiles-obstacles sont interdites et infranchissables pour les troupes, les barons et les saboteurs.

## Barons et saboteurs : déplacement et occupation

Un baron ou un saboteur se déplace d’une tuile à la fois.

Deux barons ne peuvent pas occuper la même tuile.

Les saboteurs, quel que soit leurs couleurs et leurs nombres, peuvent occuper la même tuile. Un baron ou un saboteur peut occuper une tuile également occupée par un donjon ou des troupes, quel que soit la couleur du donjon ou des troupes.

## Saboteurs : blocage et limitation des barons et des troupes

La présence de saboteurs adverses sur la tuile de commandement d’un baron l’empêche d’opérer sur ses troupes et ses donjons, à moins que soit aussi présents des saboteurs à sa couleur en nombre supérieur ou égal. Exemple : un baron bleu est empêché si 1 saboteur bleu est présent en même temps qu’un saboteur rouge et un saboteur vert ; 2 saboteurs bleus seraient nécessaires pour débloquer le baron bleu.

De la même façon, les saboteurs bloquent l’ordre de concentration d’une troupe lorsqu’ils sont placés sur le trajet (incluant départ et arrivée) joignant le baron à la troupe commandée.

D’une façon plus faible, les saboteurs limitent la dispersion d’une troupe : la troupe déplacée ne peut franchir une tuile occupée par un nombre de saboteurs à sa couleur en infériorité devant le nombre des saboteurs adverses.

Les saboteurs eux-mêmes ne sont jamais bloqués.

## Recrutement

Un baron recrute de nouvelles troupes dans sa tuile de commandement d’après un jet de dé à six faces, à condition que cette tuile soit vide de donjon ou de troupe adverses.

Un donjon à vous dans votre tuile de commandement vous procure un bonus de recrutement.

Lorsque la réserve du joueur est épuisée le recrutement devient impossible. Toutefois, le jet de dé est toujours automatiquement satisfait au maximum des possibilités de la réserve.

## Construction

Si aucun donjon n’est présent dans la tuile de commandement et qu’aucun donjon ami ou adverse n’est adjacent, alors un donjon est construit en empilant 3 de vos troupes présentes dans la tuile de commandement, sinon aucun nouveau donjon n’est construit.

La construction d’un donjon est impossible si au moins une troupe ennemie y est présente.

## Déconstruction

Le donjon déconstruit est converti en 3 troupes qui restent dans la tuile de commandement.

La déconstruction d’un donjon dans la tuile de commandement est possible si aucune troupe adverse n’y est présente.

La déconstruction est impossible si le donjon est construit sur une **tuile-promontoire**.

## Dispersion

Vous déplacez, en ligne droite, autant de troupes que vous voulez, **aussi loin que vous voulez de votre tuile de commandement**, mais une seule troupe à la fois, et à condition de respecter les règles de traversées et d’affrontements.

## Concentration

Vous déplacez, en ligne droite, autant de troupes que vous voulez, **obligatoirement aussi près que possible de votre tuile de commandement**, mais une seule troupe à la fois, et à condition de respecter les règles de traversées et d’affrontements.

## Traversées

Votre troupe peut traverser des tuiles vides ou occupées par vos troupes et vos donjons. Votre troupe pénétrant une tuile occupée par au moins une troupe ennemie ou par un donjon ennemi doit s’y arrêter pour régler automatiquement un affrontement.

Seules les troupes sont concernées par cette règle, mais pas les barons, ni les saboteurs.

**Rappel** : la troupe déplacée ne peut franchir une tuile occupée par un nombre de saboteurs à sa couleur en infériorité devant le nombre des saboteurs adverses.

## Affrontement de troupes

L’affrontement de troupes est prioritaire sur l’affrontement de donjon.

L’arrivée de votre troupe sur une tuile avec présence d’au moins une troupe ennemie provoque **automatiquement** l’annihilation de votre troupe et d’une troupe ennemie, qui toutes deux retournent dans leurs réserves respectives.

## Affrontement de donjon

Un donjon construit sur une **tuile-promontoire** ne peut pas être détruit par un adversaire.

L’arrivée de votre troupe sur une tuile avec présence d’un donjon ennemi, non défendu par au moins une troupe ennemie, et avec présence préalable de 2 de vos troupes, provoque **automatiquement** l’annihilation de vos 3 troupes et du donjon, qui toutes retournent dans leurs réserves respectives. C’est donc l’arrivée de votre 3ème troupe qui provoque la destruction du donjon. Vos 2 premières troupes sont seulement stoppées. Mais à un prochain tour de jeu, vous pouvez déplacer vos troupes stoppées au donjon adverse par une dispersion ou une concentration.

## Remarques

Les règles de recrutement, de construction, de traversées et d’affrontement impliquent, que dans une tuile, il n’y a qu’une seule couleur de troupe, et que l’éventuel donjon présent est de la même couleur ou pas.

Une même troupe n’est jamais déplacée plus d’une fois par tour. Pour la dispersion, c’est évident puisque le joueur choisit obligatoirement une troupe à déplacer dans sa tuile de commandement. Pour la concentration, c’est parce qu’il y a obligation de déplacement maximal, qui provoque soit l’arrivée sur sa tuile de commandement, soit une annihilation par affrontement dans une tuile adverse, soit un blocage par une tuile-obstacle ou des saboteurs dans l’alignement avec sa tuile de commandement.

Ces remarques sont valides à deux joueurs ou plus.

# Paramétrages

* Aléa dans le recrutement de troupes

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dé** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **Moyenne** |
| **Troupes sans donjon** | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2.0 |
| **Troupes avec donjon** | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2.5 |

* Paramètres de mise en place

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Joueurs** | **2** | **3** | **4** |
| **Troupes** | 40 | 40 | 40 |
| **Tuiles-Obstacles** | 4 | 4 | 4 |
| **Saboteurs** | 2 | 2 | 2 |

* Points de victoire :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ressource** | **Nombre** | **Points de victoire** |
| Lande pauvre | 20 | 0 |
| Promontoire imprenable | 8 | 1 |
| Forêt exploitable | 7 | 2 |
| Terre de culture | 6 | 3 |
| Carrière abondante | 5 | 4 |

* Objectif de points minimaux de victoire pour gagner :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Joueurs** | **2** | **3** | **4** |
| **Objectifs** | 12 | 8 | 6 |

# Schéma des tuiles – en grand

Une image contenant motif, Symétrie, carré, capture d’écran

Description générée automatiquement

# Carte des tuiles

|  |  |
| --- | --- |
| Carte | Exemple de distribution de 12 donjons non-adjacents |
| Une image contenant motif, Symétrie, carré, capture d’écran  Description générée automatiquement |  |

# Étude du paramétrage

## Nombre de donjons gagnés

Nombre de donjons non-adjacents sur 100 000 simulations aléatoires :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Montagnes** | **Mode** | **Mean** | **Q25%** | **Q50%** | **Q75%** | **Min** | **Max** |
| 0 | 10 | 10.1 | 9 | 10 | 11 | 7 | 13 |
| 1 | 10 | 10.0 | 9 | 10 | 11 | 7 | 13 |
| 2 | 10 | 9.9 | 9 | 10 | 11 | 7 | 13 |
| 3 | 10 | 9.8 | 9 | 10 | 10 | 7 | 13 |
| 4 | 10 | 9.8 | 9 | 10 | 10 | 6 | 13 |
| 5 | 10 | 9.7 | 9 | 10 | 10 | 6 | 13 |
| 6 | 10 | 9.6 | 9 | 10 | 10 | 6 | 13 |
| 7 | 10 | 9.5 | 9 | 10 | 10 | 6 | 13 |
| 8 | 9 | 9.4 | 9 | 9 | 10 | 6 | 13 |
| 9 | 9 | 9.3 | 9 | 9 | 10 | 6 | 13 |
| 10 | 9 | 9.2 | 9 | 9 | 10 | 6 | 13 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7 donjons** | **10 donjons** | **13 donjons** |
|  |  |  |

**Conclusions** :

* Le nombre de montages a peu d’influence sur le nombre de donjons constructibles.
* Le nombre de 10 donjons est représentatif.

Répartitions du nombre de donjons par joueur sur 100 000 simulations aléatoires :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **0 montagne** | | | | |  | **4 montagnes** | | | | |
| **#joueurs 2** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** |  | **#joueurs 2** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** |
| 1 | 5.3 | 5 | 5 | 6 |  | 1 | 5.1 | 5 | 5 | 5 |
| 2 | 4.8 | 5 | 4 | 5 |  | 2 | 4.6 | 5 | 4 | 5 |
| **#joueurs 3** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** |  | **#joueurs 3** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** |
| 1 | 3.7 | 4 | 3 | 4 |  | 1 | 3.6 | 4 | 3 | 4 |
| 2 | 3.3 | 3 | 3 | 4 |  | 2 | 3.2 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3.0 | 3 | 3 | 3 |  | 3 | 2.9 | 3 | 3 | 3 |
| **#joueurs 4** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** |  | **#joueurs 4** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** |
| 1 | 3.0 | 3 | 3 | 3 |  | 1 | 2.9 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 2.7 | 3 | 2 | 3 |  | 2 | 2.6 | 3 | 2 | 3 |
| 3 | 2.3 | 2 | 2 | 3 |  | 3 | 2.2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 2.0 | 2 | 2 | 2 |  | 4 | 2.0 | 2 | 2 | 2 |

**Conclusions** :

* La position du joueur dans le tour de table semble biaiser le nombre de donjons qu’il est susceptible d’acquérir.
* C’est à mitiger par le fait que les vrais joueurs de choisissent pas aléatoirement leurs donjons.

Cette forme de biais est confirmée par l’analyse « modulo le nombre de joueurs » du nombre de donjons posés sur la carte :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **0 montagne** | |  | **4 montagnes** | |
| **#donjons modulo 2** | **Fréquence** |  | **#donjons modulo 2** | **Fréquence** |
| 0 | 51% |  | 0 | 51% |
| 1 | 49% |  | 1 | 49% |
| **#donjons modulo 3** | **Fréquence** |  | **#donjons modulo 3** | **Fréquence** |
| 0 | 26% |  | 0 | 32% |
| 1 | 44% |  | 1 | 42% |
| 2 | 30% |  | 2 | 25% |
| **#donjons modulo 4** | **Fréquence** |  | **#donjons modulo 4** | **Fréquence** |
| 0 | 7% |  | 0 | 9% |
| 1 | 22% |  | 1 | 31% |
| 2 | 43% |  | 2 | 42% |
| 3 | 27% |  | 3 | 19% |

## Nombre de points gagnés – option « rareté »

Voici le système ternaire avec son compromis entre « richesse » et « complexité ».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ressource | Points | Rang | NombreRelatif | Fréquence | Nombre | SommePoints |
| r1 | 1 | 1 | 1.00 | 73% | 27 | 27 |
| r2 | 2 | 2 | 0.25 | 18% | 7 | 14 |
| r3 | 3 | 3 | 0.11 | 8% | 3 | 9 |
| Total |  |  | **1.36** | **100%** | **37** | **50** |

Nombre de points gagnés sur 100 000 simulations aléatoires.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **0 montagne** | | | | |  | **4 montagnes** | | | | |
| **Total** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** |  | **Total** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** |
| NA | 13.6 | 13 | 12 | 15 |  | NA | 13.2 | 13 | 12 | 15 |
| **#joueurs 2** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** |  | **#joueurs 2** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** |
| 1 | 7.1 | 7 | 6 | 8 |  | 1 | 6.9 | 6 | 6 | 8 |
| 2 | 6.5 | 6 | 5 | 7 |  | 2 | 6.3 | 6 | 5 | 7 |
| **#joueurs 3** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** |  | **#joueurs 3** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** |
| 1 | 5.1 | 5 | 4 | 6 |  | 1 | 4.9 | 4 | 4 | 6 |
| 2 | 4.5 | 4 | 3 | 5 |  | 2 | 4.3 | 4 | 3 | 5 |
| 3 | 4.1 | 3 | 3 | 5 |  | 3 | 4.0 | 3 | 3 | 5 |
| **#joueurs 4** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** |  | **#joueurs 4** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** |
| 1 | 4.0 | 3 | 3 | 5 |  | 1 | 4.0 | 3 | 3 | 5 |
| 2 | 3.7 | 3 | 3 | 4 |  | 2 | 3.5 | 3 | 3 | 4 |
| 3 | 3.1 | 2 | 2 | 4 |  | 3 | 3.0 | 2 | 2 | 4 |
| 4 | 2.8 | 2 | 2 | 3 |  | 4 | 2.7 | 2 | 2 | 3 |

## Nombre de points gagnés – option « uniforme »

Voici le système quaternaire avec a simplicité.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ressource | Points | Rang | Nombre | SommePoints |
| r1 | 1 | 1 | 9 | 9 |
| r2 | 2 | 2 | 9 | 18 |
| r3 | 3 | 3 | 9 | 27 |
| R4 | 4 | 4 | 10 | 40 |
| Total |  |  | **37** | **97** |

Nombre de points gagnés sur 100 000 simulations aléatoires.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Total** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** | **Q90%** |  | **Total** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** | **Q90%** |
| NA | 25.6 | 25 | 23 | 28 | 31 |  | NA | 24.8 | 25 | 22 | 27 | 30 |
| **#joueurs 2** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** | **Q90%** |  | **#joueurs 2** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** | **Q90%** |
| 1 | 13.4 | 13 | 12 | 15 | 17 |  | 1 | 13.0 | 13 | 11 | 15 | 17 |
| 2 | 12.2 | 12 | 10 | 14 | 16 |  | 2 | 11.8 | 12 | 10 | 14 | 15 |
| **#joueurs 3** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** | **Q90%** |  | **#joueurs 3** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** | **Q90%** |
| 1 | 9.5 | 9 | 8 | 11 | 13 |  | 1 | 9.2 | 9 | 8 | 11 | 12 |
| 2 | 8.4 | 8 | 7 | 10 | 11 |  | 2 | 8.1 | 8 | 7 | 10 | 11 |
| 3 | 7.6 | 8 | 6 | 9 | 10 |  | 3 | 7.5 | 8 | 6 | 9 | 10 |
| **#joueurs 4** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** | **Q90%** |  | **#joueurs 4** | **Mean** | **Mode** | **Q25%** | **Q75%** | **Q90%** |
| 1 | 7.5 | 8 | 6 | 9 | 10 |  | 1 | 7.4 | 8 | 6 | 9 | 10 |
| 2 | 7.0 | 7 | 5 | 8 | 10 |  | 2 | 6.7 | 7 | 5 | 8 | 10 |
| 3 | 5.9 | 5 | 4 | 7 | 9 |  | 3 | 5.6 | 5 | 4 | 7 | 8 |
| 4 | 5.2 | 5 | 4 | 6 | 7 |  | 4 | 5.1 | 5 | 4 | 6 | 7 |