# Comment jouer à notre Cascadia



#### Maksat MUNAITPASOV

Mehdi MAOUCHE

# **Sommaire**

# 1. Introduction

- Présentation générale
- Objectifs du document

# 2. Règles du jeu

- Mise en place
- o Déroulement d'un tour
- Fin de partie

# 3. Stratégies et astuces

- Optimisation des habitats
- Placement des animaux
- Gestion des jetons Nature

# 4. Affichage du jeu

- Interface Terminale
- Interface Graphique

# 5. Modes de jeu

- Version choisie (Carré ou Hexagonale)
- o Carte décompte choisie (Familial, Intermédiaire ou spécifique à un animal)
- Nombre de joueur disponible (2 à 4 joueurs)

#### 6. Jetons nature

- Points bonus
- Pouvoirs

# 7. Légende

#### 8. Conclusion

# Présentation générale

Ce document explique comment nous avons recréé le jeu de société Cascadia en utilisant le langage de programmation Java. Cascadia est un jeu de placement stratégique où les joueurs créent des écosystèmes en combinant des habitats naturels et des animaux.

# Objectif de ce document

L'objectif principal de ce document est d'expliquer comment jouer à Cascadia dans sa version Java.

# Résumé des règles de Cascadia 🦅 🐻 🌲

**Cascadia** est un jeu de société pour 1 à 4 joueurs où vous créez votre propre écosystème en plaçant des tuiles d'habitat et des jetons d'animaux. Le but est de marquer le plus de points en respectant des objectifs de placement. Voici un guide simple pour comprendre comment jouer :

# 1. Préparation du jeu

- Mise en place :
  - Chaque joueur reçoit une tuile de départ en forme de pyramide avec trois habitats différents.
  - Mélangez les tuiles d'habitat en une pile et placez quatre tuiles visibles.
  - Mélangez les jetons d'animaux dans un sac et piochez quatre jetons à placer sous les tuiles correspondantes.
  - Choisissez une carte de score pour chaque type d'animal (Ours, Aigle, Saumon, Renard, Wapiti). Ces cartes indiquent comment les animaux rapportent des points.

# 2. Tour de jeu

Chaque joueur joue à tour de rôle et effectue les actions suivantes :

#### 1. Choisir une combinaison tuile + animal :

 Prenez une des quatre combinaisons visibles (une tuile d'habitat et son jeton animal associé).  Vous pouvez utiliser un jeton "nature" pour choisir une tuile et un animal séparément.

#### 2. Placer la tuile d'habitat :

o Ajoutez la tuile à votre écosystème en l'adjacence d'une tuile existante.

#### 3. Placer le jeton animal :

- Placez le jeton animal sur une tuile avec son symbole correspondant (chaque tuile montre les animaux qu'elle peut accueillir).
- Si aucun placement n'est possible, le jeton est défaussé.

#### 4. Renouveler l'offre :

 Remplacez la tuile et le jeton animal utilisés par de nouveaux éléments de la réserve.

# 3. Objectifs et scoring

Les points sont calculés de deux manières principales :

- Objectifs des animaux : Chaque carte d'animal définit une manière de marquer des points :
  - o **Ours**: Souvent en petits groupes isolés.
  - o Aigles: Bien placés pour être isolés ou visibles à distance.
  - Saumons : En longues chaînes continues.
  - o Renards: Basés sur les animaux environnants.
  - Wapitis : En groupes spécifiques.

#### Continuité des habitats :

 À la fin de la partie, chaque type d'habitat (forêt, rivière, prairie, montagne, marais) rapporte des points pour sa taille la plus grande.

#### Jetons Nature :

• Ils permettent des choix plus flexibles et rapportent parfois des points bonus.

# 4. Fin de partie

La partie se termine quand toutes les tuiles ont été utilisées. Les joueurs comptabilisent leurs points selon :

- 1. Les objectifs des animaux.
- 2. La taille des habitats.
- 3. Les points bonus éventuels.

Le joueur avec le plus de points remporte la partie!

# Stratégies et Astuces pour Cascadia en Java

Voici quelques stratégies et astuces pour maximiser vos scores dans le jeu Cascadia.

#### 1. Optimisation des habitats

#### • Priorisez la continuité des habitats.

Essayez de créer les plus grandes zones possibles pour chaque type d'habitat (forêt, rivière, montagne, prairie, désert). Une grande zone rapporte plus de points en fin de partie.

### Préparez des zones multifonctions.

Certaines tuiles peuvent accueillir plusieurs types d'animaux. Placer en premier les habitats puis les animaux viendront, n'attendez pas d'avoir la paire tuile/animal parfaite.

#### 2. Placement des animaux

### • Concentrez-vous sur un objectif à la fois.

Il peut être difficile de satisfaire tous les objectifs. Concentrez-vous sur 2 à 3 animaux qui rapportent le plus de points en fonction des cartes décompte.

# 3. Gestion des jetons Nature

#### Gardez vos jetons Nature pour les urgences.

Ces jetons sont très importants et difficiles à avoir, utilisez-les lorsqu'aucune combinaison disponible ne correspond à votre stratégie.

# Affichage du jeu

Le jeu Cascadia en Java propose deux types d'interfaces pour répondre aux besoins des utilisateurs : une interface simple basée sur le terminal et une interface graphique plus immersive.

# 1. Interface Terminal

# **Présentation**

L'interface terminal est une version minimaliste qui permet de jouer via des instructions dans une console.

#### Affichage des informations :

 On affiche continuellement l'environnement de chaque joueur et les lots de tuiles/jetons disponibles.

### Par exemple:

```
It's alice's turn!
Here is alice's environment:
(0, 0) WETLAND: (ELK, SALMON) empty
(1, -1) PRAIRIE : (BEAR, HAWK) empty
(0, -1) WETLAND: (BEAR, SALMON) empty
Here are the possible coordinates:
 `empty (x, y)` - neighbor tile
 (-1, 0) WETLAND : (ELK, SALMON)
 (1, 0) WETLAND : (ELK, SALMON)
 (1, 0) PRAIRIE : (BEAR, HAWK)
 (1, -2) PRAIRIE : (BEAR, HAWK)
 (2, -1) PRAIRIE : (BEAR, HAWK)
 (0, -2) WETLAND: (BEAR, SALMON)
 (0, 1) WETLAND : (ELK, SALMON)
(-1, -1) WETLAND: (BEAR, SALMON)
Here is the game board:
1) WETLAND: (SALMON, HAWK) and ELK
2) WETLAND : (BEAR, FOX) and ELK
3) RIVER : (ELK, SALMON) and ELK
4) MOUNTAIN: (FOX, HAWK) and FOX
Enter `yes` if you want to change the tokens, otherwise press enter
Here is the game board:
1) WETLAND: (SALMON, HAWK) and ELK
2) WETLAND: (BEAR, FOX) and ELK
3) RIVER: (ELK, SALMON) and ELK
4) MOUNTAIN: (FOX, HAWK) and FOX
Please choose ONLY from 1 to 4 to take a couple: (Tile, Token)2
Give me coordinates of cell, that you want to place the tile on (format: "x, y"): 1, \theta
Tile was placed successfully
Now you need to place the wildlife token: ELK
Here are the possible coordinates to place the token:
(0, 0) WETLAND: (ELK, SALMON) empty
Give me coordinates of tile, that you want to place the token on (format: "x, y"):
```

#### **Interaction Utilisateur:**

 Les joueurs choisissent le lot et l'emplacement de la tuile et du jeton avec des numéros ou des coordonnées (x, y) explicitement indiqué sur l'interface.

# Exemple de tour de jeu

- 1. Le programme affiche le lot tuile/jeton et l'environnement du joueur courant.
- 2. Le joueur entre un numéro pour sélectionner une tuile et un jeton.
- 3. Il entre ensuite les coordonnées voulue pour la tuile et le jeton

- 4. L'interface met à jour l'écosystème du joueur et affiche le score actuel.
- 5. Le jeu continue jusqu'à la fin de la partie.

#### **Attention**

- Il est probable qu'il soit impossible de placer un jeton sur une tuile, dans ce cas le jeton est perdu et le tour du joueur est terminé.

# 2. Interface Graphique

#### **Présentation**

L'interface graphique offre une expérience visuelle accessible à tous. Elle est construite avec la bibliothèque graphique Zen.

# Fonctionnalités principales

- Affichage des éléments :
  - Chaque tuile et jeton est représenté graphiquement avec des icônes ou images.
  - Une zone dédiée montre :
    - Les lots tuile/jeton disponibles.
    - L'écosystème personnel du joueur.
    - Les cartes de scores choisies

# Exemple:

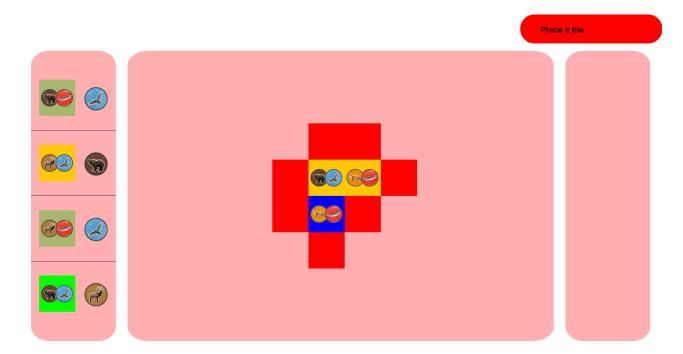


#### Interactions utilisateur :

- Les joueurs interagissent via des clics sur les éléments affichés :
  - Clic Gauche pour sélectionner/placer une tuile ou un jeton.

# Exemple de tour de jeu

- 1. Le programme affiche le lot tuile/jeton et l'environnement du joueur courant.
- 2. Le joueur clic pour sélectionner une tuile et un jeton.
- 3. Il clic ensuite à l'endroit voulue pour placer la tuile et le jeton
- 4. On passe au prochain joueur, l'environnement sera mit à jour au prochain tour.
- 5. Le jeu continue jusqu'à la fin de la partie.



#### Modes de Jeu

Le jeu **Cascadia** offre plusieurs **paramètres personnalisables** permettant d'adapter l'expérience selon les préférences des joueurs. Vous pouvez choisir la configuration du plateau, le type de carte de décompte, et le nombre de joueurs.

# 1. Version choisie (Carré ou Hexagonal)

#### Mode Carré:

- **Description**: Un plateau de jeu constitué de tuiles carrées disposées dans une grille classique. Chaque tuile se connecte à ses voisines dans les 4 directions cardinales (haut, bas, gauche, droite).
- Exemple :

# Mode Hexagonal:

- Description: Un plateau composé de tuiles hexagonales. Chaque tuile peut se connecter à ses voisines dans 6 directions (gauche, droite, et les quatres diagonales), offrant plus de possibilités stratégiques.
- Exemple:

# 2. Carte de décompte choisie

Les cartes de décompte sont des objectifs qui déterminent la manière dont vous marquez des points à la fin du jeu. Il existe **trois types de cartes de décompte**.

#### Variante Familiale:

- **Description**: Permet de gagner des points en fonction de la taille du groupe, pour chaque animal indépendamment de l'habitat sur lequel il repose.
- **Points gagnés**: Nous avons respectivement, 2 points pour un groupe de taille 1, 5 points pour un groupe de taille 2 et 9 points pour un groupe de taille 3 ou plus.

#### Variante Intermédiaire :

- **Description**: Permet de gagner des points en fonction de la taille du groupe, pour chaque animal indépendamment de l'habitat sur lequel il repose.
- **Points gagnés**: Nous avons respectivement, 5 points pour un groupe de taille 2, 8 points pour un groupe de taille 3 et 12 points pour un groupe de taille 4 ou plus.

#### Variante Spécifique à un animal :

- **Description**: Chaque carte se concentre sur un animal spécifique et ses habitudes.

# 3. Nombre de joueurs disponible

Le jeu Cascadia peut être joué par 2 à 4 joueurs.

# 2 joueurs:

• Pour des parties de 15 minutes environs

# 3 joueurs:

Pour des parties de 20 minutes environs

# 4 joueurs:

• Pour des parties de 25 minutes environs

#### 1. Jetons Nature

# **Description:**

Les **Jetons Nature** sont des éléments puissants que le joueur obtient en plaçant un jeton dans un habitat idéal, ces habitats sont caractérisés par le fait qu'ils n'ont qu'un seul biome et qu'un seul animal accepté.

### 2. Points Bonus

#### **Description:**

• A la fin de la partie, si le joueur à encore des jetons natures en main, ces jetons natures sont converties en points, pour chaque jetons natures, un point est gagné.

# 3. Pouvoirs

# **Description:**

Les **pouvoirs** sont des capacités spéciales que le joueur peut utiliser pour influencer le jeu à son avantage. Il est cependant nécessaire d'avoir un jeton nature pour en utiliser.

**Pouvoir 1 :** Permet de choisir parmi les 4 lots disponibles un jeton et une tuile de n'importe quel lot.

**Pouvoir 2 :** Permet d'actualiser chaque lot disponible sur le plateau par un nouveau lot, cette action est disponible pour chaque lot présent et ne peut pas être réappliqué sur un nouveau lot.

# Légende:

Animaux: Les animaux sont représentés par leurs jetons correspondants:



Habitats: Les habitats sont représentés par des couleurs :



Instructions : Les instructions sont indiqués en haut à droite de la page :



Instructions spécial : Les instructions spéciales sont affichés en haut à gauche de la page :



# **Conclusion:**

En conclusion, on permet ici au joueur de jouer à plusieurs à Cascadia sur un terminal ou sur une interface graphique