

# PROJET JAVA

Définition de l'Univers et des Règles du Jeu

**GROUPE N°11**

**Daniel TEIXEIRA VENANCIO**  
**Louna SICARD**  
**Inès MAZOUZ**

**TUTEUR : Nicolas BAUDRU**

# SOMMAIRE

01

## Introduction

Présentation générale

P.3

02

## Univers choisi

Présentation détaillée de l'univers

P.4

03

## Règles du jeu

Présentation des règles du jeu

P.7

04

## Rôle dans l'Équipe

Description du rôle de chacun

P.8

05

## Gestion de projet

Présentation des outils utilisés

P.9

06

## Annexes

Scénario

P.12

# 1 INTRODUCTION

## Présentation du projet

Ce projet "POO JAVA" a pour but de mettre en application nos connaissances en POO Java, Analyse et Conception Objet et Interface Homme Machine.

Pour cela, nous avons dû imaginer, concevoir et développer un jeu de rôles type "Donjon & Dragon". Nous avions la liberté de choisir **l'univers, les personnages et les règles** (cf. Section 2 et 3).

Nos choix de conceptions mettent en œuvre des design patterns ainsi que des concepts POO précis et sont justifiés dans le **Dossier de conception**.

La présentation de notre charte graphique et des concepts d'ergonomie vus en cours d'IHM pris en compte sont présentés dans le **Rapport IHM**.

**Notre équipe** comporte 3 personnes et nous travaillons ensemble grâce à des outils et des réunions hebdomadaires en groupe et avec notre tuteur. Tous ces éléments sont présentés dans la Section 4 et 5.

## Présentation de l'équipe

Notre équipe est composée de :



DANIEL  
TEIXEIRA VENANCIO



LOUNA  
SICARD



INÈS  
MAZOUZ

Notre tuteur, **Monsieur Nicolas BAUDRU** nous a suivi tout au long de ce projet, nous aidant à orienter nos réflexions pour obtenir la meilleure réalisation possible.

# 2 UNIVERS CHOISI

## Choix de l'univers

*Bienvenue au Royaume d'Oraculum !*

Ce royaume abrite 5 tribus de créatures :

- les **Nains**, la Force des Montagnes
- les **Dragons Célestes**, l'Intelligence des Cieux
- les **Elfes**, la Sagesse de la Forêt
- les **Sirènes**, la Ruse des Profondeurs
- les **Harpies**, la Dextérité des Sommets.



Un jour, une **force mystérieuse** provoqua l'ouverture d'un portail troublant l'équilibre et l'harmonie des 5 tribus en leur faisant oublier leurs **capacités élémentaires**...



Incapable de rétablir la paix suite à l'arrivée de créatures malveillantes, le conseil royal fit appel au Grand Sage qui leur apporta une ancienne prophétie au sujet de cette malédiction :

*Seul un druide réunissant 5 reliques ancestrales dissimulées au sein de chaque tribu réussira à inverser la malédiction et rétablir la paix.*

**Votre objectif ?** Réunir les 5 reliques éparpillées dans chaque tribu pour obtenir assez de puissance pour refermer le portail et ainsi sauver le Royaume!

**Le scénario complet est disponible en Annexe.**

# 2 UNIVERS CHOISI

## Choix des personnages

Le joueur incarne un jeune druide désigné comme l'Élu.

Il a alors le choix entre différents personnages, selon la caractéristique principale désirée (Force, Dextérité, Intelligence).

### Druide - Force



BRAM

ou



ELARA

### Druide - Dextérité



TARAK

ou



LYRA

### Druide - Intelligence



CEDRIK

ou



ELYSE

# 2 UNIVERS CHOISI

## Présentation des ennemis



Géant de Pierre  
Monde des Nains



Loup  
Monde des Elfes



Serpent  
Monde des Dragons



Kraken  
Monde des Sirènes



Griffon  
Monde des Harpies

## Présentation des objets



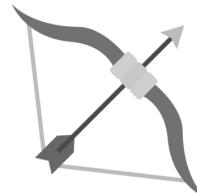
Livre magique



Epée de Force



Sceptre de Savoir



Arc de Dextérité



Potion de vie

## Présentation de l'Univers graphique

Pour l'aspect graphique du projet, nous avons utiliser le logiciel CANVA et l'IA "Magic Media" pour l'édition et la génération des images

Nous les retravaillons ensuite pour former les différentes pages dans un style fantastique.

La police utilisée se nomme Art Nuvo UltraRough. Les couleurs sont principalement:



L'ensemble des pages ont été conçus en lien avec les éléments IHM étudiés, notamment les principes de groupement.

# 3

# RÈGLES DU JEU

Comme expliqué dans la section précédente, le joueur incarne un jeune druide choisi parmi les 6 personnages présentés.

Pour passer les différentes étapes, le joueur doit effectuer un lancé de dés, conformément **aux règles initiales d'un jeu de Donjon & Dragons**, pour combattre et récupérer les différentes reliques.

## Déroulement du Jeu



Le jeu se partage en 5 quêtes. Pour chaque quête, le joueur doit se confronter à une épreuve afin d'obtenir une relique à récupérer. Les missions sont diverses : combats, énigmes, labyrinthes... Pour valider la quête, il faut donc remporter l'épreuve et la relique. Pour gagner le jeu, il faut valider les 5 quêtes.

## Combat



Le combat fonctionne par collision avec un ennemi. Il faut ensuite lancer le dés en appuyant sur la touche "espace" du clavier.

Si votre puissance d'attaque est inférieure à celle de votre ennemis, vous perdez des points de vie. À l'inverse, votre ennemi s'affaiblit. Le combat est gagné lorsque les points de vie de votre ennemi sont nuls.

## Objets



Si vous entrez en collision avec un objet, il s'ajoute automatiquement dans votre sac (bag). Vous pouvez ensuite les utiliser pour augmenter vos caractéristiques, pour une quête ou pour gagner des points de vie.

## Déplacement



Pour se déplacer, le joueur doit utiliser son clavier.

- Haut : touche flèche du haut
- Bas : touche flèche du bas
- Gauche : touche flèche de gauche
- Droite : touche flèche de droite

# 4

# L'ÉQUIPE

## Présentation de l'équipe

Comme présentée précédemment, notre équipe est composée de :



DANIEL  
TEIXEIRA VENANCIO



LOUNA  
SICARD



INÈS  
MAZOUZ

Nous avons décidé, pour un avancement plus efficace compte tenu de la période de développement relativement courte, de partager les tâches selon les préférences de chacun.

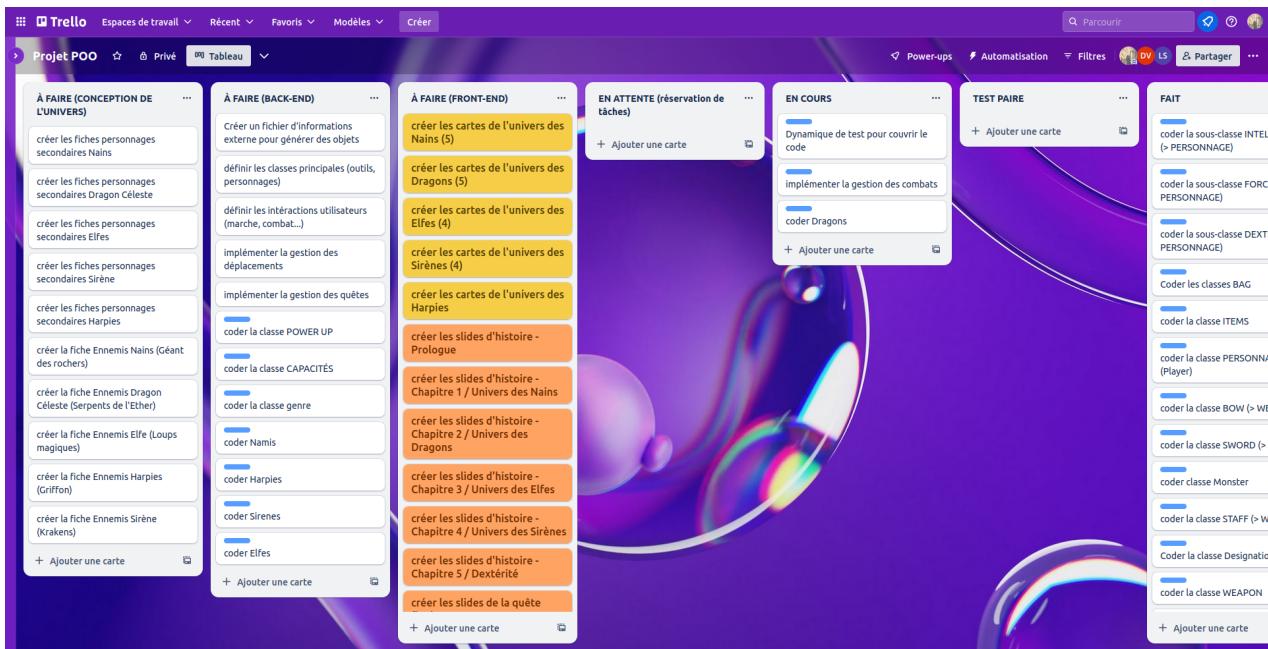
Voici un diagramme de Gantt représentant les tâches effectuées sur cette période de projet.



# 5 GESTION DE PROJET

Pour mener à bien ce projet, nous utilisons quelques outils collaboratifs :

- **Trello**



Capture d'écran de l'application Trello

Voici notre espace Trello dédié au projet POO, on a énumérée les différentes tâches à effectuer dans les premières colonnes, en précisant s'il s'agit du Front-end ou Back-end.

Chacun d'entre nous informe lorsqu'il prend une tâche en la laissant dans la colonne en cours.

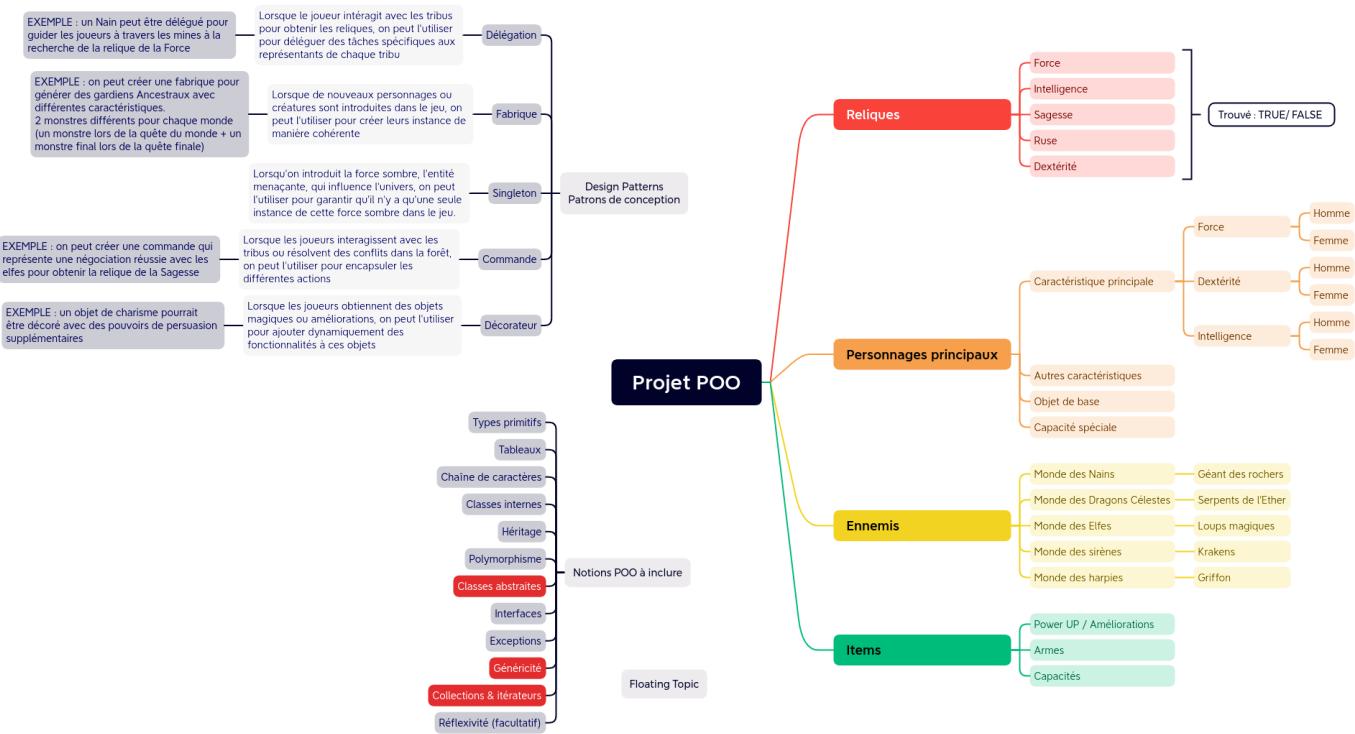
Une fois finalisée, on vient la placer dans la colonne de "Test Paire", test effectué par un autre membre, puis une fois le test réussi, dans la colonne "Fait".

- **Xmind.Works**

Dans nos réunions de brainstorming, nous aimons modéliser nos idées à l'aide de cartes mentales.

Pour cela, nous utilisons Xmind.Works, qui est la version collaborative du logiciel Xmind.

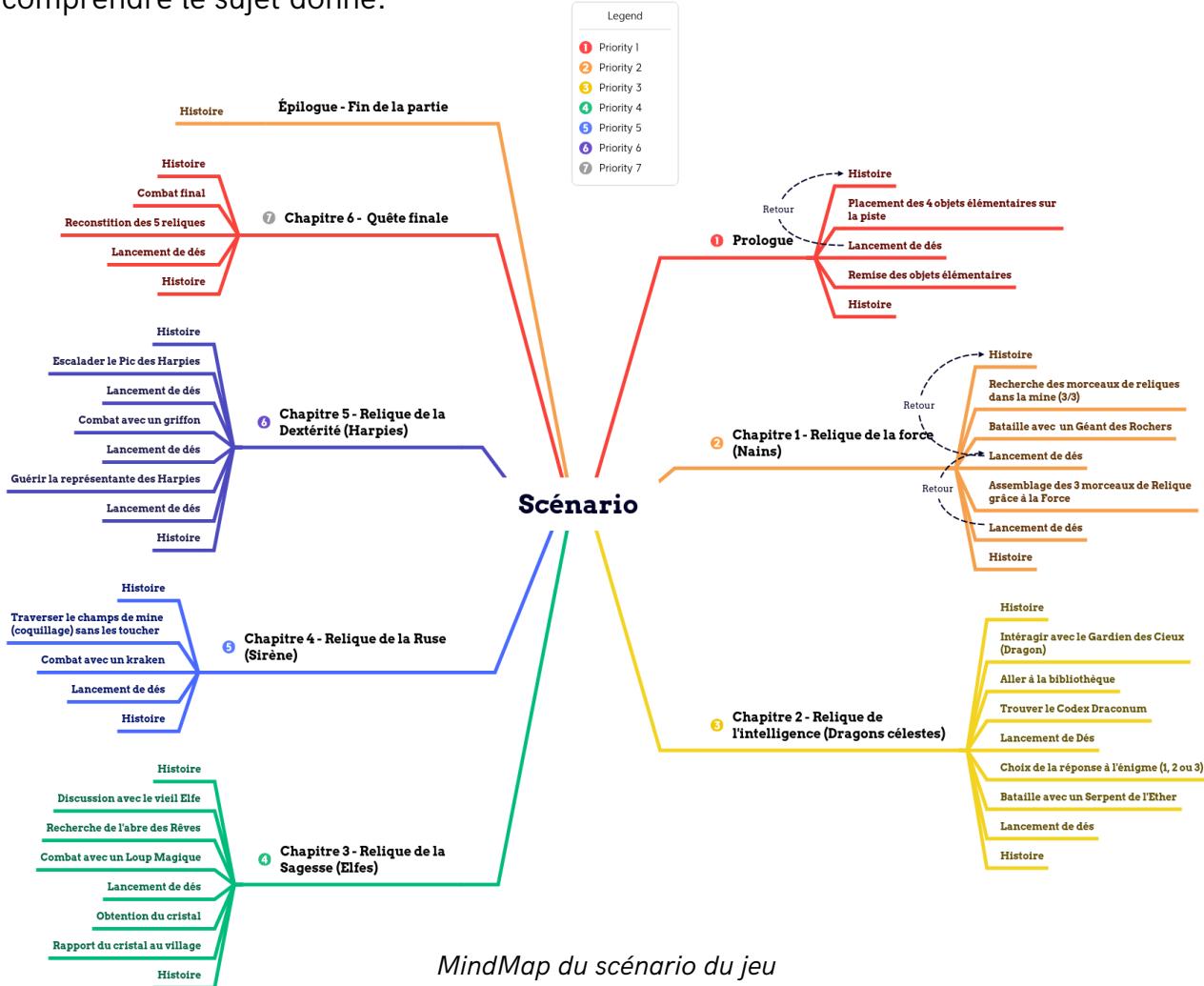
Ainsi, nous avons pu réaliser plusieurs cartes mentales, pour ordonner nos idées.

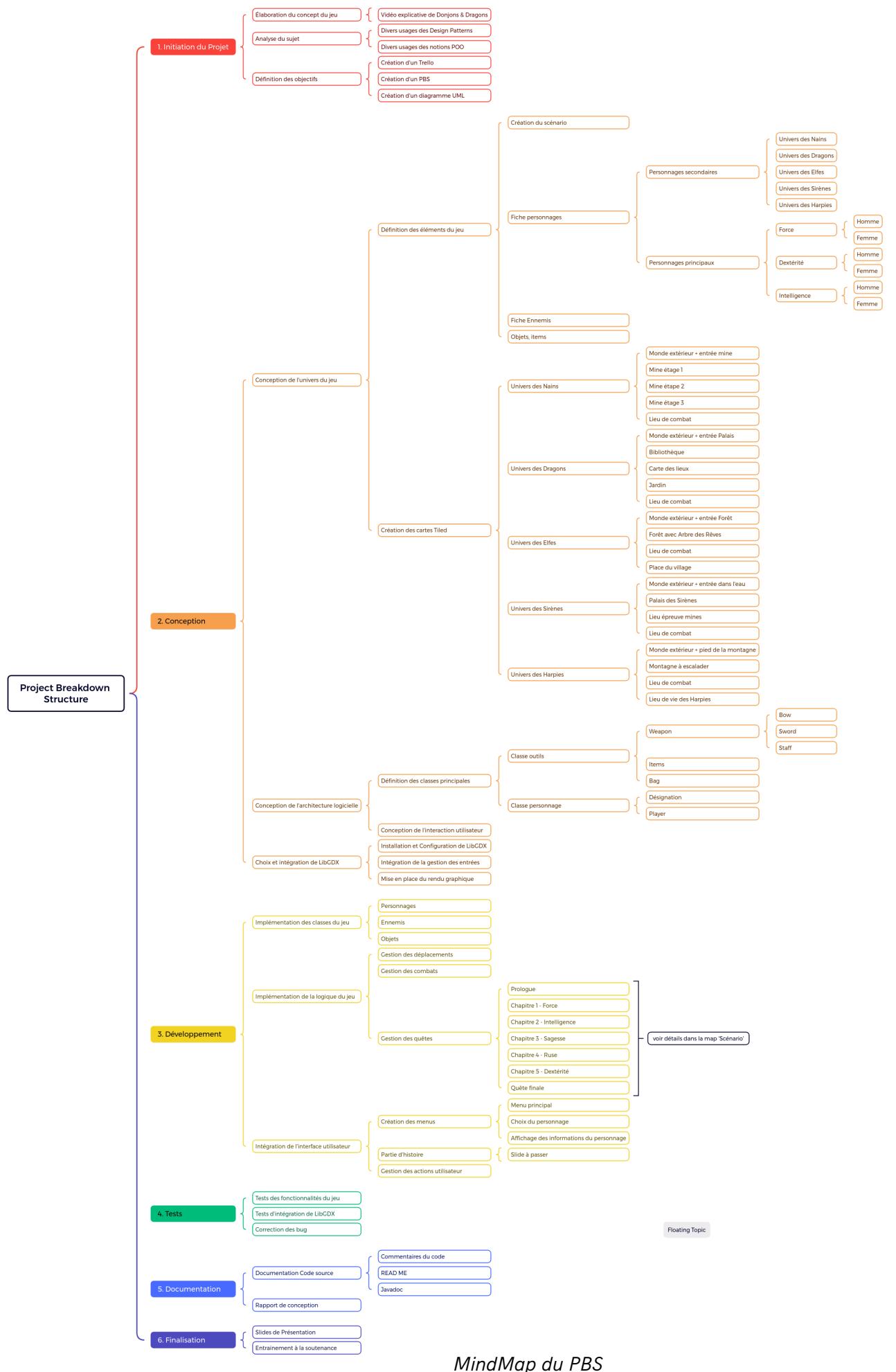


Presented with **xmind**

## *MindMap du projet POO*

Cette carte nous a permis de mieux visualiser notre univers de jeu, et de mieux comprendre le sujet donné.





## *MindMap du PBS*

Presented with xmind

# ANNEXES

# SCÉNARIO

## PROLOGUE - Début de la partie - Quête de lancement

Lors de la réunion du conseil royal, le Grand Sage est convié. En apportant son savoir au sujet de cette ancienne prophétie, le Grand Sage redonne espoir au Royaume tout entier.

Pour désigner l'élu, un(e) druide capable d'accomplir une telle prouesse, les druides doivent passer un unique test : le test du Coeur Élémentaire.

Les druides se succèdent un à un, sans succès, jusqu'à ce qu'un jeune druide réussit avec brio le test. Le Grand Sage lui transmet alors une carte indiquant le lieu des 5 reliques ancestrales dissimulées et l'élu s'équipe pour son périple. Il se dirige donc en direction de la 1ère relique : La Relique de la Force au sein de la tribu des Nains.

## CHAPITRE 1 - Quête N°1 - Trouver la Relique de la Force

Arrivé à la tribu des Nains, les morceaux de reliques sont éparpillés entre des créatures malveillantes : les géants de Pierre et le chef Maximus.

Un Nain forgeron l'informe des dégâts de la malédiction. L'élu lui demande alors s'il est possible de reconstituer la relique. Grâce à sa Force, le Nain forgeron aurait pu l'aider, cependant, suite à la malédiction, il ne se souvient plus de sa capacité..

L'Élu doit vaincre les assaillants afin d'obtenir cette capacité et ainsi reconstituer la relique.

\*Lancement de dés pour déterminer la réussite des différents combats\*

Victoire ! La relique n'est plus qu'en un seul et même morceau !

Il remercie chaleureusement le Nain forgeron et se met en direction de la tribu des Dragons Célestes.

## CHAPITRE 2 - Quête N°2 - Obtenir la Relique de l'Intelligence

Pour accéder à leur tribu, il faut se rendre dans une vallée dont l'emplacement est tenu secret et attendre l'ouverture d'un portail céleste. Heureusement, toutes les indications pour trouver ce lieu sont inscrites sur le plan donné par le Grand Sage.

L'élu se met donc en route pour celle-ci et patiente jusqu'à la tombée de la nuit. Une fois le portail franchi, le spectacle est éblouissant : une cité Céleste ornée de tours majestueuses et de jardin florissant flotte dans l'atmosphère !

Il se dirige donc au sein du palais pour soumettre sa requête : récupérer la Relique de l'Intelligence. Il fait la rencontre d'un Dragon Céleste aux ailes majestueuses dégageant une aura de sagesse. Il s'agit du Gardien des Cieux Étoilés et des Mystères Astraux. Bien qu'il semble distant au début, il apprécie ceux qui cherchent la connaissance.

Comme pour le Nain forgeron, suite à la malédiction, ce Dragon n'est plus en capacité d'indiquer où se trouve la Relique de l'Intelligence.

Heureusement, il a pensé à noter l'emplacement sous forme d'énigme sur un ancien carnet ! L'élu est d'abord soulagé puis découvre que le mot est dans un dialecte inconnu : un problème à résoudre..

Il faut donc trouver un moyen de déchiffrer ce message..

Il se rend à la Grande Bibliothèque du Savoir pour essayer de trouver le Codex Draconum, unique livre restant permettant de déchiffrer ce très ancien dialecte.

*\*Lancement de dés pour déterminer la réussite sinon retour au début du chapitre\**

Il fouille la bibliothèque jusqu'à finir par le trouver. Quel soulagement ! Il en profite pour prendre un plan détaillé de la Cité Astrale.

Une fois déchiffrée, l'énigme est la suivante :

*"Où les éclats d'étoiles se rencontrent en un ciel de verdure, je suis le sanctuaire au point névralgique. Où les dragons célébreront la naissance de la Cité Céleste, mes arches d'or et d'argent abritent des efflorescences astrales. Où suis-je ?"*

*\*Le joueur a 3 propositions : 1. La Fontaine des Souhaits // 2. Le jardin des Constellations (vraie) // 3. Les Portes du Firmament pour déterminer la réussite de la quête sinon retour au début du chapitre\**

Bien sûr ! Grâce à l'emplacement sur la carte, l'expression "sanctuaire au point névralgique" confirme le point central de la cité Céleste : Le Jardin des Constellations.

L'élu se rend donc à cet emplacement et aperçoit la Relique de l'Intelligence, encastrée au centre d'un arche de fleurs astrailes. Il la décroche en utilisant sa capacité d'Esprit Élémentaire, lui permettant de déplacer des objets par la pensée.

Il remercie le Gardien des Cieux Étoilés, qui lui souhaite un bon voyage, en lui rappelant que l'avenir du Royaume est entre ses mains.

### **CHAPITRE 3 - Quête N°3 - Gagner la Relique de la Sagesse**

Sa prochaine étape est d'obtenir la Relique de la Sagesse se trouvant au sein de la tribu des Elfes, dans la Forêt Enchantée.

Il suit donc un sentier jusqu'à arriver à celle-ci. Il parcourt la forêt à la recherche d'un Elfe capable de lui indiquer où se trouve la Relique. Il découvre alors avec stupéfaction une dispute entre Elfes, pourtant connu pour leur calme et leur sagesse. La malédiction les a eux aussi touchés !

Après quelques minutes à écouter les reproches de chacun, il finit par comprendre la source du problème : la perte du Cristal de la cérémonie des Feux Follets. Afin de rétablir la paix et trouver la Relique, il se met donc en quête de retrouver ce Cristal perdu dans la Forêt Enchantée.

Sur sa route, un vieil Elfe lui indique qu'il avait aperçu un objet brillant au pied de l'Arbre des Rêves, se trouvant un peu plus au Nord de la Forêt, la nuit dernière. Cependant, ce cristal a comme particularité d'apparaître et scintiller seulement durant la nuit.

A la nuit tombée, l'Élu se met en route en direction du Nord, puis arrive au pied de l'Arbre des Rêves.

\*Lancement de Dés pour déterminer la réussite des combats\*

Le Cristal scintille de mille feux sur la plus haute des branches. L'élu utilise sa capacité d'Esprit Élémentaire, lui permettant de déplacer des objets par la pensée.

Une fois le Cristal en poche, il retourne au village des Elfes et le transmet au Chef, ce qui met immédiatement fin au conflit. En guise de récompense, il obtient la Relique de la Sagesse.

L'Élu décline l'invitation à la Cérémonie des Feux Follets car le temps est compté, puis se met en route pour sa prochaine destination : La Baie des Siréniens.

#### **CHAPITRE 4 - Quête N°4 - Dénicher la Relique de la Ruse**

Après avoir regagné l'Océan, l'Élu se met à l'eau, englobé par une bulle magique pour pouvoir respirer. En arrivant sur les lieux, il a un échange avec leur Cheffe qui lui explique qu'il doit relever des défis pour mériter leur Relique de la Ruse. Il avait à l'esprit le caractère rusé et fourbe des sirènes, mais il n'imaginait pas une telle épreuve.

Il est donc guidé à l'entrée d'un labyrinthe de coraux.

\*Lancement de Dés pour déterminer la réussite sinon retour au début du chapitre\*

L'élu se fie à son intuition et aux mouvements du courant pour naviguer à travers les coraux.

Il aperçoit au loin la relique. Avant d'y parvenir, il faut traverser des mines enchantées constituées de coquillages émettant des ondes magiques.

*\*Lancement de Dés pour déterminer la réussite sinon retour au début du chapitre\**

Il se crée un passage sûr sans perturber les sirènes qui le surveillent puisque suite à la malédiction, elles ont perdu leur capacité de Ruse.

Une fois le défi relevé, les sirènes restent méfiantes. Cependant, suite à une courte discussion, dans le but de gagner leur confiance, il atteint son objectif : elles lui transmettent la Relique de la Ruse.

L'Élu quitte donc la Baie des Siréniens et regagne la surface. Dernière étape : le Pic des Harpies et la Relique de la Dextérité !

## **CHAPITRE 5 - Quête N°5 - Atteindre la Relique de la Dextérité**

L'Élu commence à s'épuiser de toutes ses péripéties. Cependant, le repos n'aura pas lieu tout de suite.

Selon les indications données par le Grand Sage, la dernière épreuve à passer est celle d'escalader le Pic des Harpies afin de récupérer la relique de la dextérité se trouvant dans leur village sous forme de Nids géant.

L'Élu s'engage donc au pied du Pic puis s'élance dans cette montée tumultueuse.

*\*Lancement de Dés pour déterminer la réussite sinon retour au début du chapitre\**

L'Élu arrive jusqu'en haut du Pic, malgré le vertige dont il fait preuve.

Il discute avec la représentante des Harpies qui semble très peu habile suite à la perte de sa capacité. Alors qu'elle souhaite venir le saluer, elle fait une mauvaise chute et se froisse l'aile. Voyant sa souffrance, l'Élu tente d'utiliser sa capacité de Guérison Mystique pour la soigner.

*\*Lancement de Dés pour déterminer la réussite sinon retour au début du chapitre\**

Le sort fonctionne ! Elle le remercie chaleureusement et lui tend la Relique de la Dextérité.

## **CHAPITRE 6 - Quête Finale**

Enfin ! Ce voyage fut intense et très fatigant pour le jeune druide. Il se met donc en direction du Portail.

Une fois arrivée, le Grand Sage l'assiste en lui donnant le sort à réciter pour regrouper les 5 reliques en un bouclier qui servira à fermer le portail troubant l'harmonie.

*\*Lancement de Dés pour déterminer la réussite sinon retour au début du chapitre\**

Le sort a fonctionné ! Le portail se referme peu à peu..

**VICTOIRE !**