

# Soutenance de projet : jeu de cartes en ligne

## TER de licence informatique, deuxième année

Maëlle Beuret, Othmane Farajallah, Bachar Rima

6 juin 2017



# Sommaire

**1** Introduction

**2** Outils utilisés

**3** Fonctionnalités du jeu

**4** Conclusion



# Introduction I

## Contexte du jeu

Les Voyageurs de Kaerly : Jeu de cartes coopératif en ligne



# Introduction I

## Contexte du jeu

Les Voyageurs de Kaeraly : Jeu de cartes coopératif en ligne

Le but du jeu : Tuer le Loup Alpha



# Introduction I

## Contexte du jeu

Les Voyageurs de Kaerly : Jeu de cartes coopératif en ligne

Le but du jeu : Tuer le Loup Alpha

Les moyens : ■ Traverser différentes zones (forêt, rivière, plaine)



# Introduction I

## Contexte du jeu

Les Voyageurs de Kaeraly : Jeu de cartes coopératif en ligne

Le but du jeu : Tuer le Loup Alpha

- Les moyens :
- Traverser différentes zones (forêt, rivière, plaine)
  - S'équiper d'armure ou d'armes



# Introduction I

## Contexte du jeu

Les Voyageurs de Kaerly : Jeu de cartes coopératif en ligne

Le but du jeu : Tuer le Loup Alpha

- Les moyens :
- Traverser différentes zones (forêt, rivière, plaine)
  - S'équiper d'armure ou d'armes
  - Utiliser des potions



# Introduction I

## Contexte du jeu

Les Voyageurs de Kaerly : Jeu de cartes coopératif en ligne

Le but du jeu : Tuer le Loup Alpha

- Les moyens :
- Traverser différentes zones (forêt, rivière, plaine)
  - S'équiper d'armure ou d'armes
  - Utiliser des potions



FIGURE – Aperçu des différentes cartes du jeu



# Introduction II

## Inspirations et origines

- Jeux de rôle sur table, et jeux de société (*Munchkin*)



# Introduction II

## Inspirations et origines

- Jeux de rôle sur table, et jeux de société (*Munchkin*)
- Collaboration avec des illustrateurs (Suisse, Roumanie, Pays Bas)



# Introduction II

## Inspirations et origines

- Jeux de rôle sur table, et jeux de société (*Munchkin*)
- Collaboration avec des illustrateurs (Suisse, Roumanie, Pays Bas)
- Projet TER : un défi de développement



FIGURE – Le jeu *Munchkin* et des livres de Dungeons & Dragons



# Outils utilisés I

## Technologies

JavaScript : Langage de programmation événementiel pour la dynamisation des pages web côté client



# Outils utilisés I

## Technologies

JavaScript : Langage de programmation événementiel pour la dynamisation des pages web côté client

- 
- NodeJS :
- Une plateforme JavaScript côté serveur basée sur le moteur de JavaScript de Google Chrome V8, façonnée selon le modèle non-bloquant et intégrant des fonctions de *callback*



# Outils utilisés I

## Technologies

JavaScript : Langage de programmation événementiel pour la dynamisation des pages web côté client

---

### NodeJS :

- Une plateforme JavaScript côté serveur basée sur le moteur de JavaScript de Google Chrome V8, façonnée selon le modèle non-bloquant et intégrant des fonctions de *callback*
- Développement d'applications en temps réel, surtout les applications web et réseaux, en utilisant, parmi d'autres, la technologie de WebSocket qui permet un échange bilatéral synchrone entre les clients et le serveur



# Outils utilisés I

## Technologies

JavaScript : Langage de programmation événementiel pour la dynamisation des pages web côté client

### NodeJS :

- Une plateforme JavaScript côté serveur basée sur le moteur de JavaScript de Google Chrome V8, façonnée selon le modèle non-bloquant et intégrant des fonctions de *callback*
- Développement d'applications en temps réel, surtout les applications web et réseaux, en utilisant, parmi d'autres, la technologie de WebSocket qui permet un échange bilatéral synchrone entre les clients et le serveur
- multi-plateforme, asynchrone, événementielle, très rapide, monothread, libre et open-source (Licence MIT)



# Outils utilisés II

## Technologies

- jQuery : ■ Une bibliothèque JavaScript libre et multi-plateforme permettant la dynamisation des pages web



# Outils utilisés II

## Technologies

- jQuery :
- Une bibliothèque JavaScript libre et multi-plateforme permettant la dynamisation des pages web
  - Manipulation du DOM (*Document Object Model*)



# Outils utilisés II

## Technologies

- jQuery :
- Une bibliothèque JavaScript libre et multi-plateforme permettant la dynamisation des pages web
  - Manipulation du DOM (*Document Object Model*)
  - Gestion des événements



# Outils utilisés II

## Technologies

jQuery :

- Une bibliothèque JavaScript libre et multi-plateforme permettant la dynamisation des pages web
- Manipulation du DOM (*Document Object Model*)
- Gestion des événements
- Intégration d'animations et des effets visuels, etc



# Outils utilisés II

## Technologies

- jQuery :
- Une bibliothèque JavaScript libre et multi-plateforme permettant la dynamisation des pages web
  - Manipulation du DOM (*Document Object Model*)
  - Gestion des événements
  - Intégration d'animations et des effets visuels, etc

---

D3 : Une bibliothèque JavaScript offrant une myriade de fonctionnalités et permettant un rendu graphique élégant en intégrant une multitude d'animations et la possibilité de création/manipulation d'objets SVG



# Outils utilisés II

## Technologies

jQuery :

- Une bibliothèque JavaScript libre et multi-plateforme permettant la dynamisation des pages web
- Manipulation du DOM (*Document Object Model*)
- Gestion des événements
- Intégration d'animations et des effets visuels, etc

---

D3 : Une bibliothèque JavaScript offrant une myriade de fonctionnalités et permettant un rendu graphique élégant en intégrant une multitude d'animations et la possibilité de création/manipulation d'objets SVG

MongoDB : Un SGBD (Système de Gestion de Base de Données) multiplateforme, noSQL, libre et open-source, permettant le stockage et la manipulation des objets de type BSON (JSON Binaire) où JSON est une notation utilisé comme moyen très efficace pour le stockage, le transfert, et la manipulation des données



# Outils utilisés III

## Outils de développement

**Atom** : Un éditeur de texte multi-plateforme, libre et open-source développé par GitHub



# Outils utilisés III

## Outils de développement

**Atom** : Un éditeur de texte multi-plateforme, libre et open-source développé par GitHub

**Git** : Un gestionnaire de versions permettant de stocker les différentes versions de l'ensemble des fichiers d'un projet localement et sur un serveur appelé un "dépôt" (*repository*) tel que *GitHub*, pour faciliter la collaboration entre développeurs



# Fonctionnalités du jeu

## Architecture du site



# Fonctionnalités du jeu

## Architecture du site

Site web composé de trois pages différentes :

- Page d'accueil
- Règles du jeu
- Remerciements



# Fonctionnalités



FIGURE – Aperçu de la page du jeu et ses différents éléments.



# Démonstration



# Conclusion

## Fonctionnalités intégrées

- Les mécanismes de base comme le tour par tour et le tirage de cartes



# Conclusion

## Fonctionnalités intégrées

- Les mécanismes de base comme le tour par tour et le tirage de cartes
- L'affichage graphique de tous les éléments



# Conclusion

## Fonctionnalités intégrées

- Les mécanismes de base comme le tour par tour et le tirage de cartes
- L'affichage graphique de tous les éléments
- L'implémentation des éléments cartographiques



# Conclusion

## Fonctionnalités intégrées

- Les mécanismes de base comme le tour par tour et le tirage de cartes
- L'affichage graphique de tous les éléments
- L'implémentation des éléments cartographiques
- Les fonctions d'interaction avec les cartes

## Fonctionnalité manquante



# Conclusion

## Fonctionnalités intégrées

- Les mécanismes de base comme le tour par tour et le tirage de cartes
- L'affichage graphique de tous les éléments
- L'implémentation des éléments cartographiques
- Les fonctions d'interaction avec les cartes

## Fonctionnalité manquante

- Le combat avec le monstre



# Conclusion

## Apports personnels

- Apprentissage d'un nouveau langage de programmation : **JS**



# Conclusion

## Apports personnels

- Apprentissage d'un nouveau langage de programmation : **JS**
- L'utilisation de technologies très puissantes telles que **NodeJS** et les **WebSockets**



# Conclusion

## Apports personnels

- Apprentissage d'un nouveau langage de programmation : **JS**
- L'utilisation de technologies très puissantes telles que **NodeJS** et les **WebSockets**
- Enrichissement de notre expérience en gestion de projets

## Perspectives

- Ajout de système de classes



# Conclusion

## Apports personnels

- Apprentissage d'un nouveau langage de programmation : **JS**
- L'utilisation de technologies très puissantes telles que **NodeJS** et les **WebSockets**
- Enrichissement de notre expérience en gestion de projets

## Perspectives

- Ajout de système de classes
- Possibilités de donner des cartes à un autre joueur



# Conclusion

## Apports personnels

- Apprentissage d'un nouveau langage de programmation : **JS**
- L'utilisation de technologies très puissantes telles que **NodeJS** et les **WebSockets**
- Enrichissement de notre expérience en gestion de projets

## Perspectives

- Ajout de système de classes
- Possibilités de donner des cartes à un autre joueur
- Ajout d'animations et effets audio



# Conclusion

## Apports personnels

- Apprentissage d'un nouveau langage de programmation : **JS**
- L'utilisation de technologies très puissantes telles que **NodeJS** et les **WebSockets**
- Enrichissement de notre expérience en gestion de projets

## Perspectives

- Ajout de système de classes
- Possibilités de donner des cartes à un autre joueur
- Ajout d'animations et effets audio
- Ajout de nouvelles cartes

