Projet CODE-A

*Cahier des charges*

Ce document a pour but de présenter et définir les besoins et les solutions du projet CODE-A.

Abdous\_t, rousse\_t, ledrap\_b, leurqu\_m, berger\_t, brunva\_e

29/09/2012

Projet CODE-A

Cahier des charges

Contenu

[I) Présentation du projet 3](#_Toc337217622)

[Description du jeu : 3](#_Toc337217623)

[Condition de victoire : 3](#_Toc337217624)

[Gameplay proposé : 3](#_Toc337217625)

[1e type de gameplay : R.T.S (Real Time Strategy) 3](#_Toc337217626)

[2e type de gameplay : Shooter 3](#_Toc337217627)

[Aspect Multijoueur : 3](#_Toc337217628)

[Système d’authentification : 3](#_Toc337217629)

[Système de connexion au serveur de jeu : 3](#_Toc337217630)

[Le Chat : 4](#_Toc337217631)

[News : 4](#_Toc337217632)

[Le détail des gameplays : 4](#_Toc337217633)

[II) Taches 5](#_Toc337217634)

[Interface du joueur 5](#_Toc337217635)

[Serveur de jeu 5](#_Toc337217636)

[Serveur maitre 5](#_Toc337217637)

[Direction Artistique 5](#_Toc337217638)

[Jouabilité 6](#_Toc337217639)

[Site internet 6](#_Toc337217640)

[Différentes technologies utilisées 6](#_Toc337217641)

Introduction :

Dans le cadre de notre 3e année à Epitech, nous devons réaliser un projet libre sur une durée de 6 mois. Ce P.F.A (Projet de Fin d’Année) a pour but de nous responsabiliser et nous apprendre à gérer un projet depuis sa création jusqu'à sa finalité.

Présentation de l’équipe :

C'est d'une manière assez spontanée que l’équipe s'est formée.  
Tous les membres du groupe étant attirés par l'univers du jeu vidéo, nous nous sommes vite mis à l'esprit que se lancer dans la création d'un jeu vidéo innovant pouvait remplir les conditions du projet libre et ainsi joindre l’utile à l’agréable. C'est d'un commun accord que nous nous sommes tournés vers le développement d'un jeu où le joueur aurait le choix du gameplay qui lui plaît le plus.

Répartition des rôles :  
  
***Taric Abdous*** : responsable du graphisme et son  
***Dorian Roussel*** : responsable du gameplay et de l'équilibrage  
***Edouard Brunvarlet*** : responsable du client de jeu  
***Benjamin Ledrappier*** : responsable du serveur maitre  
***Mathieu Leurquin*** : responsable du serveur de jeu  
***Thierry Berger*** : responsable du projet

# Présentation du projet

Le but du projet est de proposer une expérience de jeu nouvelle se basant sur le mélange subtil de différents gameplays ayant fait leurs preuves jusqu'à aujourd'hui.

# Description du jeu :

### Condition de victoire :

Pour gagner une partie, il suffit simplement de tuer la ou les unités du joueur ennemi.

### Gameplay proposé :

Le choix d’un gameplay 2D vu de dessus nous permet avant tout d’alléger la charge de travail. En effet au vu du nombre d’actions différentes et des interactions proposées, il nous serait plus facile de gérer tout ceci dans un environnement en 2 dimensions. De plus, il nous est plus aisé de trouver des graphistes 2D.

### 1e type de gameplay : R.T.S (Real Time Strategy)

Dans ce type de gameplay, le joueur peut contrôler plusieurs unités et leur donner des ordres de mouvement ou d'attaque. Le joueur doit se sentir impliqué par le coté stratégique du jeu.

### 2e type de gameplay : Shooter

Ce gameplay propose au joueur de contrôler une seule unité. Le joueur doit se sentir impliqué par le coté tactique du jeu.

### Aspect Multijoueur :

Le multijoueur permet avant tout de pouvoir réunir facilement plusieurs joueurs. C’est un moyen simple de populariser un jeu vidéo et créer une communauté de joueurs.

### Système d’authentification :

Le système d’authentification retenu est celui utilise dans Leagues of Legends entre autres. Ce système est un système demandant un pseudonyme et un mot de pass valide correspondant à un compte préalablement enregistré. L’enregistrement des compte ce fera depuis le client et non depuis un site internet dédié à l’enregistrement. Ce choix impose des questions de sécurisation de la connexion. Mais il permet d’ajouter un enregistrement des statistiques de parti associé à chaque compte. Et ainsi ajouter un système de succès en fonction de ses statistiques.

### Système de connexion au serveur de jeu :

Le système de connexion choisi est celui utilise dans la plupart des jeux vidéo orientés multijoueur. Le client lance son application et doit choisir son serveur de jeu de la même manière que dans Counter Strike.

### Le Chat :

Un chat sera intégré au client du jeu. En effet, une fois après s’être connecté au client, l’utilisateur pourra dialoguer avec les autres personnes présentes sur la salle de discussion (salle de discussion unique). Il sera disponible depuis un onglet présent sur le client.

### News :

A l’image du chat, une page web sera intégrée au client du jeu pour pouvoir consulter toutes les dernières nouvelles concernant Court of Gods. Il pourra s’agir de billets des développeurs pour faire état de certains avancements ou de toutes autres informations jugées utiles par les personnes chargées de mettre à jour ces news.

### Le détail des gameplays :

L’idée principal du jeu est de réunir plusieurs gameplays différent le jeu comportera donc 3 factions et pour chacune de ces faction le joueur pourra choisir si il veut jouer le héros en mode shooter de la faction ou jouer la faction dans un type plus orienté RTS

Les noms des factions ne sont pas encore définis mais ils comporteront :

* Dans les shooter :  
  + Un hunter, unité qui peut être furtive donc le joueur contrôlé par vu de dessus et qui possède un brouillard de guerre autour de son champ de vision possède une distance de vision plus importante que les autres shooters, le champ de vision est en cône et non de 360 degrés autour de lui.
  + Un mage, unité axée sur des sorts magiques, bouclier, déplacement d’unités par télékinésie, vision à 360 degrés avec un rayon plus réduit que le hunter.
  + Un gladiateur, une unité qui traine un boulet/masse/épée derrière elle, et peut frapper les ennemis avec. (Voir hammerfight), dégâts en fonction de la vitesse. Même vision que le mage.
* Dans les R.T.S :
  + Les éléments. Les éléments sont créés au début au nombre de 4 ont des pouvoirs distincts et peuvent se combiner, vu du dessus classique en mode R.T.S.
  + Tisseur d’esprit, unité pouvant invoquer des monstres sur la map à travers des portails qui s’ouvrent aléatoirement, il perd de l’énergie à chaque invocation.
  + Le commando. Le commando est composé de plusieurs unités contrôlables qui peuvent construire des bâtiments.

# Taches

# Interface du joueur

Edouard Brunvarlet

* Page d’accueil
* Menu
  + Options
* Choix d’un gameplay
* Choix d’un serveur
* Attente de joueurs
* Interface en jeu des gameplays

# Serveur de jeu

Mathieu Leurquin

* Acceptation des connexions des joueurs
* Initialisation du monde
* Réception et interprétation des commandes clients
* Envoi des changements du monde au client
* Fonctionnalités du Mage
* Fonctionnalités du Hunter
* Fonctionnalités du Gladiateur
* Fonctionnalités des Eléments
* Fonctionnalités du Tisseur D’esprit
* Fonctionnalités du Commando
* Commandes client pour tricher
* Communication avec le serveur maitre
* Analyse du jeu pour envoyer le résumé au serveur maitre

# Serveur maitre

Benjamin Ledrappier

* Base de données
  + Sauvegarde des comptes des joueurs
  + Sauvegarde des succès/scores des joueurs
* Connexion du joueur
* Redirection du joueur vers le serveur de jeu
* Récupération des données de partie
* Envoi d’infos au client
  + Liste des serveurs
  + Liste des succès/scores

# Direction Artistique

Tarik Abdous

* Thème général
* Apparence des contrôles (menu/interface)
* Apparence des données du jeu (unités/décors)
* Histoire

# Jouabilité

Dorian Roussel

* Document de détail de chaque classe
* Equilibrage des classes

# Site internet

Thierry Berger

* Présentation de chaque membre
* Présentation du projet
* Un article par semaine

# Différentes technologies utilisées

* Box2d v2.2.1
* Doxygen v1.8.2
* msgpack 0.5.7
* boost 1.51.0
* Qt 4.7.4
* SQLite