

Mini Projet de Génie Logiciel.

Fiche 3 : Conception générale.

I. SOMMAIRE

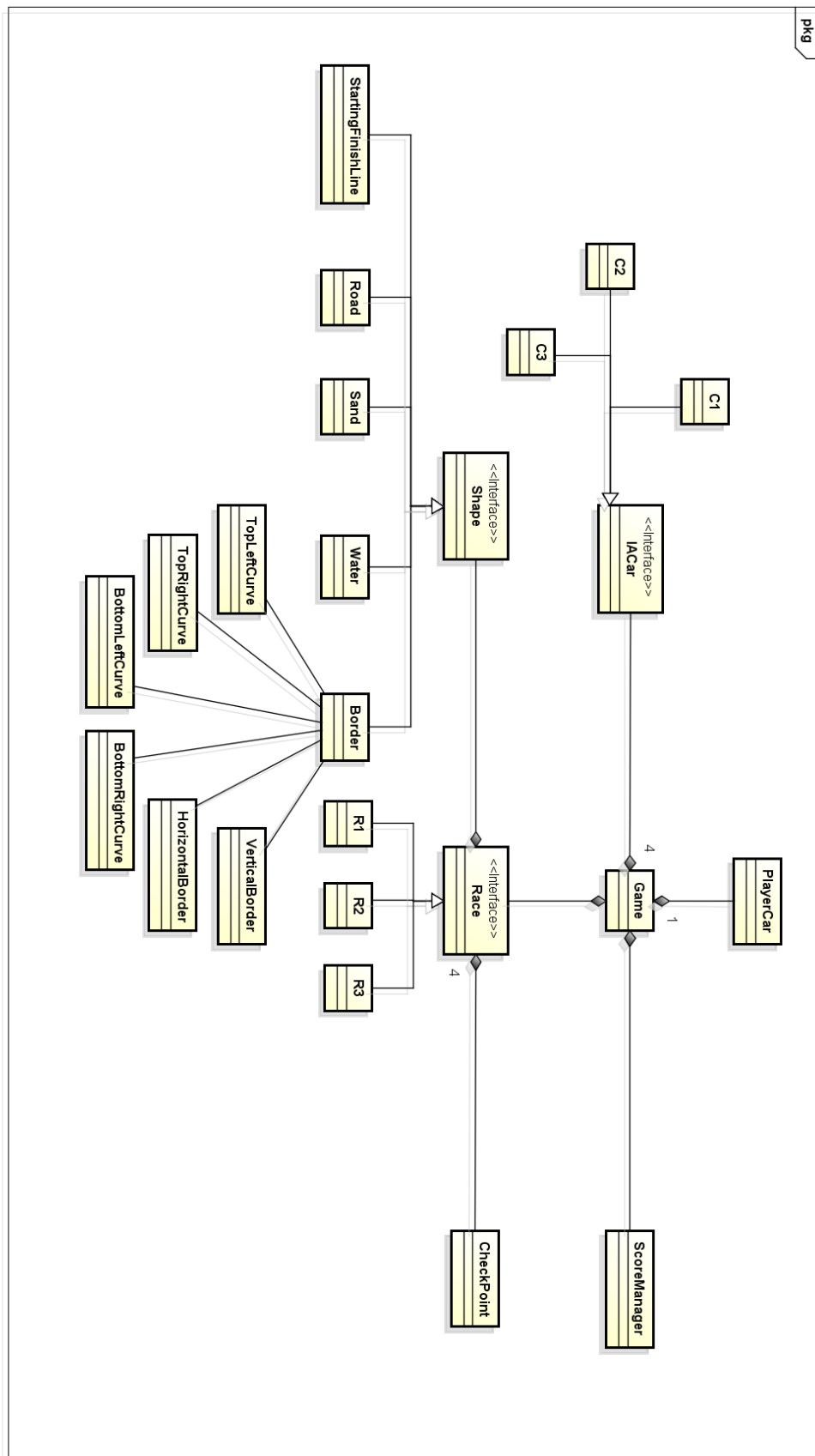
I.	Sommaire	2
II.	Introduction	3
III.	Conception général	4
IV.	Descriptions des différents modules	5
IV.1.	Gestion des scores : ScoreManager.....	5
IV.2.	Gestion des courses : R1, R2, R3.....	5
IV.3.	Gestion du déroulement d'une course : CheckPoint.....	5
IV.4.	Gestion des IAs pour les concurrents	5
IV.5.	Gestion du véhicule du joueur.....	5
IV.6.	Gestion des formes.....	5
IV.7.	Gestion du jeu.....	5
V.	Planning prévisionnel	6

II. INTRODUCTION

Dans cette fiche, nous allons effectuer la conception générale, nous allons commencer par vous présenter le diagramme de classes de notre projet puis nous allons expliciter les différents modules, enfin nous vous présenterons le diagramme prévisionnel de Gantt appliqué à notre projet.

Nous avons choisi d'utiliser le langage de programmation C++ conjointement avec la librairie SDL, même si la SDL est écrite en langage C on peut l'utiliser en C++ langage objet qui nous permet un bon niveau d'abstraction.

III. CONCEPTION GENERAL



IV. DESCRIPTIONS DES DIFFERENTS MODULES

IV.1. GESTION DES SCORES : SCOREMANAGER

Ce module va s'occuper de la gestion des scores : classement, sérialisation et chargement. Cette classe servira donc d'abstraction afin de pouvoir manipuler le fichier des scores de façon très simple.

IV.2. GESTION DES COURSES : R1, R2, R3

Ces trois classes représentent les trois courses qui seront jouables au travers de l'application. Chaque course respecte l'interface « Race » afin de pouvoir gérer les courses génériquement. Une course est bien sûr composée de différentes formes afin de créer le rendu du circuit sur l'écran. Les formes implémentent l'interface « Shape » afin de pouvoir manipuler toutes les formes de façon générique.

IV.3. GESTION DU DEROULEMENT D'UNE COURSE : CHECKPOINT

Ce module va nous servir à détecter que le joueur a bel et bien réalisé la course de façon « réglementaire ». À savoir sans demi-tour ni marche arrière. Il s'agit d'une sorte de balise placée de façon intelligente permettant de valider la course.

IV.4. GESTION DES IAS POUR LES CONCURRENTS

L'intelligence de chaque IA sera contenue dans les classes C1, C2, C3. Chacune des classes implémentant l'interface « Car » afin de gérer les concurrents de façon générique.

IV.5. GESTION DU VEHICULE DU JOUEUR

La gestion des événements permettant de réaliser les déplacements du véhicule sera contenue dans cette classe.

IV.6. GESTION DES FORMES

À partir de l'interface Shape nous allons abstraire tous les sprites et textures utilisés dans notre jeu : sable, bordures, eau, voiture, route, courbes.

IV.7. GESTION DU JEU

Il s'agit du module principal chargé d'articuler l'ensemble des autres modules. C'est ici que nous initialiserons la fenêtre, le chargement des courses et des joueurs.

V. PLANNING PREVISIONNEL

