Document d'architecture logicielle

Version 2.1

Historique des révisions

Date	Version	Description	Auteur
2023-03-12	1.1	Sections 1, 2 et 4	Alexis Desforges
2023-03-15	1.2	Section 3	Léo Banno-Cloutier
2023-03-16	1.3	Section 5	Dominic Hains
2023-03-19	2.0	Révision de toutes sections	Alexis Desforges
2023-03-21	2.1	Révison finale avant remise Sprint 2	Alexis Desforges
2023-04-19	3.0	Révision des sections pour remise Sprint 3	Alexis Desforges

Table des matières

1.	Introduction	4
2.	Vue des cas d'utilisation	5
3.	Vue des processus	7
	Vue logique	
	Vue de déploiement	

Document d'architecture logicielle

1. Introduction

Le présent document a pour but de décrire l'architecture du projet en cours de développement en se basant sur plusieurs vues essentielles. Ces vues permettront de présenter les aspects pertinents du modèle de cas d'utilisation, les interactions entre les différents processus, la vue logique de la version finale du projet et la configuration de déploiement concrète du système. Le document est divisé en plusieurs sections, chacune d'elles étant axée sur une vue spécifique de l'architecture logicielle. La section "Vue des cas d'utilisation" présentera les cas d'utilisation des fonctionnalités du Sprint 3, tandis que la section "Vue des processus" se concentrera sur les processus principaux des fonctionnalités du même sprint. La section "Vue logique" fournira une vue d'ensemble de l'architecture logique du projet, incluant les fonctionnalités déjà complétées des Sprints 1 et 2 ainsi que les fonctionnalités à venir du Sprint 3. Enfin, la section "Vue de déploiement" fournira une description de la configuration de déploiement concrète des différentes parties du système.

2. Vue des cas d'utilisation

Diagramme 1 : Fonctionnalités générales de parties

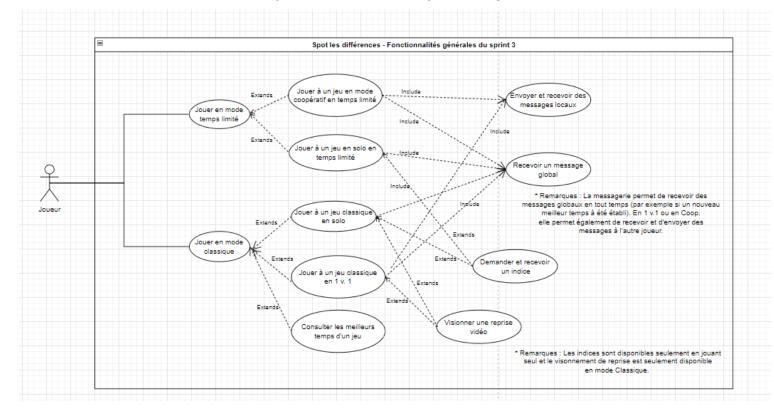


Diagramme 2 : Fonctionnalité du mode multijoueur

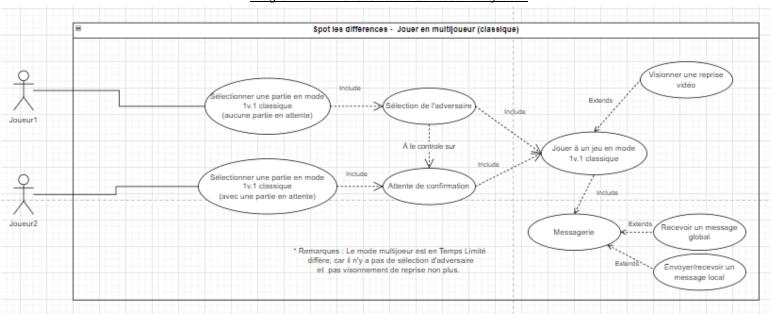
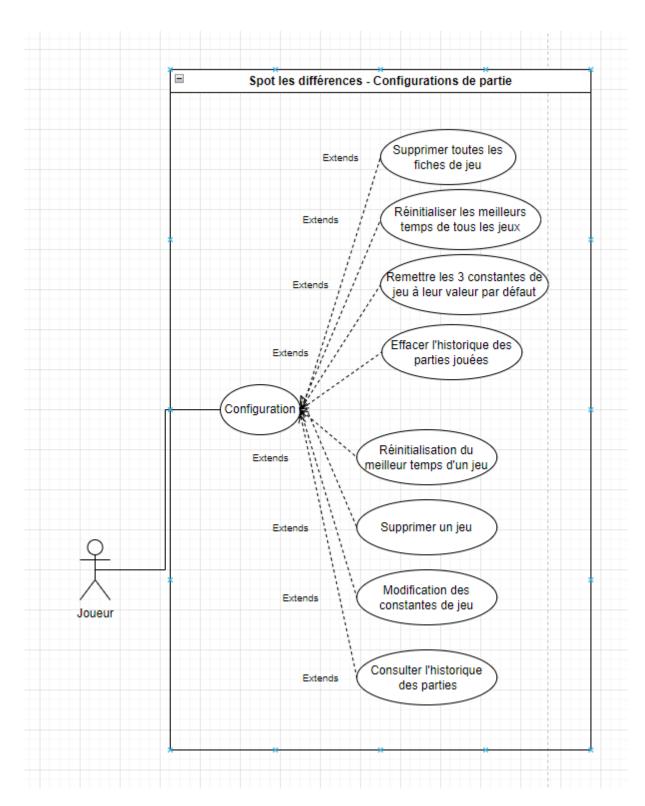


Diagramme 3 : Fonctionnalités de la page de configuration



3. Vue des processus

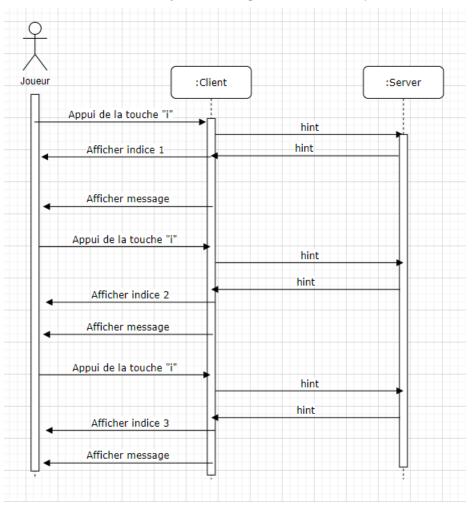


Diagramme 4 : Séquence des indices de jeu

Diagramme 5 : Séquence de la remise des données à leur état initial

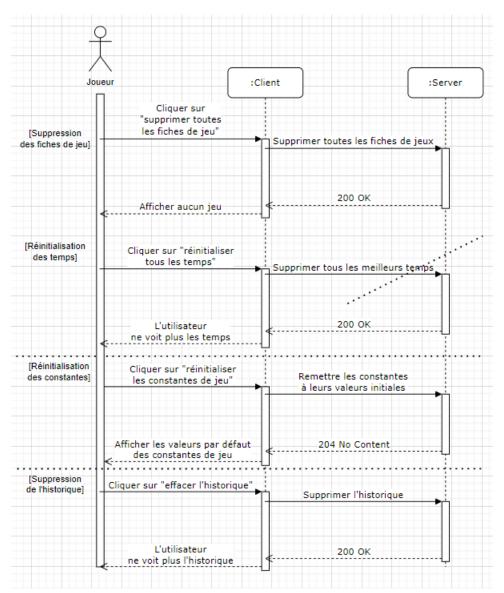


Diagramme 6 : Séquence pour afficher ou modifier des constantes de jeu

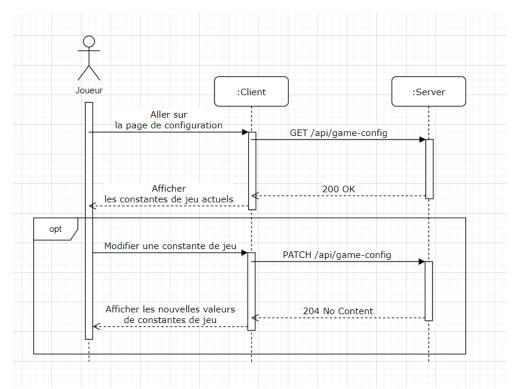


Diagramme 7 : Séquence en temps limité

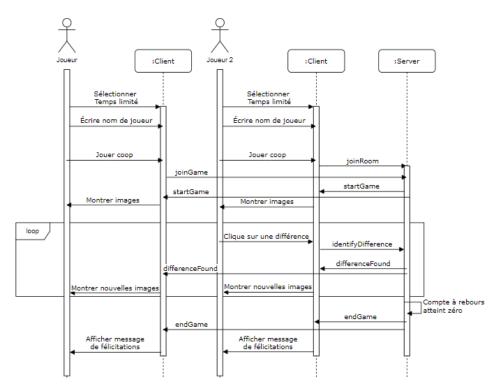


Diagramme 8 : Séquence de l'historique

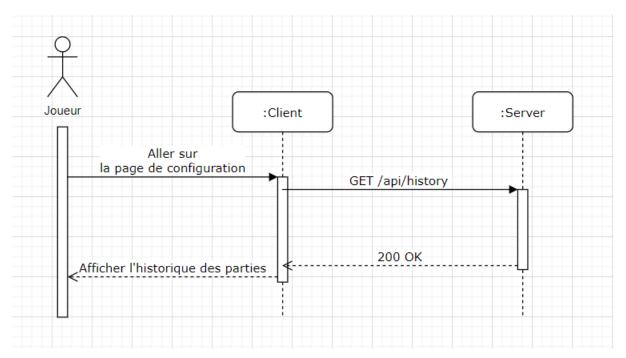
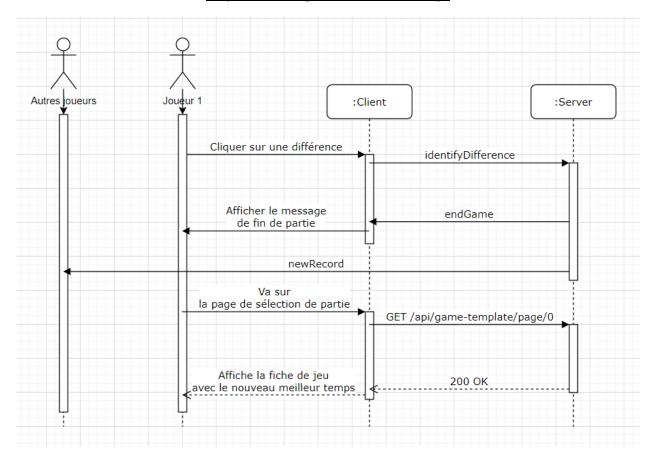
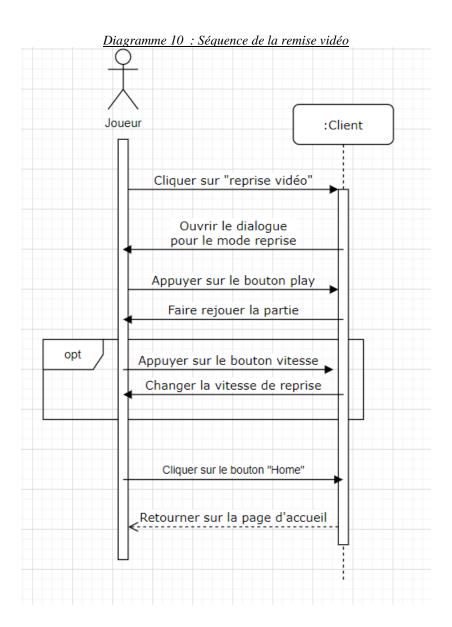


Diagramme 9 : Séquence des meilleurs temps





4. Vue logique

Client

Ce diagramme montre le paquetage du client qui s'occupe de l'affichage du site web et de certaines fonctionnalités interne.

Serveur

Ce diagramme montre le paquetage du serveur dynamique qui s'occupe de la logique du site web et de la communication avec la base de données.

Serveur-Client

TimeConfigService

Ce diagramme ne montre que les classes de Client et de Serveur qui s'occupent de la communication externe.

Client Pages CreationPageComponent GameConfigurationPageComponent TimeConfigPageComponent TitleBarComponent Creation anvases Component Game Selection Carousel Component SidebarComponent PlayAreaComponent PlayerDiscriminatorComponent InfoCardComponent CreationToolbarComponent ModalDifferenceComponent ModalEndgameComponent HistoryComponent ModalUsernameComponent LiveChatComponent TimerComponent Services ResetService DrawService Images Service ChatService GameTemplate Service History Service HintService ImagesDifference Service

Diagramme 11 : Paquetage et classes de client

BlinkService

Diagramme 12 : Paquetage et classes du serveur

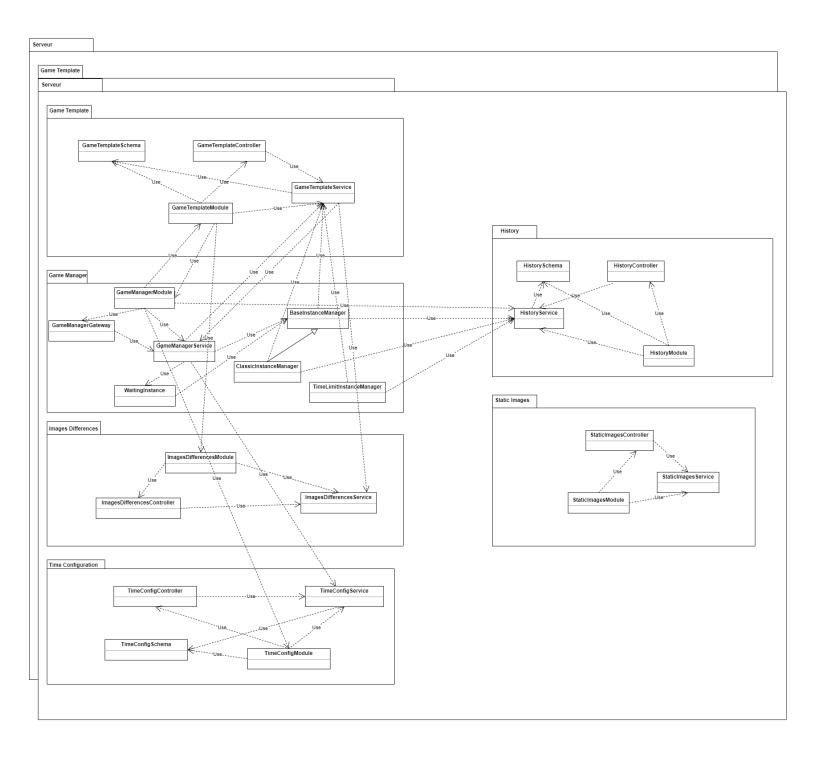


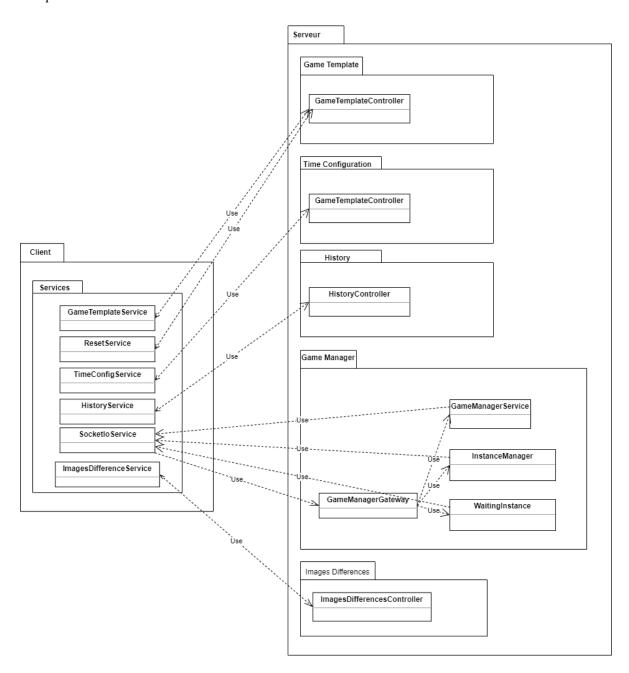
Diagramme 13 : Classes faisant la communication entre client et serveur

Remarques:

 $Game\ Template\ sert\ \grave{a}\ g\acute{e}rer\ les\ informations\ de\ partie\ suivantes: name,\ difficulty,\ leaderboardsolo,\ leaderboard1v1,\ firstimage,\ secondimage,\ ngroups\ et\ id.$

Time Configuration sert à gérer les informations de partie suivantes : totaltime, hintpenaltytime et rewardtime.

Game Manager gère les instances de parties, History gère l'historique et Static Image sert à accéder à des images statiques.



5. Vue de déploiement

Diagramme de déploiement AWS EC2 GNU/Linux NodeJS serveur MongoDB Wire Protocol/TCP | WebSocket)HTTP Ordinateur client **MongoDB Atlas** Système d'exploitation MongoDB Navigateur Web HTTP **GitLab Pages** Client statique

Diagramme 14 : Diagramme de déploiement