

# **BABEL GAMES**

## **Cahier des charges**



Version	Rédacteur	Date	Description	Valideur
1.0	F. Désert	07.06.15	Définition du Cdc	
1.1	F.Désert	15.06.15	Précisions concernant l'ergonomie	
1.2	F.Désert	29.06.15	Précisions concernant l'ergonomie	

---

Introduction	4
Définition du projet	4
Ergonomie et Design	4
Ergonomie	4
Design	5
Découpage fonctionnel	5
L'arborescence	5
Les fonctionnalités	6
Une partie cliente – front end	6
Une partie serveur – back end	6
La base de données	7
Contraintes techniques	7
Interfaçages	7
Contraintes navigateurs	7
Compatibilité supports	7
Organisation du projet	7
Planning prévisionnel	8
Mois de Juin	8
Mois de Juillet	9
Budget	9

# Introduction

Le présent cahier des charges est établi à titre informatif pour l'école IMIE d'une part et à titre de support de développement pour Fabien Désert de l'autre part.

Il définit le contenu et l'utilisation du projet Babel Games. Il établit également le planning de réalisation du projet par Fabien Désert ainsi que ses coûts de production.

## Définition du projet

Babel Games est un projet de minis-jeux solo. Le principe est d'apporter une dimension multi-joueurs à ces mini-jeux en permettant à l'utilisateur de défier ses contacts/amis.

L'application propose plusieurs mini-jeux à l'utilisateur qui commence par choisir le jeu et le niveau de difficulté.

Lorsqu'il termine sa partie, l'application lui permet de défier un de ses contacts en envoyant sa partie et son score à ce contact.

Le contact reçoit alors une notification lui indiquant qu'il a été défié et est invité à jouer la partie.

Lorsque le deuxième utilisateur a terminé la partie, les scores des deux joueurs sont affichés. Le premier utilisateur reçoit alors une notification lui indiquant que le défi a été relevé ainsi que son score et celui de la personne défiée.

L'utilisateur peut également, à tout moment, consulter les statistiques de ses parties, modifier les paramètres de son compte et envoyer des messages à ses contacts.

## Ergonomie et Design

La partie ergonomie et design sera également produite par Fabien Désert.

### Ergonomie

L'application sera présentée sous la forme d'un tableau de bord appelé « GameBoard » depuis lequel l'utilisateur pourra lancer des mini-jeux et consulter les résultats de ses derniers défis, envoyer des messages à ses contacts ...

La partie centrale du tableau de bord accueillera la liste des jeux sous forme de vignettes.

Un volet s'ouvrira sur la gauche de l'écran et affichera les informations concernant l'utilisateur :

- L'image de profil de l'utilisateur
- Le username de l'utilisateur
- Le score de l'utilisateur

- Les défis reçus et envoyés par l'utilisateur
- Les messages reçus et envoyés par l'utilisateur
- Un formulaire d'envoi de messages

Un volet s'ouvrira sur la droite et permettra à l'utilisateur d'afficher la liste de ses contacts, de rechercher des utilisateurs inscrits et de les ajouter à sa liste de contacts.

Un clic sur le contact renverra l'utilisateur vers une page affichant les informations de jeu du contact :

- L'image de profil du contact
- Le username du contact
- Le score du contact
- Des statistiques concernant les parties du contact (nbre de parties jouées/perdues/gagnées..)
- Les trophées débloqués par le contact

L'application présentera également un menu de navigation permettant à l'utilisateur d'aller sur son tableau de bord, sur une page affichant des statistiques sur ses parties, sur la page des trophées, sur la page de paramètres de son compte, sur une page de suppression du compte.

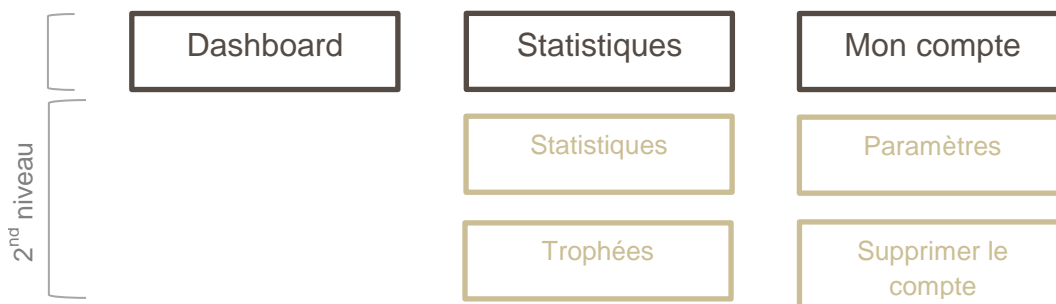
## Design

Le design de l'application devra être épuré. Des couleurs claires, pastels seront utilisées en majorité et quelques couleurs plus vives pourront venir ponctuellement mettre des éléments en avant.

Une maquette graphique du tableau de bord sera produite en amont du projet et servira de support au développement.

## Découpage fonctionnel

### L'arborescence



## Les fonctionnalités

L'application proposera plusieurs fonctionnalités à ses utilisateurs.

- **Jeux** : liste des jeux auxquels l'utilisateur peut jouer.
- **Contacts** : liste des contacts à qui l'utilisateur peut envoyer des défis.
- **Défis** : L'utilisateur pourra défier des amis sur des jeux ou répondre à des défis envoyés par ses contacts. Ces défis seront affichés sur le tableau de bord (cf partie [Ergonomie](#))
- **Statistiques** : Une partie statistiques permettra à l'utilisateur de consulter les résultats de ses défis.
- **Trophées** : Une fonctionnalité « trophées » pourra être envisagée. Les trophées seront débloqués par des actions effectuées par l'utilisateur.
- **Messagerie** : Un système de messagerie permettra à l'utilisateur d'envoyer des messages à ses contacts.
- **Paramètres** : Dans la partie « Mon compte », l'utilisateur pourra modifier les paramètres de son compte : Identifiant, Mail, Mot de passe...
- **Supprimer le compte** : L'utilisateur aura la possibilité de supprimer définitivement son compte.
- **Ajouter un ami** : L'utilisateur pourra ajouter des amis à sa liste via l'utilitaire de recherche d'amis.

D'autres fonctionnalités pourront être pensées et ajoutées par la suite. Le cahier des charges devra alors être mis à jour en conséquence.

## Une partie cliente – front end

La partie cliente de l'application servira d'interface entre l'utilisateur et l'application.

Elle sera constitué d'un tableau de bord depuis lequel l'utilisateur pourra lancer de nouvelles parties ou consulter les résultats de ses défis.

La partie front end sera développée simplement avec les langages HTML, CSS et JAVASCRIPT. Le choix de l'utilisation de framework est laissée au développeur qui en déterminera la nécessité.

## Une partie serveur – back end

La partie serveur s'occupera de la communication entre la base de données et la partie cliente .

La partie back sera développée en Java via le framework Spring.

L'environnement de développement (IDE) utilisé sera Spring Tool Suite (STS). C'est un environnement de développement pour Java basé sur l'IDE Eclipse intégrant la librairie Spring.

Les web services seront fournis par le/les contrôleur(s) du serveur.

## La base de données

La base de données sera développée sous mysql.

# Contraintes techniques

## Interfaçages

La partie cliente et la partie serveur communiqueront ensemble par le biais de web services via les méthodes REST. Les spécificités de ces web services seront définies dans un contrat d'interface.

## Contraintes navigateurs

L'application devra être compatible avec le navigateur chrome et devra être supportée par le navigateur mozilla firefox. Ces deux navigateurs se mettant à jour automatiquement, on prendra pour référence la version la plus récente au moment du développement de l'application.

## Compatibilité supports

L'application devra être responsive et devra donc s'adapter parfaitement aux différentes résolutions mobiles et desktop.

# Organisation du projet

Le projet se découpera en plusieurs tâches correspondant aux différentes parties constituant le projet. Ces différentes tâches seront-elles-mêmes découpées en sous-tâches :

- Spécifications du projet
  - o Définition du cahier des charges
  - o Maquettage ergo-design
  - o Conception du modèle de données
  - o Définition du contrat d'interface
- Développement du back
  - o Préparation
  - o Création des entités
  - o Création du contrôleur
  - o Tests unitaires
  - o Tests d'intégration
- Développement du front

- Gabarit de la page d'accueil
- Identification
- Messages
- Jeux
- Statistiques
- Paramétrage du compte
- Tests fonctionnels
  - Parcours utilisateur

La livraison du projet aura lieu le 22 Juillet 2015.

(Ce cahier des charges est établi pour un projet d'une durée d'environ 2 mois à temps plein. Ne pouvant travailler à temps plein sur ce projet, seule une partie démonstrative pourra être développée à la date échéance du 22 Juillet. Certaines tâches chiffrées ci-après dans la partie « Budget » seront donc raccourcies.)

Suite à cette livraison, le projet connaîtra une dernière phase de préparation à la présentation du 27 Juillet 2015.

## Planning prévisionnel

### Mois de Juin

	Tâches	Date de début	Date de fin	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M							
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Spécifications projet																																
1.1	Définition du cahier des charges	01/06/2015	05/06/2015																														
1.2	Maquettage ergo-design	05/06/2015	09/06/2015																														
1.3	Conception du modèle de données	09/06/2015	12/06/2015																														
1.4	Définition du contrat d'interface	28/06/2015	01/07/2015																														
2	Développement du back																																
2.1	Préparation	11/06/2015	17/06/2015																														
2.2	Création des entités	17/06/2015	21/06/2015																														
2.3	Création du contrôleur	20/06/2015	30/06/2015																														
2.4	Test unitaires	26/06/2015	30/06/2015																														
2.5	Tests d'intégration	26/06/2015	30/06/2015																														
3	Développement du front																																
3.1	Gabarit de la page d'accueil	01/07/2015	03/07/2015																														
3.2	Identification	02/07/2015	06/07/2015																														
3.3	Messages	04/07/2015	09/07/2015																														
3.4	Jeux	06/07/2015	14/07/2015																														
3.5	Statistiques	13/07/2015	16/07/2015																														
3.6	Paramétrage du compte	15/07/2015	19/07/2015																														
4	Tests fonctionnels																																
4,1	Parcours utilisateur	20/07/2015	22/07/2015																														
5	Préparation de la présentation																																
5,1	Préparation de la présentation	22/07/2015	27/07/2015																														



## Mois de Juillet

Tâches	Date de début	Date de fin	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
<b>1 Spécifications projet</b>																																	
1.1 Définition du cahier des charges	01/06/2015	05/06/2015																															
1.2 Maquettage ergo-design	05/06/2015	09/06/2015																															
1.3 Conception du modèle de données	09/06/2015	12/06/2015																															
1.4 Définition du contrat d'interface	28/06/2015	01/07/2015																															
<b>2 Développement du back</b>																																	
2.1 Préparation	11/06/2015	17/06/2015																															
2.2 Création des entités	17/06/2015	21/06/2015																															
2.3 Création du contrôleur	20/06/2015	30/06/2015																															
2.4 Test unitaires	26/06/2015	30/06/2015																															
2.5 Tests d'intégration	26/06/2015	30/06/2015																															
<b>3 Développement du front</b>																																	
3.1 Gabarit de la page d'accueil	01/07/2015	03/07/2015																															
3.2 Identification	02/07/2015	06/07/2015																															
3.3 Messages	04/07/2015	09/07/2015																															
3.4 Jeux	06/07/2015	14/07/2015																															
3.5 Statistiques	13/07/2015	16/07/2015																															
3.6 Paramétrage du compte	15/07/2015	19/07/2015																															
<b>4 Tests fonctionnels</b>																																	
4,1 Parcours utilisateur	20/07/2015	22/07/2015																															
<b>5 Préparation de la présentation</b>																																	
5,1 Préparation de la présentation	22/07/2015	27/07/2015																															

Ce planning est établi à titre prévisionnel et pourra être amené à évoluer en fonction de l'avancement du projet.

## Budget

Le Budget suivant a donc été établi pour une application occupant une personne à temps plein (35 heures hebdomadaires) sur une durée d'environ 2 mois.

(Le taux horaire est établi d'après le taux horaire de mon actuel contrat chez SII calculé pour le mois de Juin.)

Les tâches ont été chiffrées séparément en fonction de leur complexité.

	Tâches	Date de début	Durée (jours)	Date de fin	Durée (heures)	Taux horaire (€)	Coût total tâche (€)
<b>1</b>	<b>Spécifications projet</b>						
1.1	Définition du cahier des charges	01/06/2015	2	05/06/2015	14	10,64	148,96
1.2	Maquettage ergo-design	05/06/2015	4	08/06/2015	28	10,64	297,92
1.3	Conception du modèle de données	09/06/2015	2	10/06/2015	14	10,64	148,96
1.4	Définition du contrat d'interface	28/06/2015	1	28/06/2015	7	10,64	74,48
<b>2</b>	<b>Développement du back</b>						
2.1	Préparation	11/06/2015	1	17/06/2015	7	10,64	74,48
2.2	Création des entités	17/06/2015	2	21/06/2015	14	10,64	148,96
2.3	Création du contrôleur	20/06/2015	5	30/06/2015	35	10,64	372,4
2.4	Test unitaires	26/06/2015	1	30/06/2015	7	10,64	74,48
2.5	Tests d'intégration	26/06/2015	1	30/06/2015	7	10,64	74,48
<b>3</b>	<b>Développement du front</b>						
3.1	Gabarit de la page d'accueil	01/07/2015	1	03/07/2015	7	10,64	74,48
3.2	Identification	02/07/2015	2	06/07/2015	14	10,64	148,96
3.3	Messages	04/07/2015	3	09/07/2015	21	10,64	223,44
3.4	Jeux	06/07/2015	6	14/07/2015	42	10,64	446,88
3.5	Statistiques	13/07/2015	3	16/07/2015	21	10,64	223,44
3.6	Paramétrage du compte	15/07/2015	3	19/07/2015	21	10,64	223,44
<b>4</b>	<b>Tests fonctionnels</b>						
4,1	Parcours utilisateur	20/07/2015	2	22/07/2015	14	10,64	148,96
<b>5</b>	<b>Préparation de la présentation</b>						
5,1	Préparation de la présentation	22/07/2015	5,5	27/07/2015	38,5	10,64	409,64
Coût total application (€ HT)			44,5		311,5	10,64	3314,36
Coût total application (€ TTC)					TVA = 20%		3977,232

Ce budget ne prend en compte que l'occupation d'une personne sur la durée du projet et ne tient pas compte de l'amortissement du matériel utilisé, des éventuels frais de déplacement et de la gestion administrative engendrés par un tel projet.

Toutefois, le projet entrant dans le cadre de la formation, il n'y aura pas de rémunération pécunière.

L'ensemble des efforts produits sera donc récompensé par l'attribution d'une bonne note au terme de la soutenance du projet.