

# CAHIER DES CHARGES

ÉVOLUTIION D U S I T E D E G A M E H U B

Identification du document Vérification du document

Référence du document	CDCAP1
Version du document	1
Date	18/09/2024
Auteur(s)	Adrien Antunes, Maxence Giroud , Alexandre Bonjour

cahier des charges

Validé par	L'administration de M2L
Validé le	02/10/2024
Confidentialité	

Chef.fe de projet	Maxence Giroud, chef de projet chez l'entreprise de prestation
Date/Signature	

Signatures

Cliente	M2L En Lorraine
Date/Signature	

## INTRODUCTION

Le présent cahier des charges fait état de la demande de la cliente concernant l'évolution du site internet de Game Hub située [en Lorraine](#).

## LE CONTEXTE/LA DEFINITION DU PROJET

La Lorraine est une région comptant 5 549 586 habitants.

La Lorraine est une région peu active de France. M2L aimerait se rapprocher des jeunes en développant l'E-Sport en permettant à tous de créer son équipe et participer à des tournois régionaux. Elle a donc fait appel à l'entreprise de prestation pour mener à bien les évolutions souhaitées.

## LES OBJECTIFS DU PROJET

La **Maison des Ligues de Lorraine (M2L)** souhaite développer l'e-sport dans la région Lorraine en proposant un site web plus moderne, accessible et fonctionnel. En effet, après avoir mené un sondage auprès des jeunes et des associations sportives locales, M2L a constaté que seul un faible pourcentage des jeunes connaissent les opportunités liées à l'e-sport proposées par la structure.

Avant de lancer une campagne de communication régionale destinée à promouvoir l'e-sport en Lorraine, M2L souhaite mettre en place une application web attractive et interactive, qui favorisera la création et la participation à des équipes e-sportives.

Les membres inscrits à la plateforme pourront se connecter à l'application pour créer ou rejoindre des équipes, participer à des matchs et à des tournois, et suivre en temps réel leur progression au sein de la communauté.

La **Maison des Ligues de Lorraine** souhaite mettre en ligne cette nouvelle version de l'application à l'occasion d'un événement régional prévu le **dimanche 24 mars 2024**, date anniversaire de la création de la structure. Une campagne de promotion est d'ores et déjà prévue à cette date afin d'attirer un maximum de joueurs et d'organisations sportives locales.

L'environnement de recette devra être prêt pour le **mardi 24 décembre 2024** afin que nos testeurs aient le temps de remonter les potentielles anomalies.

## LISTER ET DECRIRE LES FONCTIONNALITES

### cahier des charges

N° de la fonctionnalité	Version	Priorité	Description de la fonctionnalité
A1			Admin du site : Je peux ajouter des tournois avec l'heure, le jeu, les deux équipes, et les points à miser et à gagner Je peux gérer, supprimer n'importe quelle équipe
V1			Visiteur : Je peux prendre connaissance de chaque équipe et des joueurs qui la compose Je peux me connecter à mon compte avec mon mot de passe et mon pseudo/adresse mail Je peux créer un compte en renseignant mon adresse mail, un mot de passe et mon pseudo
UC1			Utilisateur connecté : Je peux créer une team Je peux demander à rejoindre une team
MÉ1			Membre d'une équipe : Je peux quitter mon équipe, Je peux participer aux matchs qui me sont proposé
MDÉ1			Modérateur d'équipe : Je peux inscrire mon équipe à un tournoi Je peux modérer des joueurs dans mon équipe

AT1			Administrateur de la team : Je peux supprimer ma team Je peux modérer les joueurs dans ma team Je peux donner des droits de modération à un membre de ma team

cahier des charges



Ajouter ici les diagrammes de classe

Ajouter ici diagramme de usecase

## LE BUDGET

Pour établir votre budget vous devez chiffrer les dépenses pour toutes vos ressources : humaines et matérielles.

Pour cela, vous devez chiffrer avec votre équipe. Exemple : il faut chiffrer le temps de réalisation des fonctionnalités et le coût des développeurs.

N'oubliez pas les coûts annexes s'il y en a : le chef de projet, la communication...

PRIORITE	N°FONCTIONNALITE	RESSOURCES	NOMBRE DE JOURS	PRIX	OPTIONNEL
1	6	2 développeur	64	32000	

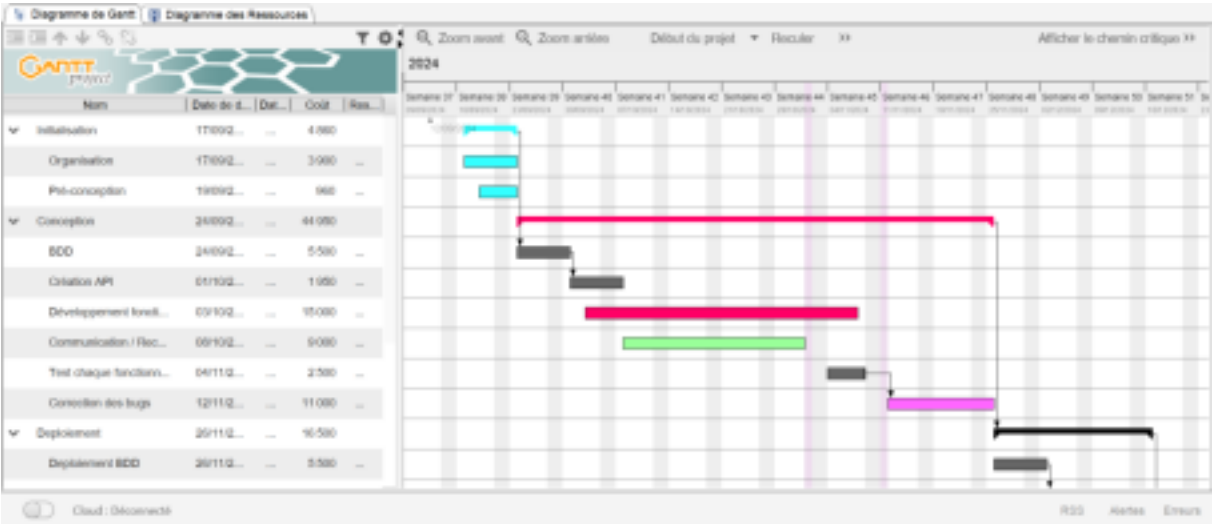
1	...	1 chef de projet	64	39600	x
..	..	..	..	..	..

cahier des charges

TOTAL SITE INTERNET (toutes options comprises) TOTAL SITE INTERNET (Toutes taxes comprises)				71600 euros/ 85 920 euros	
		Taille	Durée		
..	..	10000	10 ans d'hébergement en t	12000	..
TOTAL HEBERGEMENT				15600 euros	
ABONNEMENT / MAINTENANCE				30 euros/ moi s	

LE PLANNING

Planification du projet : les grandes phases du projet avec des dates.

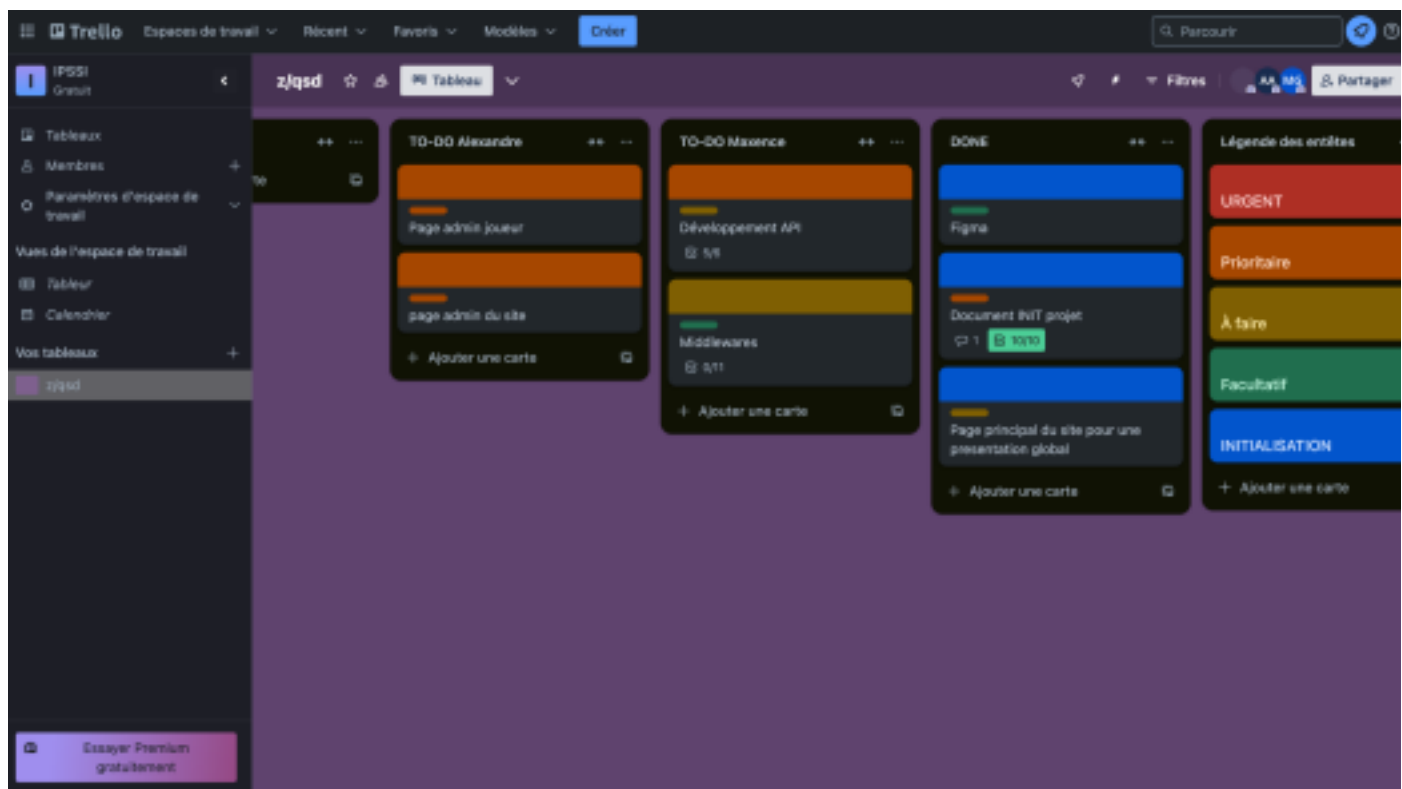


cahier des charges



Nom	Date de d...	Del...	Coût	Res...
Initialisation	17/09/2...	..	4 860	
Organisation	17/09/2...	..	3 900	
Pré-conception	19/09/2...	..	960	
Conception	24/09/2...	..	44 950	
BDD	24/09/2...	..	5 500	
Création API	07/10/2...	..	1 950	
Développement front...	03/10/2...	..	15 000	
Communication / Res...	08/10/2...	..	9 000	
Test chaque fonction...	04/11/2...	..	2 500	
Correction des bugs	12/11/2...	..	11 000	
Déploiement	26/11/2...	..	16 500	
Déploiement BDD	26/11/2...	..	5 500	





# Documentation Client

## Tables des matières :

1. Introduction / Présentation générale (page 2)
2. Prérequis / Environnement d'utilisation (page 3)
3. Guide de prise en main (page 4 à 12)
4. Exemples d'usages (page 13 à ...)
5. Gestion des droits et des rôles (page ... à ...)
6. FAQ
7. Annexes
8. Bonne pratique de rédaction
9. Contact et support

## **1. Introduction / Présentation générale**

### **1.1 Contexte et objectifs**

La Lorraine est une région peu active de France. M2L aimerait se rapprocher des jeunes en développant l'E-Sport en permettant à tous de créer son équipe et participer à des tournois régionaux. L'objectif est donc de développer l'esport en Lorraine et attirer les jeunes adultes . Elle a donc fait appel à l'entreprise de prestation pour mener à bien les évolutions souhaitées.

### **1.2 Public visé**

Les types d'utilisateurs attendus sont :

- des organisations
- des professionnels
- des particuliers

Les différents types de rôles attendus sont :

- Admin du site
- User standard
- Admin d'une team( à dissocier de Admin du site )
- Modérateur d'équipe ( appartient à une team )
- Membre d'une équipe
- Visiteur de la plateforme

## **2. Prérequis / Environnement d'utilisation**

### **2.1 Configuration matérielle et logicielle**

- Gamehub fonctionne sur les versions ultérieures aux versions suivantes : Chrome (132.0.6834.83), Firefox (128.6.0esr), Safari (18.2) et Edge (131.0.2903.147).
- Gamehub fonctionne sur ordinateur (Windows / Mac / Linux), surface, tablette et téléphone (Android / IOS). Pour une meilleure utilisation, nous recommandons l'exploitation du site sur ordinateur.

### **2.2 Connexion internet**

- Pour exploiter Gamehub dans les meilleures conditions, il est recommandé d'avoir accès à un débit internet supérieur à 1Mo/s (ADSL2+ ou mieux).
- Gamehub est accessible en protocole HTTP par n'importe quel utilisateur. 3

## **3. Guide de prise en main**

### **3.1 Accès et création de compte**



Pour créer un compte et se connecter, il vous suffit d'aller à la page "connexion". 4

# GAMEHUB

Cliquez  
ici

La plateforme de gestion de tournois de jeux vidéo,  
pour vous et vos amis.

## Valorant

Valorant est un FPS tactique où des équipes de cinq joueurs s'affrontent en combinant tir de précision et compétences uniques des agents, avec des objectifs de placement de bombe et de défense.

## League of legend


League of Legends est un MOBA où deux équipes de cinq joueurs s'affrontent sur une carte pour éliminer la tour ennemie, en utilisant des champions aux compétences variées pour orchestrer des stratégies complexes.

## Rocket league

Rocket League mélange football et voitures propulsées par des fusées, permettant des matchs rapides où les joueurs utilisent des acrobaties pour marquer des buts dans une scène dynamique.



Vous arriverez sur cette page :



The screenshot shows the Gamehub login page. At the top left is the 'Gamehub' logo, and at the top right is a hamburger menu icon. In the center is a white box with a black border containing the login form. The form has the title 'Connexion' in bold black text. Below it are two input fields: 'Pseudo :' and 'Mot de passe :'. The 'Mot de passe :' field has a small eye icon to its right. Below the input fields is a purple button with the text 'Se connecter'. Below the white box is a link that says 'Pas de compte ? inscrivez-vous ici'. At the very bottom of the page is a small copyright notice: '2024 © M2L & GAMEHUB | tous droits réservés'.

**Gamehub**

**Connexion**

Pseudo :

Mot de passe :

Se connecter

[Pas de compte ? inscrivez-vous ici](#)

2024 © M2L & GAMEHUB | tous droits réservés

6

Si vous avez un compte et que vous voulez vous connectez :



Si vous n'avez pas de compte :



7

Vous allez être renvoyé vers cette page :

The screenshot shows the 'Inscription' (Registration) page of the Gamehub website. The page has a light beige background. At the top left is the 'Gamehub' logo, and at the top right is a hamburger menu icon. The registration form is centered and contains the following fields: 'Nom :', 'Prénom :', 'Pseudo :', 'Email :', and 'Mot de passe :'. Each field has a corresponding text input box. Below the password field is a purple button labeled 'S'inscrire'. Underneath the button, there is a link that says 'Déjà un compte ? connectez-vous ici'. At the very bottom, there is a small copyright notice: '2024 © M2L & GAMEHUB | tous droits réservés'.

Grâce à cette page, vous allez pouvoir créer votre compte :

This screenshot is an annotated version of the registration page from the previous image. Red arrows point from text labels to the form fields: 'Entrez votre nom' points to the 'Nom' field, 'Entrez votre prénom' points to the 'Prénom' field, 'Entrez un pseudo' points to the 'Pseudo' field, 'Entrez votre mail' points to the 'Email' field, and 'Entrez un mot de passe' points to the 'Mot de passe' field. Another red arrow points from the text 'Cliquez ici pour finir votre inscription' to the 'S'inscrire' button. The rest of the page layout, including the logo, menu, and footer, remains the same.

Voilà, vous savez tout pour ce qui est de la connexion et de l'inscription.

### 3.2 Interface / Navigation

Voici la page d'accueil du site web. C'est la première page sur laquelle vous allez tomber en cliquant sur le lien.

# GAMEHUB

La plateforme de gestion de tournois de jeux vidéo,  
pour vous et vos amis.

## Valorant

Valorant est un FPS tactique où des équipes de cinq joueurs s'affrontent en combinant tir de précision et compétences uniques des agents, avec des objectifs de placement de bombe et de défense.

## League of legend

League of Legends est un MOBA où deux équipes de cinq joueurs s'affrontent sur une carte pour détruire la base ennemie, en utilisant des champions aux compétences variées pour orchestrer des stratégies complexes.

## Rocket league

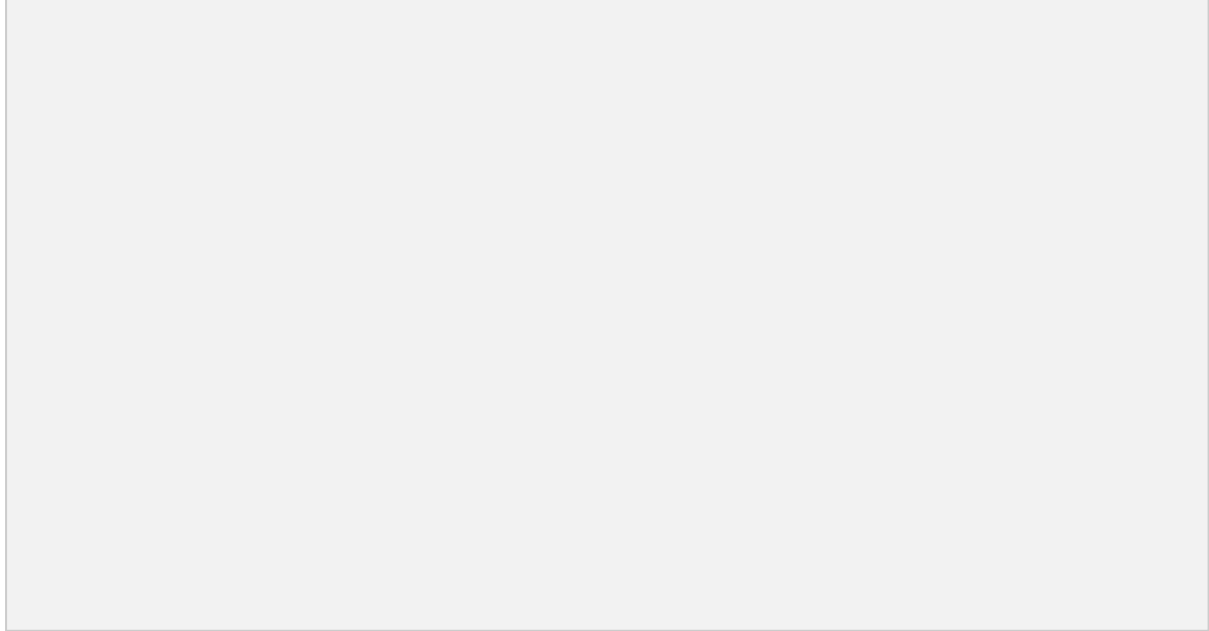
Rocket League mélange football et voitures propulsées par des fusées, permettant des matchs rapides où les joueurs utilisent des acrobaties pour marquer des buts dans une arène dynamique.





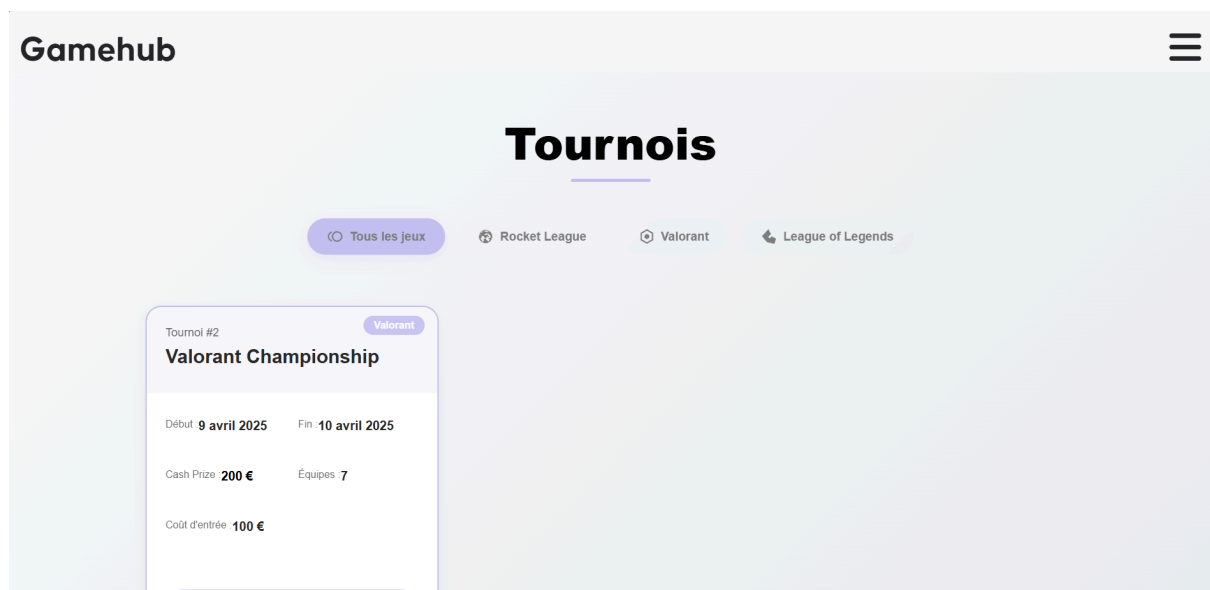
10

Passons maintenant aux prochaines pages. Pour y accéder, il vous faut cliquer sur le bouton pour la barre de navigation en haut à droite. Après avoir cliqué, un menu apparaît :



La croix permet de fermer ce menu.

Deuxième page, **Tournois** :

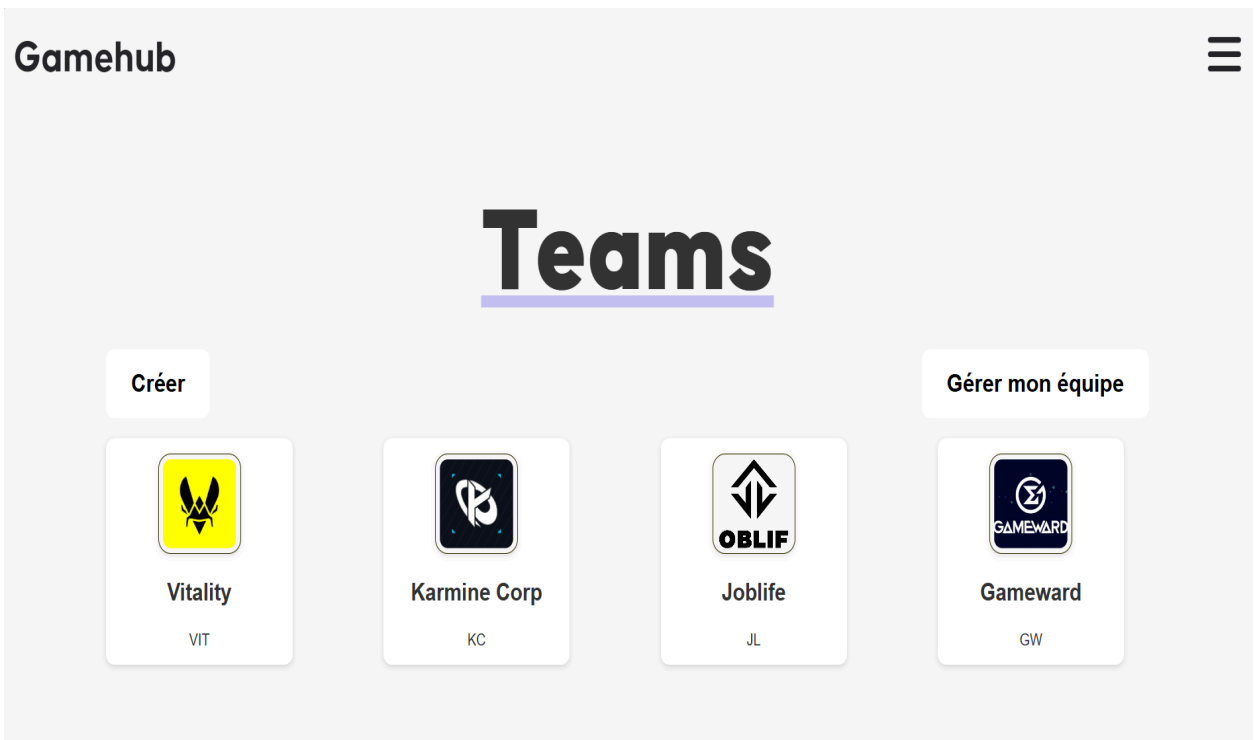


11

En cliquant sur “bouton des jeux” vous pouvez changer le contenu du carré noir. Dans ce carré, vous retrouverez l’arbre de tournoi du jeu. En cliquant sur “je participe”, vous pourrez vous inscrire vous et votre équipe au tournoi du jeu choisi.

Troisième page, **Teams** :





Quatrième page, **About** :

Cette page sert seulement à prendre connaissance des informations sur M2L, l'association qui gère et qui est à l'origine du projet.



1  
2

Et enfin, cinquième page, **Connexion** :

Comme expliqué précédemment, cette page permet de se connecter ou de s'inscrire.

## Connexion

Pseudo :

adrienantunes05@gmail.com

Mot de passe :

\*\*\*\*\*

Se connecter

Pas de compte ? inscrivez-vous ici

2024 © M2L & GAMEHUB | tous droits réservés

## Inscription

Nom :

Prénom :

Pseudo :

Email :

adrienantunes05@gmail.co

Mot de passe :

\*\*\*\*\*

S'inscrire

Déjà un compte ? connectez-vous ici

## 4. Exemples d'usage

### 4.1 Scénarios

· Proposer un ou deux scénarios concrets :

1. Exemple 1 : Démontrer un parcours d'utilisateur standard (ex. : remplir un formulaire, publier un contenu, ajouter un commentaire...).

2. Exemple 2 : Démontrer un parcours plus avancé ou réservé à un rôle particulier (ex. : administrateur configurant un paramètre global).

- Détailler chaque étape chronologiquement, de la page d'accueil à la finalisation de l'action.
- Mentionner les messages de confirmation ou d'erreur possibles.

#### 4.2 Astuces et variantes

- Inclure des astuces ou raccourcis qui facilitent la réalisation des actions courantes.
- Proposer d'éventuelles variantes (différents modes d'accès, options de personnalisation, etc.).

## **5. Gestion des droits et rôles (optionnel)**

### 5.1 Présentation des rôles



- Éventuellement, décrire le processus de changement ou d'attribution de rôles (comment un utilisateur peut être promu administrateur, par exemple).

## **Documentation Technique**

### **1. Introduction**

#### **1.1 Objectif et champ d'application**

- Expliquer la raison d'être de cette documentation : fournir toutes les informations techniques nécessaires pour déployer, maintenir et faire évoluer le projet.
- Décrire brièvement l'étendue du document (infrastructure, technologies employées,

procédures de déploiement, etc.).

## 1.2 Public visé

- Préciser à qui s'adresse cette documentation : développeurs, DevOps, administrateurs système, nouvel arrivant dans l'équipe, etc.
- Indiquer le niveau de connaissances techniques attendu (expérience sur le framework utilisé, sur l'environnement serveur, etc.).

- Actuellement le projet est effectué en ReactJS concernant le frontend , en ce qui concerne le Backend nous utilisons du NodeJs avec Mysql en BDD .

## 2. Architecture du projet

### 2.1 Vue d'ensemble

#### Architecture logicielle globale

##### 1. Frontend (Client)

- Développé en **ReactJs** avec **CSS**
- Communique avec le backend via des **requêtes API REST** .
- Gère l'affichage et l'interactivité de l'application

##### 2. Backend (API & Services)

- Développé en **Node.js (Express)**

##### 3. Base de données

- Utilisation de **MySQL** (relationnelle)
- Gestion des données des utilisateurs, match, teams, etc.

##### 4. Authentification & Sécurité

- Authentification via **JWT** .
- Sécurisation des requêtes avec **CORS** .

### 1 L'utilisateur interagit avec le Frontend

- Il accède à l'application via un navigateur ou une application mobile. • Le frontend (React, etc.) récupère et affiche les données en envoyant des requêtes au backend via des API.

### 2 Le Frontend envoie des requêtes au Backend

- Lorsqu'un utilisateur effectue une action (connexion, récupération de données, soumission d'un formulaire, etc.), le frontend envoie une requête HTTP (REST ou GraphQL) au backend.
- Exemples : **GET /users**, **POST /login**, **PUT /teams**

### 3 Le Backend traite la requête

- Vérifie l'authentification (JWT).
- Applique la logique métier et récupère ou modifie les données dans la base de données.

### 4 Le Backend interagit avec la Base de Données

- Utilisation d'un ORM (Prisma, TypeORM, Sequelize) pour exécuter des requêtes SQL ou NoSQL.
- Stockage des informations utilisateur, des opportunités, des sessions, etc.

## 5 Le Backend répond au Frontend

- Il envoie une réponse contenant les données demandées (format JSON).
- Exemple : `{ "id": 1, "name": "Alice", "role": "Admin" }`

## 6 Le Frontend met à jour l'interface utilisateur

- Il affiche les nouvelles données à l'utilisateur et met à jour l'état de l'application.

## 2.2 Composants et modules ( à Faire )

- Détailler chacun des modules ou microservices si l'architecture en contient (fonctions principales, liens avec les autres modules).
- Indiquer clairement les responsabilités de chaque composant (par exemple : service d'authentification, service de paiement, service de notifications).

## 2.3 Flux de données ( à Faire )

- Décrire le parcours des données dans le système (par exemple : comment une requête utilisateur est traitée, de l'interface jusqu'à la base de données et retour).
- Expliquer les formats d'échange (JSON, XML, protocoles REST, GraphQL, etc.).

## 3. Technologies et outils utilisés

### 3.1 Langages et frameworks

Langage : JavaScript

Framework : ReactJS ( Version recommandée : 19 )

Styles : CSS natif ou SCSS

### 3.2 Base de données ( à faire )

- Le système de base de données est MySQL .
- Décrire les schémas importants (tables, collections, relations) ou les fichiers de configuration.
- Spécifier les outils d'ORM ou de migration (par exemple : Sequelize, Doctrine, Flyway).

### 3.3 Hébergement et infrastructure ( à faire )

- Décrire le type d'hébergement (serveur dédié, VPS, cloud provider comme AWS, Azure ou GCP).
- Indiquer la configuration requise (version de l'OS, configuration du serveur web, etc.).
- Mentionner l'éventuelle utilisation de containers (Docker) ou d'orchestrateurs (Kubernetes).

### 3.4 Outils de build et de déploiement ( à faire )

- Présenter les outils de construction (webpack, Gulp, Gradle, Maven, etc.) et expliquer

les scripts de build.

- Lister les outils de CI/CD (Jenkins, GitLab CI, GitHub Actions...) et la manière dont ils sont utilisés (tests automatiques, déploiement automatique, etc.).

### **3.5 Outils de collaboration**

- Indiquer les outils de versioning et de gestion de tickets (Git, GitLab, Jira, etc.)

Gestion de ticket : Trello

Gestion de versionning : GitLab

- Mentionner les conventions de nommage des branches, la stratégie de merge
  - Nous avons le Main qui est la version finale ( la prod ) , develop qui sert à merge toute nos branches et éviter tout type de conflit et nos branches respectives qui sont : Adrien , Maxence , Alexandre .

## INVENTAIRE DES RESSOURCES INFORMATIQUES

### Serveur

Chassis : Dell R240 Xeon E2176G 32Go RAM 4X2To DELL HDD

**DELL Technologies** Recherchez sur le site Dell ou identifiez votre produit

Se connecter Nous contacter FR/FR Panier

Produits Solutions Services Support

Support > Support produits

**PowerEdge R240**

Numéro de série: GK69S23 | Code de service express: 36048374859 | [Se connecter pour ajouter un alias](#)

Services de support: ProSupport • Terminé janvier 23, 2023 [Gérer les services](#) | [Prolonger ou renouveler](#)

### Client PC Optiplex 990 I5 3000 8Go RAM

#### Dell OptiPlex 990

##### Installation et caractéristiques

##### À propos des avertissements

**AVERTISSEMENT-test:** un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou même de mort.

##### Mini-tour : Vues avant et arrière

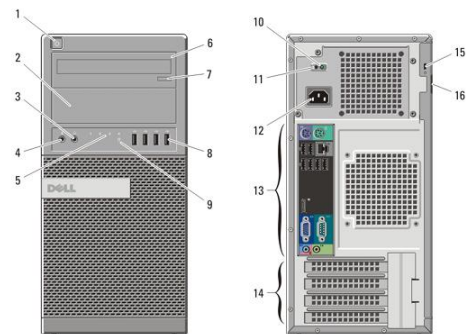


Figure 1. Vues avant et arrière de la mini-tour

- |   |  |
|---|--|
| 1. bouton d'alimentation, voyant d'alimentation | 8. connecteurs USB 2.0 (4)                       |
| 2. baie de lecteur optique (en option)          | 9. voyant d'activité du lecteur                  |
| 3. prise casque                                 | 10. voyant de diagnostics du bloc d'alimentation |
| 4. connecteur de microphone                     | 11. bouton de diagnostics du bloc d'alimentation |
| 5. voyants de diagnostics (4)                   | 12. connecteur d'alimentation                    |
| 6. lecteur optique (en option)                  | 13. connecteurs du panneau arrière               |
| 7. bouton d'éjection du lecteur optique         |  |

Regulatory Model: D99M, D05D, D03S, D01U

### Switch

48 Port : Cisco Small Business Smart SF200-48





345137







[v1\\_4\\_AG.pdf](#) 10 Port : Cisco SG350-10 Documentation :

[https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/lan/csbms/350/\\_2\\_3/quick\\_start/guide/fr-FR/Cisco350-QSG-fr-FR.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/lan/csbms/350/_2_3/quick_start/guide/fr-FR/Cisco350-QSG-fr-FR.pdf)

## NAS (Baie SAN)

Synologie DS920 2x2To Western digital Blue

### Contenu de la boîte

1 unité principale		1 cordons d'alimentation secteur CA
		
		1 adaptateur secteur CA
		
18 vis pour disques de 2,5"	2 clés de tiroir de disque dur	2 câbles LAN RJ-45
		

## Acess Point

Cisco WAP 371 Documentation :

[https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/wireless/access\\_point/csbap/wap371/quick\\_guide/translated\\_pdf/fr-FR/QSG\\_FR\\_FR.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/wireless/access_point/csbap/wap371/quick_guide/translated_pdf/fr-FR/QSG_FR_FR.pdf)



## Guide de démarrage rapide



### Point d'accès sans fil Cisco WAP371

Cisco WAP 121 Documentation :

[https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/wireless/access\\_point/csbap/wap121/quick\\_start/translated\\_pdf/WAP\\_121\\_321\\_QSG\\_fr\\_FR.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/wireless/access_point/csbap/wap121/quick_start/translated_pdf/WAP_121_321_QSG_fr_FR.pdf)



## Guide de démarrage rapide



283935

### Points d'accès sans fil N Cisco WAP121 et WAP321

## Cablage

4 RJ45 UTP non blindé cat 5e ou 61 HDMI 1 VGA 5 Cordon d'alim