



Présenté par Kévin Lionnet

# SOMMAIRE

<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>01</b> : 03 – 03
Introduction	Système de Jeu	Objectifs	<b>02</b> : 04 – 08
			<b>03</b> : 09 – 15
			<b>04</b> : 16 – 20
<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>05</b> : 21 – 31
Conception Visuelle	Conception Technique	Outils et Technologies	<b>06</b> : 32 – 35
			<b>07</b> : 36 – 40
<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>08</b> : 41 – 47
Stratégie et Performances	Gestion de Projet	Conclusion	<b>09</b> : 48 – 48

01

# INTRODUCTION

02

# SYSTÈME DE JEU

# Cartes à ordonner avant le combat

**01**

**Conditions  
Effets**

**02**

**Conditions  
Effets**

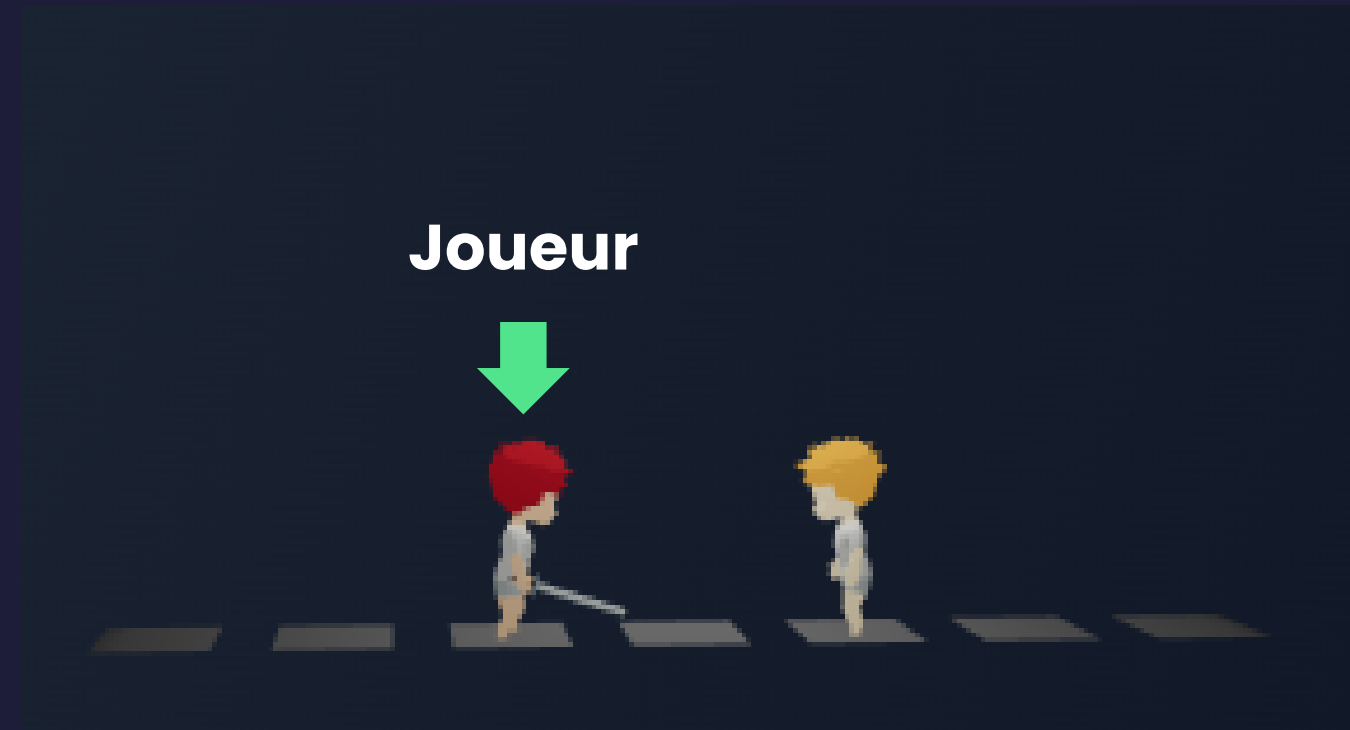
**03**

**Conditions  
Effets**

**04**

**Conditions  
Effets**

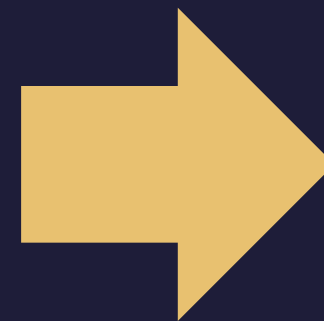
# Test de chaque carte dans l'ordre



**01** ✗

**Conditions :**  
Est à une case  
adjacente de  
l'adversaire

**Effets :**  
Attaque

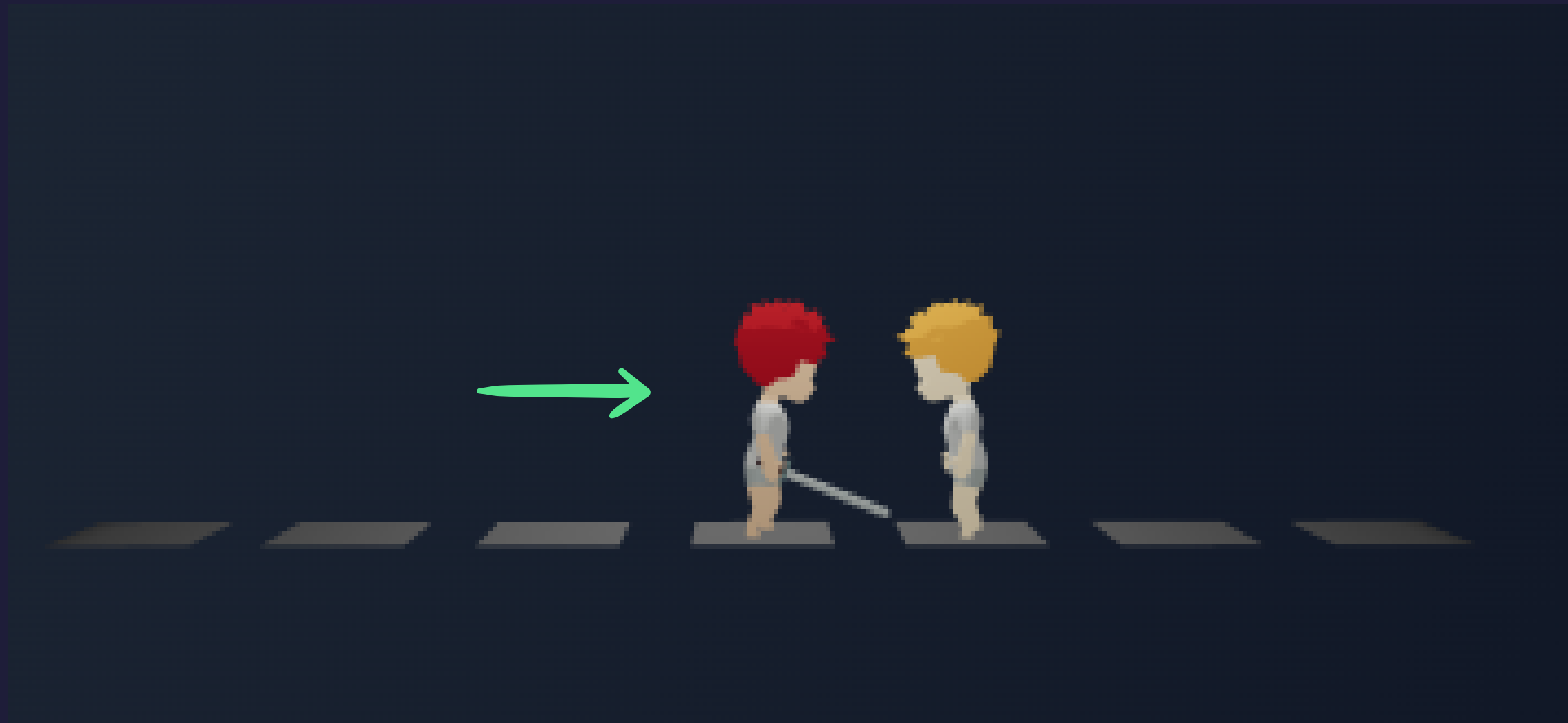


**02** ✓

**Conditions :**  
Ne pas être à  
moins d'une case  
de l'adversaire

**Effets :**  
Se déplacer d'une  
case vers  
l'adversaire

# Réalisation de l'effet, au tour du combattant suivant



# Résolution des combats à l'aide des cartes et des statistiques

## Systeme d'équipement



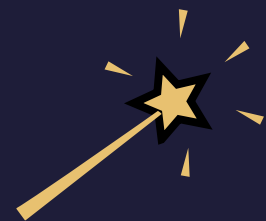
Points de  
vie



Vitesse



Attaque



Magie



Portée





**03**

# OBJECTIFS

# OBJECTIF SMART

**S**

Spécifique

**M**

Mesurable

**A**

Ateignable

**R**

Réaliste

**T**

Temporel

Créer un jeu de type autobattler basé sur des personnages en 3D, où les joueurs construisent des decks d'actions conditionnées.

Prototype 100% fonctionnel avec les fonctionnalités principales

Garantir un temps de réponse serveur de 300ms

Doubler le nombre d'utilisateur dans les trois premiers mois post-lancement

Miser sur les compétences acquises lors de la formation

Hébergement sur des plateformes économiques

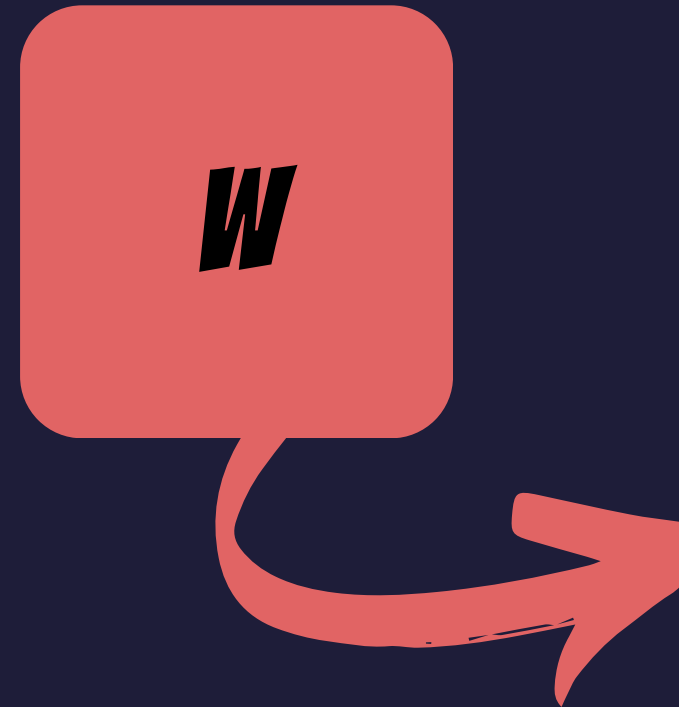
En fonction de l'avancement par rapport au planning prévisionnel, recadrer le projet pour ne garder que l'essentiel sans omettre de laisser place à de fonctionnalités futures

Lancement du MVP prévu en août 2025

Mises à jour et maintenance continues après le lancement selon le retour des utilisateurs

## Forces

Accessibilité web  
Concept peu commun  
Coût d'hébergement et  
de développement optimisés

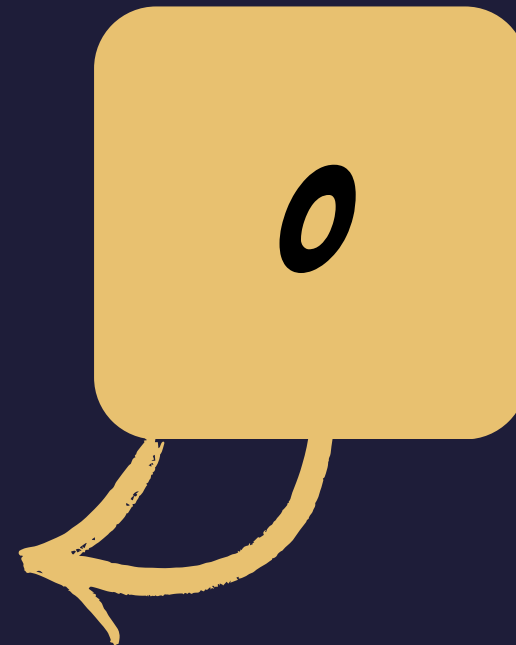


## Faiblesses

Latences potentielles  
Ressources limitées  
Fonctionnalités basiques

## Opportunités

Croissance des joueurs  
"casuals"  
Potentiel engagement social  
Evolution vers une applications  
mobile possible

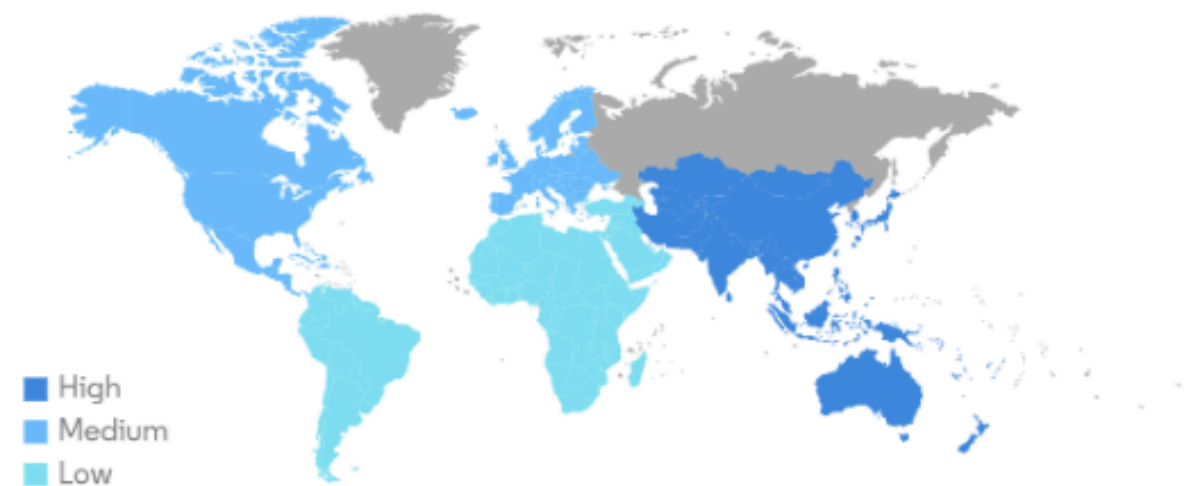


## Menaces

Concurrence féroce  
Fatigue des utilisateurs  
Instabilité de l'hébergement

# ZONE GÉOGRAPHIQUE D'EXPLOITATION

Mobile Gaming Market - Growth Rate by Region



Source : [Mordor Intelligence](#)

<b>Zone principale</b>	Monde entier
<b>Focus initial</b>	Amérique du Nord, Europe de l'Ouest, Asie du Sud-Est
<b>Langues prioritaires</b>	Anglais, Français

**PUBLIC CIBLE**



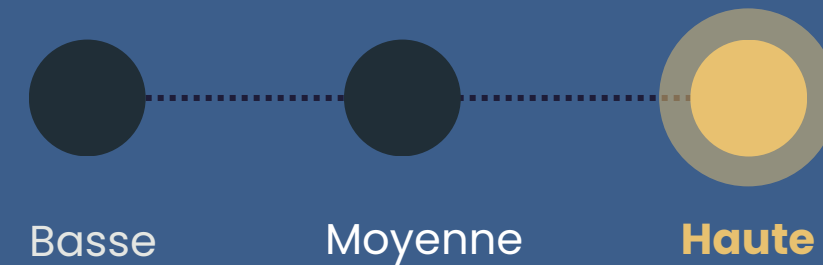
## Biographie

Chloé est une jeune femme passionnée de jeux vidéo, surtout des RPG et des jeux de cartes.

Elle passe de nombreuses heures à explorer des mondes virtuels et à développer des stratégies.

Elle se sent frustrée par le manque d'options d'autobattler qui lui permettent de combiner ses intérêts en jeux de cartes et en RPG.

## Familiarité avec la technologie



## Frustrations

- Sensation d'ennui avec les jeux disponibles qui ne lui apportent pas de défis suffisants.
- Déception face aux jeux payants "Pay to Win".

## Chloé

I

Joueuse assidue

**Age :** 21 ans

**État civil :** Seule

**Emploi :** Etudiante en communication

**Lieu :** Toulouse

**Revenu :** 628 €

## Déclenchement

Un soir, Chloé était décidée à s'oublier dans son jeu favoris.

Cependant, ce dernier lui demanda d'effectuer une microtransaction pour continuer à progresser...

Voyant l'état famélique de son compte en banque, elle décida qu'il était grand temps de se lancer un nouveau jeu.

## Besoins

- Se détendre après les cours.
- Ressentir de la satisfaction en remportant des parties contre d'autres joueurs.
- Accéder à un contenu varié et régulier qui maintient son intérêt et son engagement dans le jeu



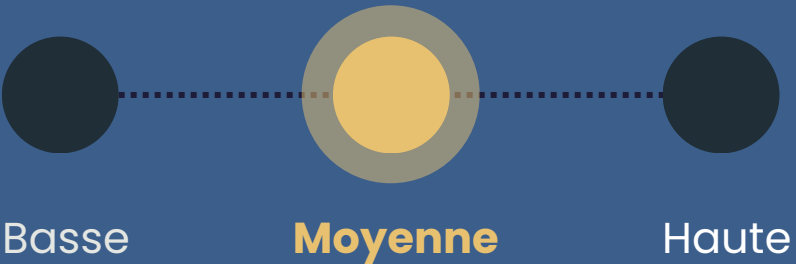
Biographie

Jacques est un joueur occasionnel qui aime se détendre avec des jeux simples et accessibles.

Il recherche un moyen d'évasion sans trop d'engagement, mais il s'ennuie rapidement des jeux peu stimulants.

Les autobattlers attirent son attention, mais il a du mal à trouver celui qui correspond à son style de jeu décontracté.

Familiarité avec la technologie



Frustrations

- Devoir apprendre des mécaniques de jeu compliquées.
- Manquer de temps pour progresser dans le jeu.
- Préférer des jeux où l’amusement est instantané.

Jacques Morel

I  
Joueur occasionnel

**Age :** 43 ans  
**État civil :** Marié, deux enfants adultes  
**Emploi :** Etudiant en management  
**Lieu :** Nantes, France  
**Revenu :** 3124 €

Déclenchement

Après une journée épuisante, Jacques a essayé un nouveau jeu.

Il promettait détente et stratégie, mais il s’est rapidement avéré décevant car ses mécaniques étaient trop alambiquées et lui prenaient trop de temps.

Cela a été la goutte d'eau qui l'a poussé à chercher un meilleur jeu.

Besoins

- Se détendre et décompresser après le travail.
- Ressentir de la satisfaction en remportant des parties sans avoir le sentiment d’être submergé.
- Se sentir connecté à une communauté de joueurs partageant des intérêts similaires.

**04**



# **CONCEPTION VISUELLE**



# SÉQUENCES DE COMBAT



# POLICES

***LOGO/TITRES***

***BANGERS***

***WHEREAS DISREGARD AND CONTEMPT FOR HUMAN RIGHTS HAVE RESULTED***

**Alternatif**

**Alfa Slab One**

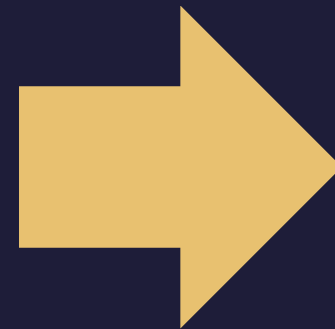
**Whereas disregard and contempt for human rights have resulted**

**Texte courant**

**Poppins**

**Whereas disregard and contempt for human rights have resulted**

# PALETTE



<b>FDFDFD</b>		<b>1E1D39</b>	
<b>3c5e8b</b>		<b>e8c170</b>	
<b>468232</b>	<b>Valide</b>		
<b>A53030</b>	<b>Erreur</b>		

# MAQUETTE FIGMA

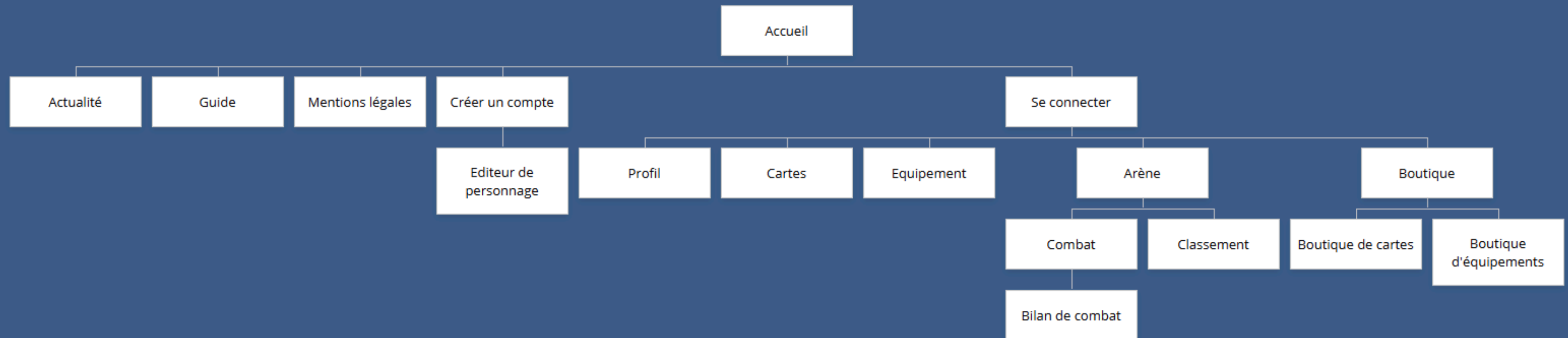
**05**

# CONCEPTION TECHNIQUE

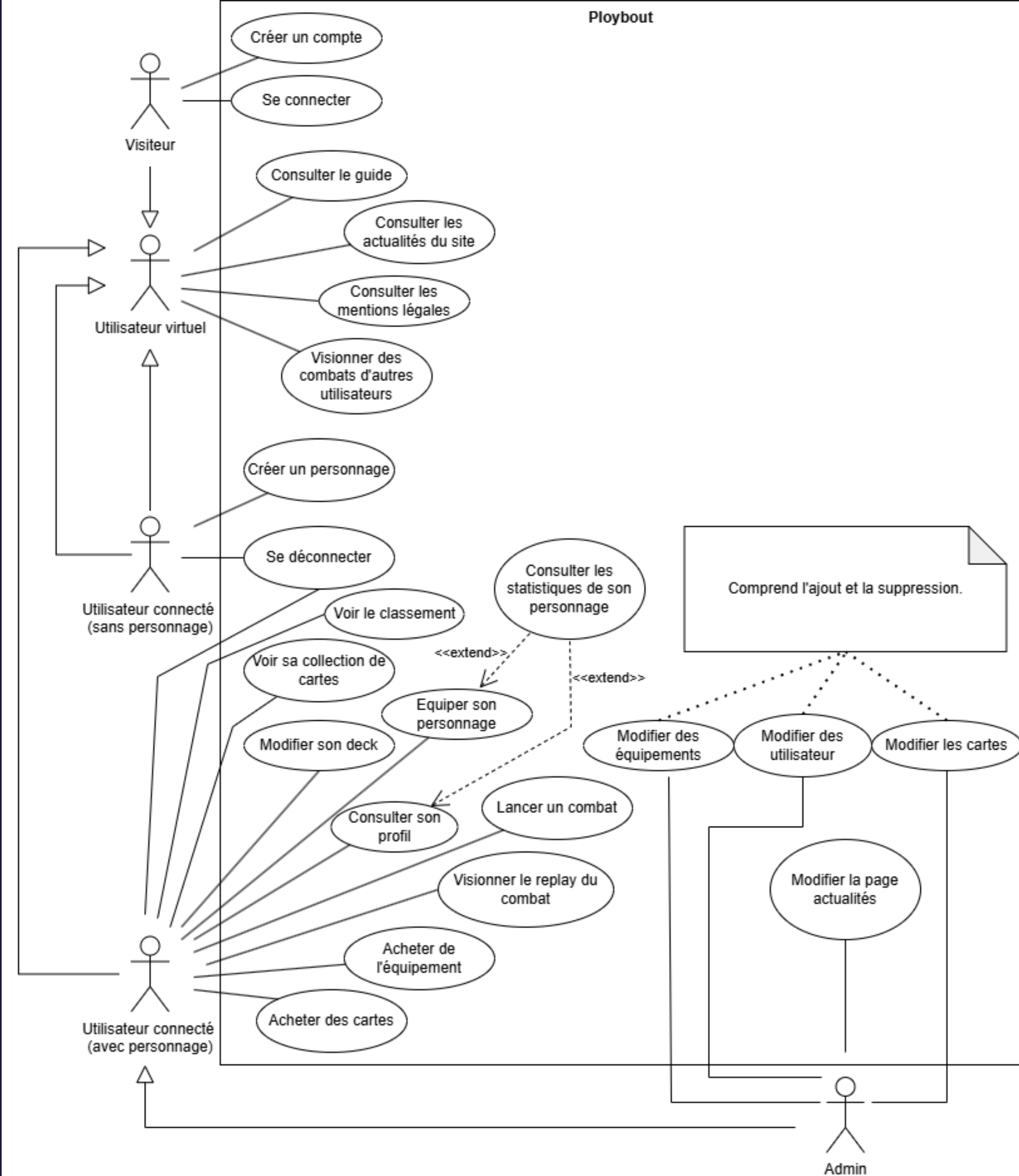
# ARBORESCENCE



GlooMaps

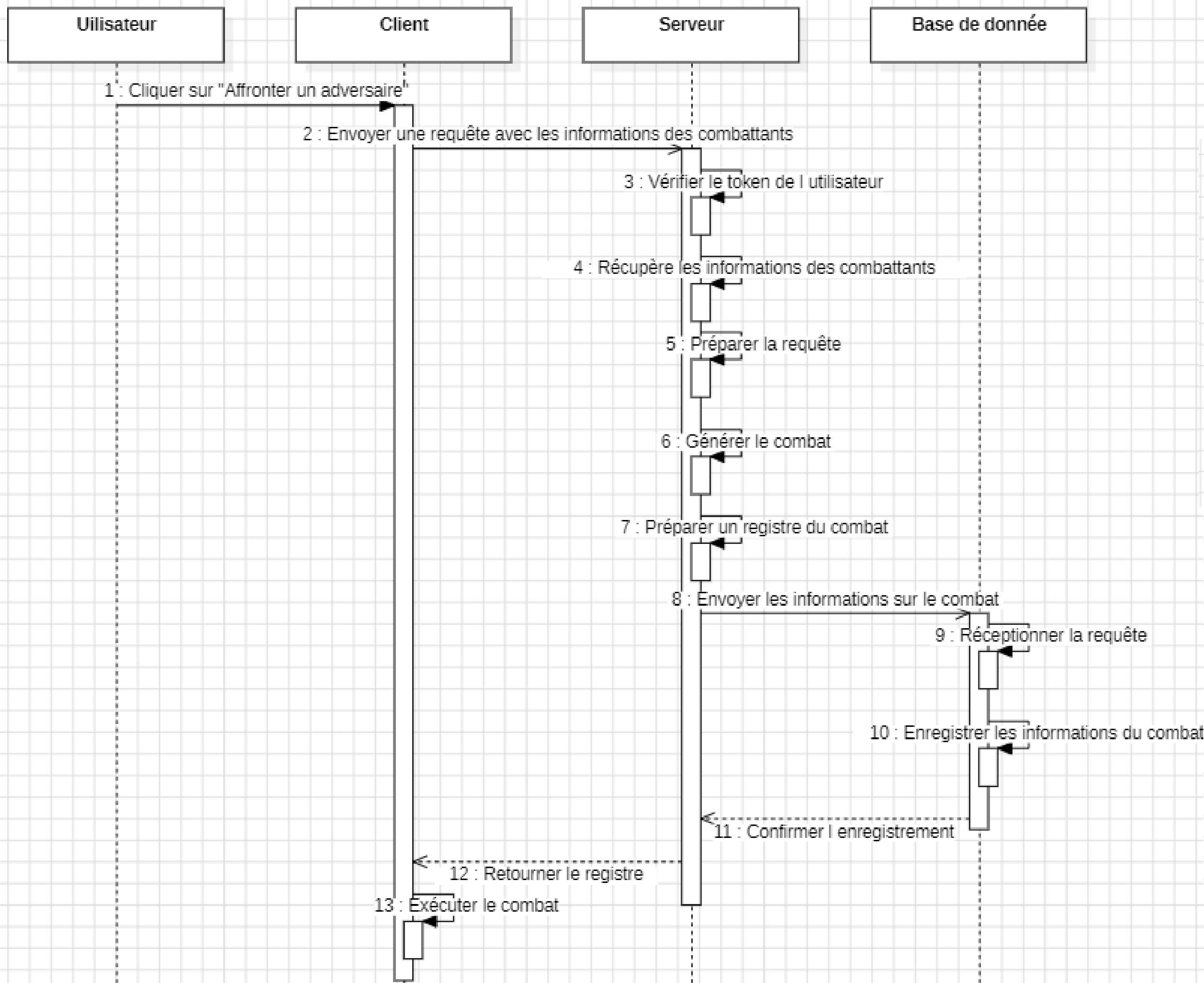


# CAS D'UTILISATION



# COMBAT ASYNCHRONE





(2) Scénario erreur : Le serveur ne répond pas.  
2.1 Le SI envoie un message d'erreur au Client.  
2.2 Le Client affiche un message d'erreur à l'Utilisateur "Le serveur ne répond pas".  
Le scénario s'arrête ici.

(3) Scénario erreur : Le token envoyé par le Client n'est pas valide.  
3.1 Le SI envoie au Client une erreur d'authentification.  
3.2 Le Client déconnecte l'utilisateur à la suite d'un message d'erreur l'invitant à se reconnecter.  
Le scénario s'arrête ici.

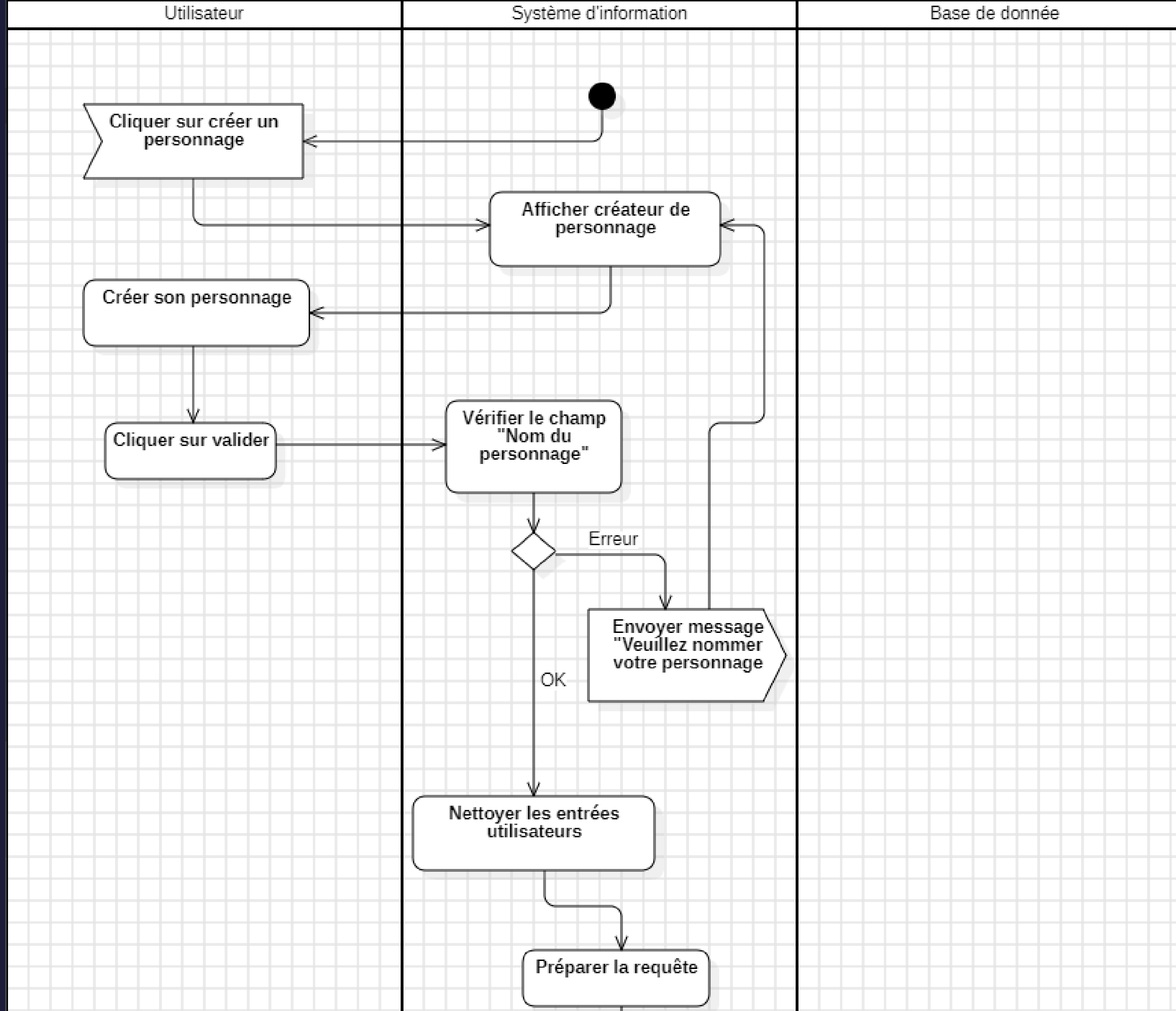
(4) Scénario erreur : Les informations reçues à propos des combattants sont invalides.  
4.1 Le SI envoie au Client une erreur "Combat impossible".  
Le scénario s'arrête ici.

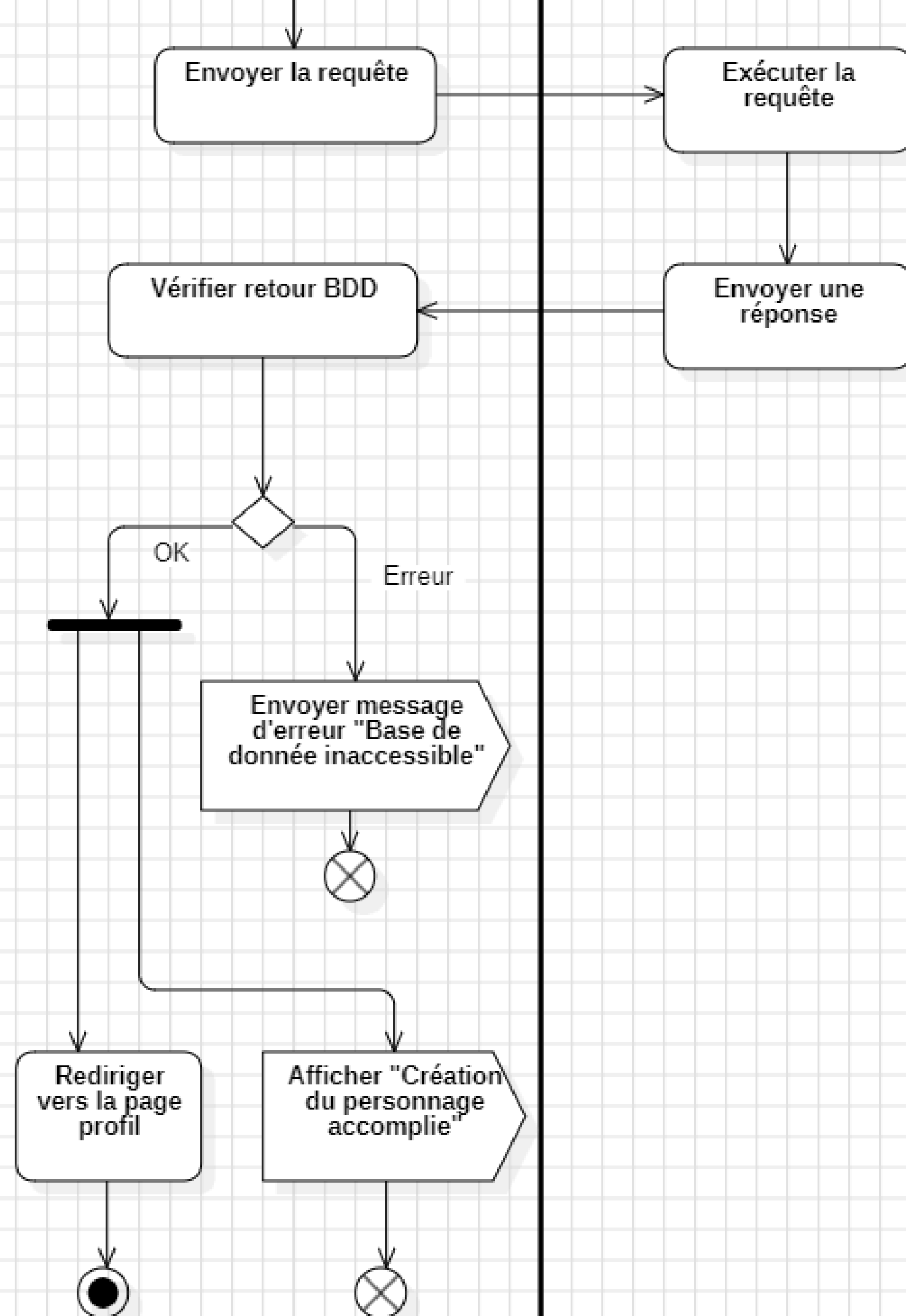
(6) Scénario erreur : Erreur lors de la génération du combat.  
6.1 Le SI envoie au Client une erreur "Combat impossible".  
Le scénario s'arrête ici.

(8) Scénario erreur : La base de donnée est hors service.  
8.1 Le SI envoie un message d'erreur au Client.  
8.2 Le Client affiche un message d'erreur à l'Utilisateur "Le serveur ne répond pas".  
Le scénario s'arrête ici.

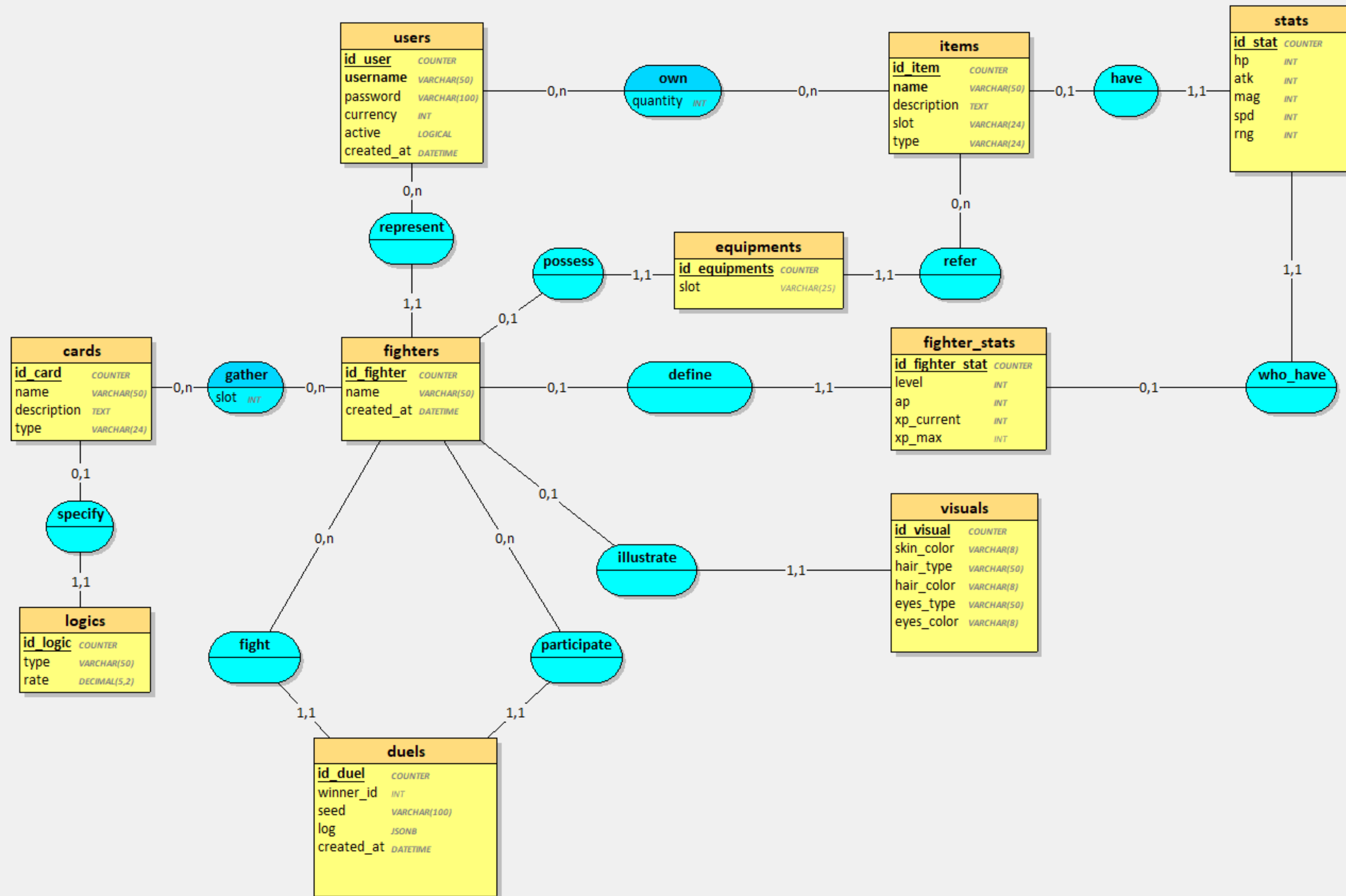
(11) Scénario erreur : Erreur dans la base de donnée lors de l'enregistrement des informations du combat.  
11.1 Le SI envoie au Client une erreur de l'ajout du combat dans la base de donnée.  
Le scénario s'arrête ici.

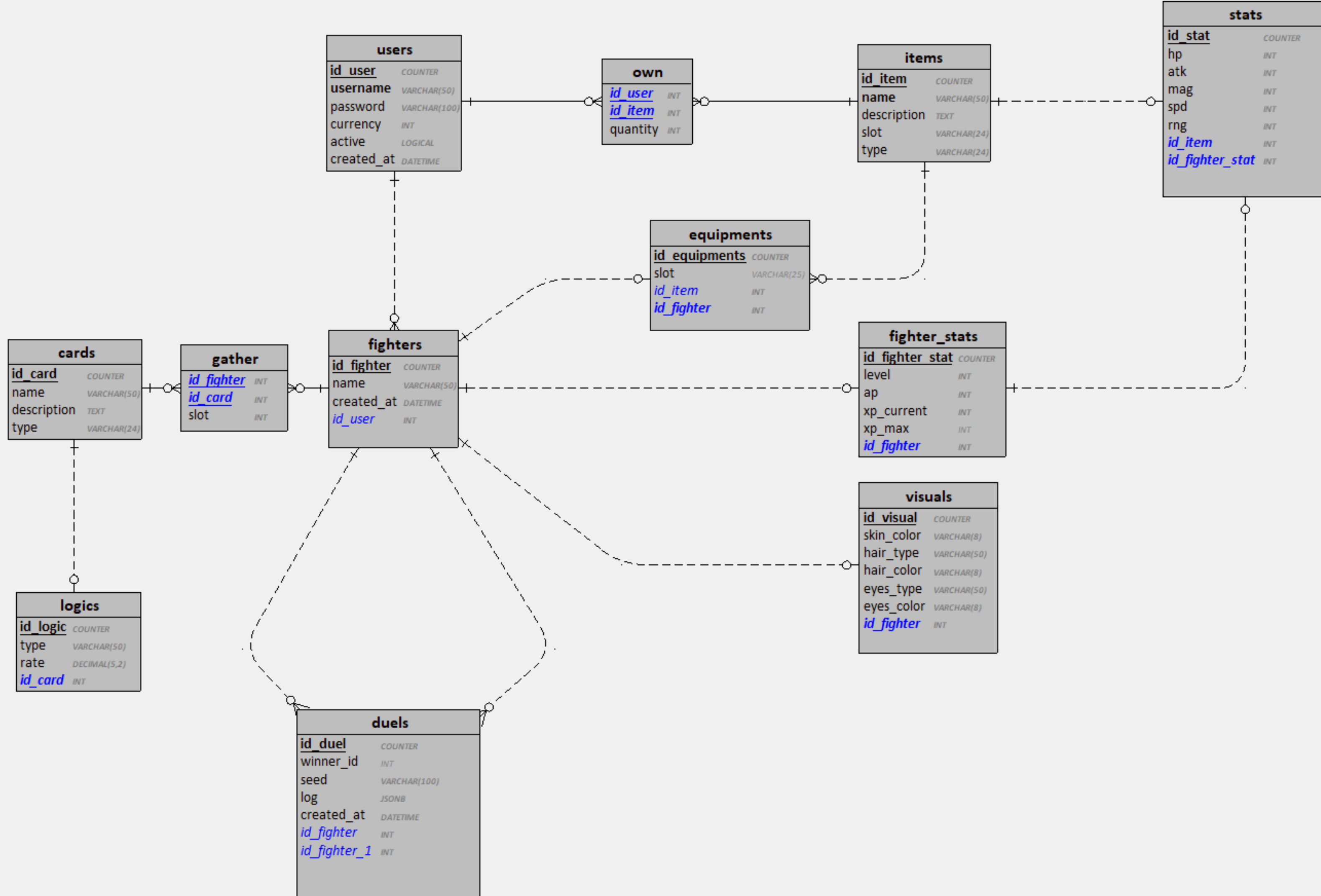
# CRÉATION DE PERSONNAGE





**MCD/MLD**





06

# OUTILS ET TECHNOLOGIES



# ENVIRONNEMENT



Visual Studio  
Code

Visual Studio Code interface showing the Explorer, Source Control, Run and Debug, and Output panels. The Explorer panel shows a project structure with folders like .vscode, backend, frontend, and src. The Source Control panel shows a list of files. The Run and Debug panel shows a configuration for 'Frontend - frontend'. The Output panel shows the terminal output of the 'npm run dev' command, indicating that the development server is running on http://localhost:5173/.

```
1 {
2   "autorun": true,
3   "terminals": [
4     {
5       "name": "CLI",
6       "icon": "edit",
7       "color": "terminal.ansiGreen"
8     },
9     {
10      "name": "Frontend",
11      "commands": ["cd ./frontend/", "npm run dev"],
12      "icon": "play",
13      "color": "terminal.ansiYellow"
14    },
15    {
16      "name": "Backend",
17      "commands": ["cd ./backend/", "nodemon server"],
18      "icon": "gear",
19      "color": "terminal.ansiMagenta"
20    }
21  ]
22 }
```

Kevin@DESKTOP-BOB7QEA MINGW64 ~/Documents/Programmation/Projets/Ploybout

\$ cd ./frontend/

Kevin@DESKTOP-BOB7QEA MINGW64 ~/Documents/Programmation/Projets/Ploybout/frontend (main)

\$ npm run dev

> frontend@0.0.0 dev

> vite

Re-optimizing dependencies because vite config has changed

VITE v5.4.7 ready in 6450 ms

→ Local: http://localhost:5173/

→ Network: use --host to expose

→ press h + enter to show help

Kevin@DESKTOP-BOB7QEA MINGW64 ~/Documents/Programmation/Projets/Ploybout

\$ cd ./backend/

Kevin@DESKTOP-BOB7QEA MINGW64 ~/Documents/Programmation/Projets/Ploybout/backend (main)

\$ nodemon server

[nodemon] 3.1.9

[nodemon] to restart at any time, enter `rs`

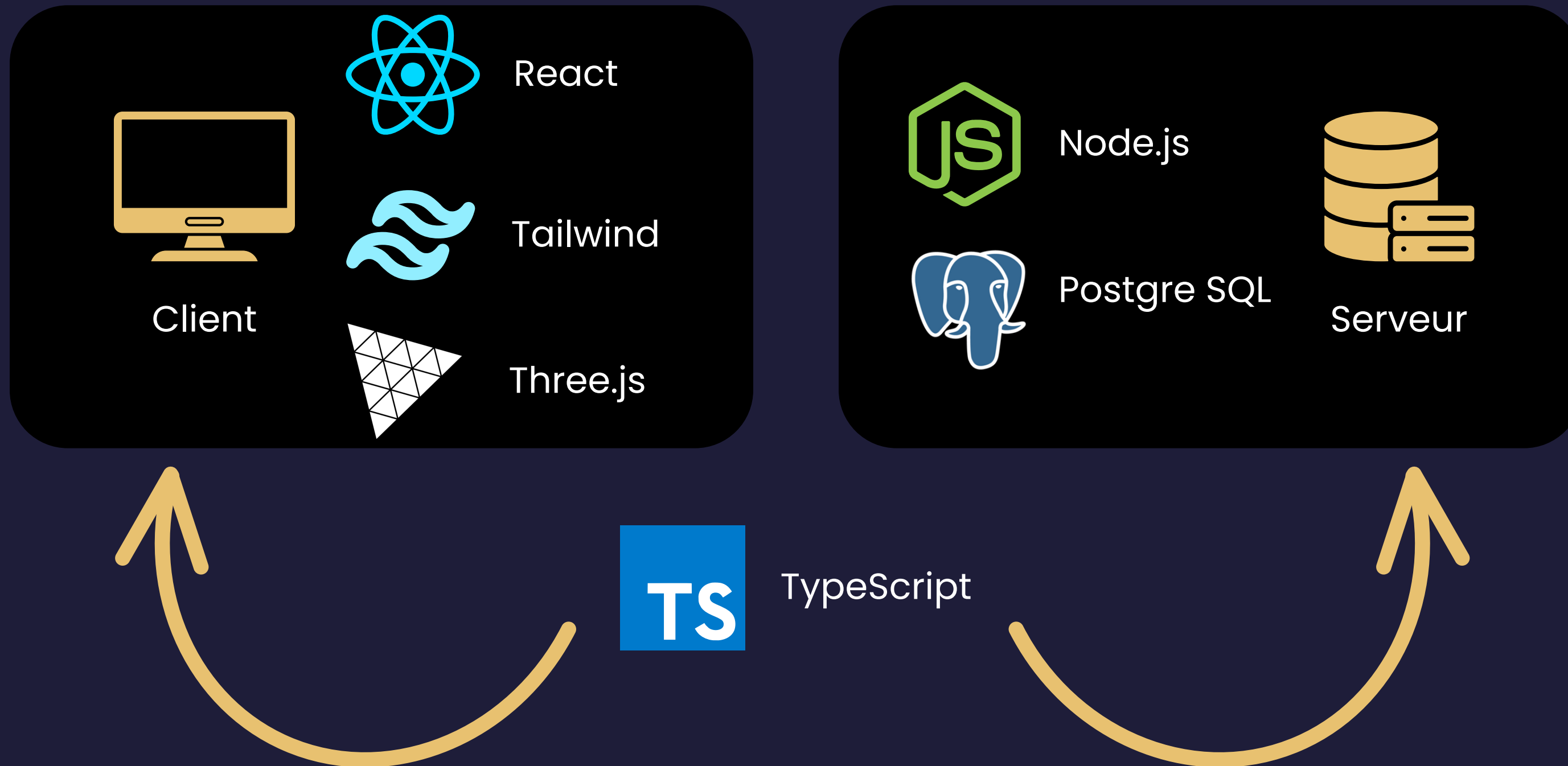
[nodemon] watching path(s): \*.\*

[nodemon] watching extensions: js,mjs,cjs,json

[nodemon] starting `node server.js`

⌘ < Serveur lancé : http://localhost:3000 )

# TECHNOLOGIES



# NOM DE DOMAINE / HÉBERGEMENT

## Nom de domaine

**playbout.com**

\* 10,40€

\* par an, namecheap.com

## Hébergement



GitHub Pages

render.com

0 € \*\* → 20 € \*\*

\*\* par mois, render.com

**07**

# **STRATÉGIE ET PERFORMANCES**

## Optimiser le SEO

### Augmenté la visibilité

Plan de site

Privilégier les pages publiques

Balise méta dynamique

Contenu sémantique

### Augmenter le trafic

Utiliser des mots-clés pertinents

Contenu associé

### Navigation optimisée

Mobile friendly

Interactivité

Améliorer les performances

Matrice de risque 5 x 5		Impact				
		Négligeable (1)	Mineur (2)	Modéré (3)	Sévère (4)	Fatal (5)
Probabilité	Rare (1)	1	2	3	4	5
	Peu probable (2)	2	4	6	8	10
	Possible (3)	3	6	9	12	15
	Très probable (4)	4	8	12	16	20
	Presque certain (5)	5	10	15	20	25

Risque	Probabilité	Impact	Danger	Mitigation
Compatibilité navigateur mineur	Peu probable (2)	Modéré (3)	6	Tester plusieurs navigateur et suivi des tableaux de compatibilité
Risque	Probabilité	Impact	Danger	Mitigation
Organisation défaillante	Peu probable (2)	Modéré (3)	6	Utiliser des outils de gestion de projet, documenter les avancées
Risque	Probabilité	Impact	Danger	Mitigation
Gameplay déséquilibré	Peu probable (2)	Sévère (4)	8	Ajustements basés sur des retours joueurs
Risque	Probabilité	Impact	Danger	Mitigation
Problèmes de performance liés à la 3D	Possible (3)	Modéré (3)	9	Réduction du nombre de polygones, tester sur du matériel différent
Risque	Probabilité	Impact	Danger	Mitigation
Sécurité des données	Possible (3)	Fatal (5)	15	HTTPS, authentification JWT, chiffrement des données, prévention des injections



## Complétude des Tests

Les tests seront considérés comme terminés lorsque les critères suivants sont remplis :

- 100% de la couverture des tests pour les actions CRUD.
- Tous les tests manuels et automatisés ont été exécutés.
- Tous les bugs critiques sont corrigés ou planifiés pour une correction dans la prochaine version.
- L'application fonctionne sur toutes les plateformes cibles (mobile, desktop).

## Livrables de Test

Les livrables du processus de test incluent :

- **Plan de test** : Ce document.
- **Cas de test** : Description détaillée des tests manuels et automatisés.
- **Rapport de bugs** : Listes des bugs rencontrés durant les tests.

## Ressources et Environnement de Test

### Outils de Test

- **Outils de suivi des exigences** : **Notion** pour suivre les tâches de développement et les exigences.
- **Outils d'automatisation** : **Jest** pour les tests unitaires côté React, **Mocha** et **SuperTest** pour le back-end Node.js.
- **Base de données** : L'extension VSCode **.rest** et **SQLTools**.

### Environnement de Test

Matériel requis :

Ordinateur de développement :

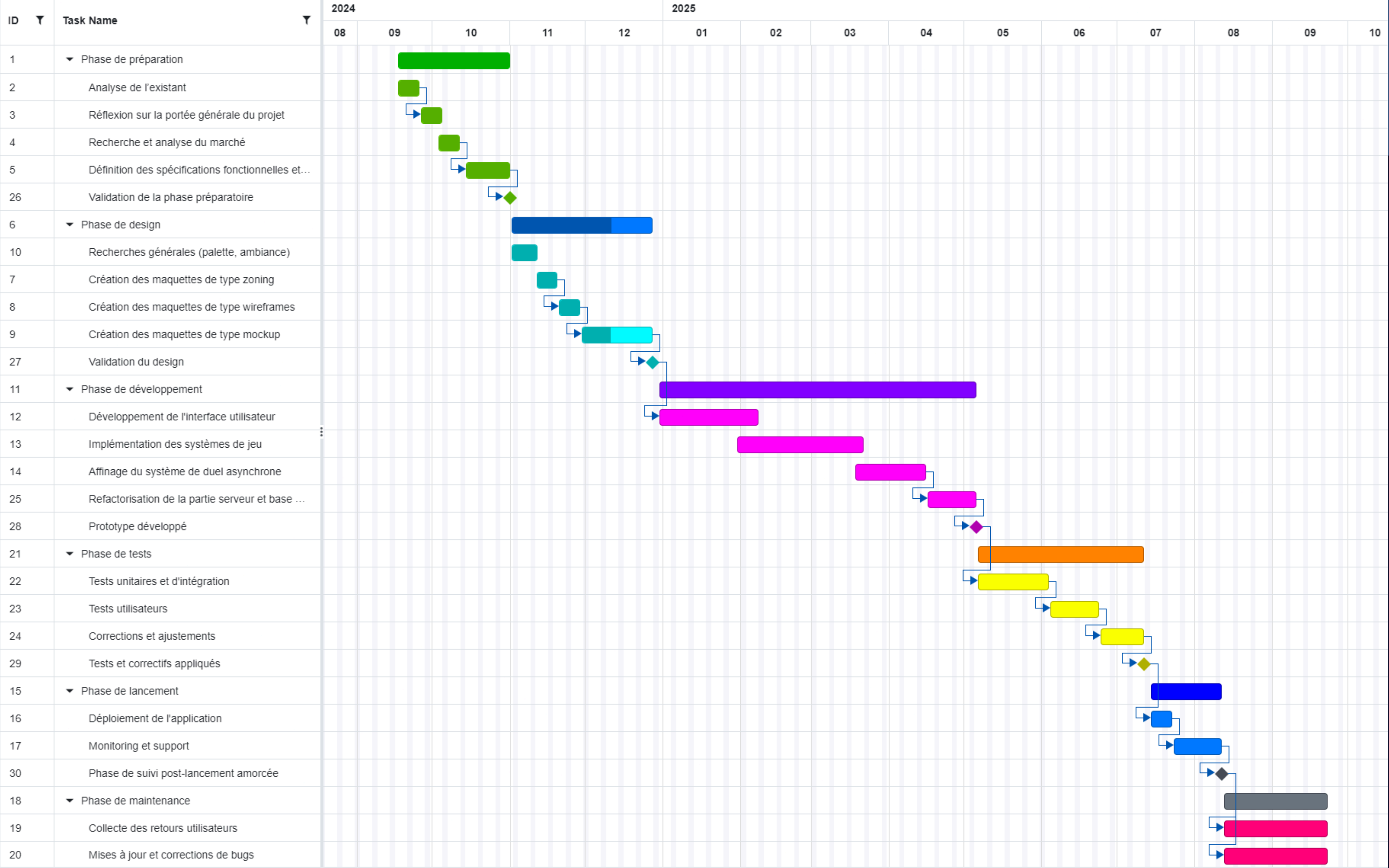
- Microsoft Windows 10 Famille | Version : 22H2 Build 19045.5371



08

# GESTION DE PROJET

# PLANNIFICATION





Notion

I

▼ Normes et Standards 6

✓ Ajouter confirmation lors de la modification des données

Frontend

Normes et Standards

+ Nouvelle page

RGPD

Frontend

Normes et Standards

Rédiger le cahier des charges

Gestion

Normes et Standards

+ Nouvelle page

✕ Système de déplacement

Frontend

Fonctionnel

+ Nouvelle page

💡 Trouver un nom au projet

Gestion

Normes et Standards

Rédiger le MLD de la base de donnée

Gestion

Normes et Standards

Réaliser une maquette

Gestion

Normes et Standards

+ Nouvelle page

▼ 1 groupe caché

+ Ajouter un groupe

Table

# BUDGET



## Coûts humain

Phases	Durée (semaines)	Durée (heures) *	Coût (euros) **
Préparation	5	175	5 250,00 €
Design	5	175	5 250,00 €
Développement	14	490	14 700,00 €
Tests	7	245	7 350,00 €
Lancement	3	105	3 150,00 €
<b>Total</b>	34	1190	35 700,00 €

## Coûts subsidiaires

Élément	Coût (euros) **
Nom de domaine	10,40 €
Hébergement ***	240,00 €
<b>Total</b>	3 845,44 €

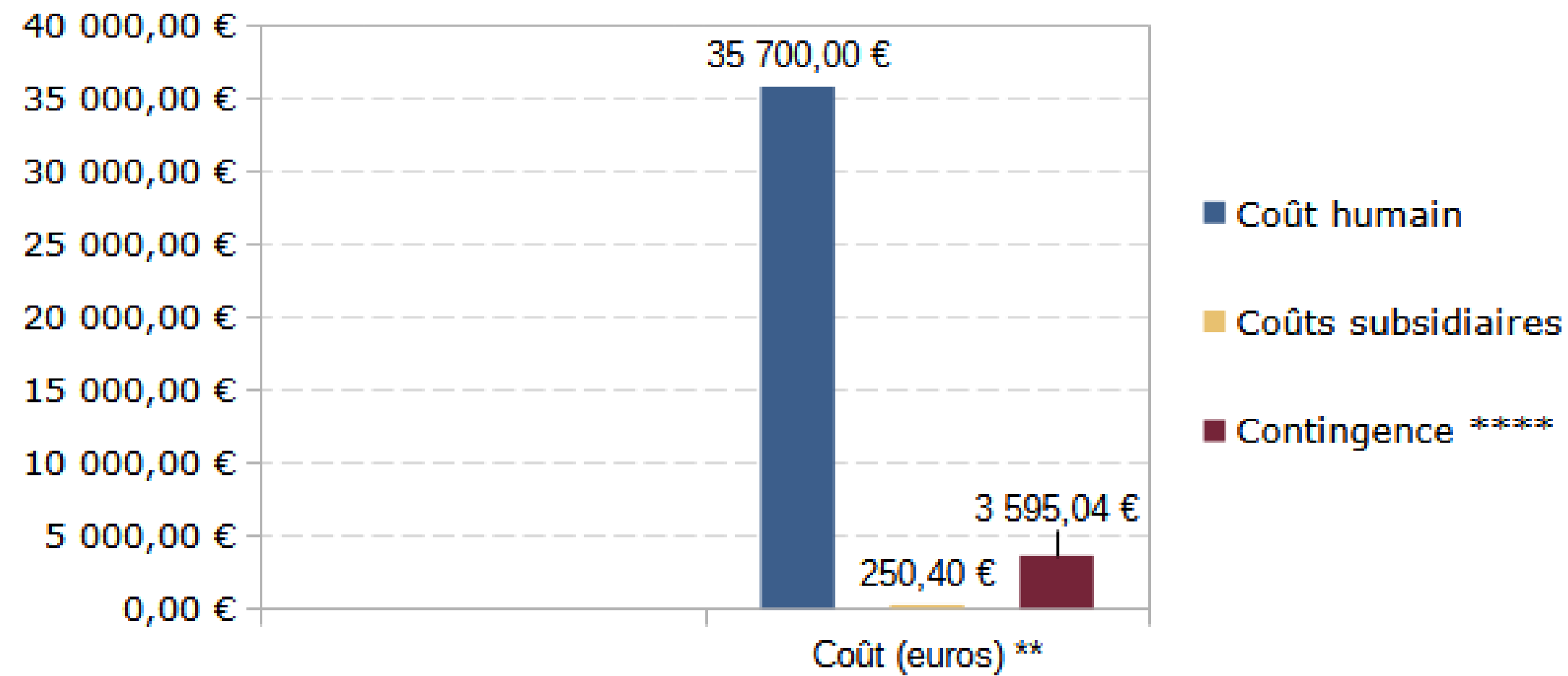
## Coûts totaux

Élément	Coût (euros) **
Coût humain	35 700,00 €
Coûts subsidiaires	250,40 €
Contingence ****	3 595,04 €
<b>Total général</b>	39 545,44 €

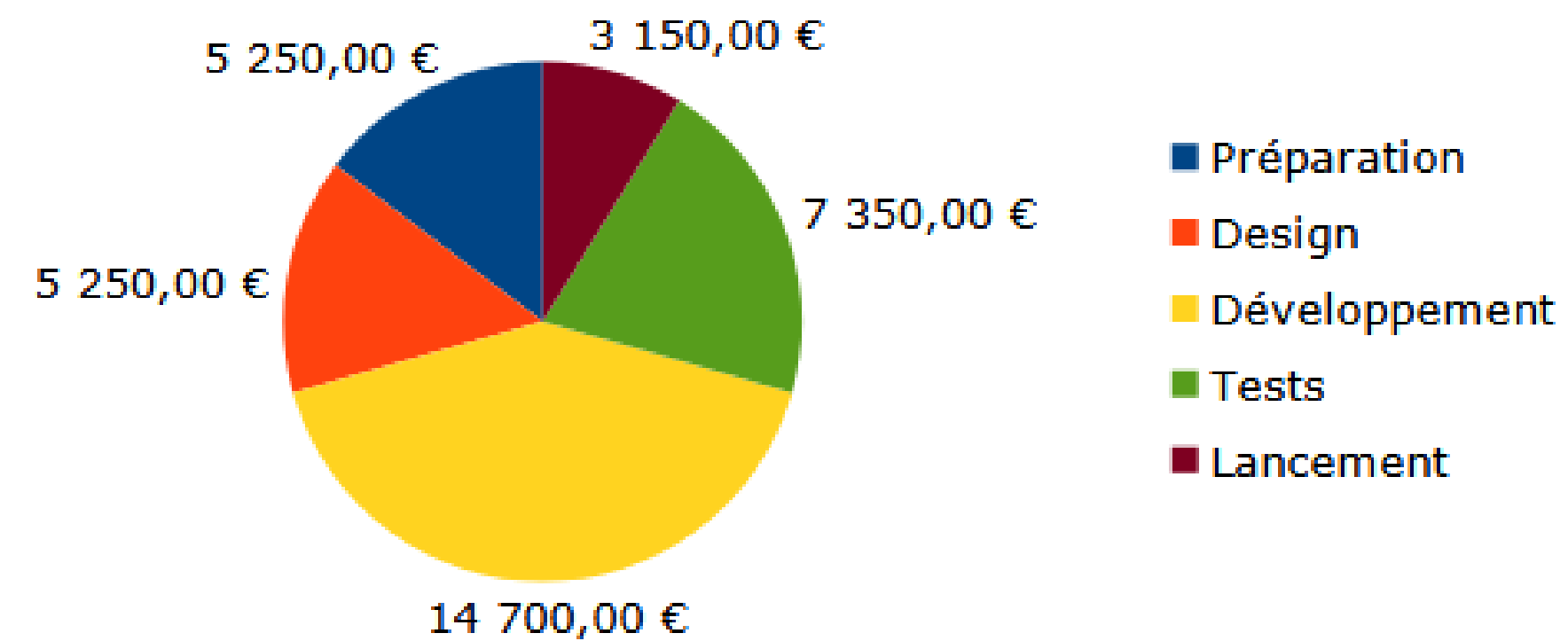
## Références

*	Sur une base de 35 heures
**	Sur une base d'un taux horaire de 30 €
***	Sur une base de 20 € multipliée par 12 mois
****	Marge d'imprévu sur la base de 10 % du budget globale

## Répartition générale des coûts



## Répartition des coûts humain par phase



# CONCLUSION

## Blocs de compétences à valider ...

⌵ Catégorie évaluée	✂ Compétences	+ ...
Développer une application sécurisée	Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet	
Développer une application sécurisée	Développer une interface utilisateur	
Développer une application sécurisée	Développer des composants métier	
Développer une application sécurisée	Contribuer à la gestion d'un projet informatique	
Concevoir et développer une application sécurisée organisée en couch...	Analyser les besoins et maquetter une application	
Concevoir et développer une application sécurisée organisée en couch...	Définir l'architecture logicielle d'une application	
Concevoir et développer une application sécurisée organisée en couch...	Concevoir et mettre en place une base de donnée relationnelle	
Concevoir et développer une application sécurisée organisée en couch...	Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL	
Préparer le déploiement d'une application sécurisée	Préparer et exécuter les plans de tests d'une application	
Préparer le déploiement d'une application sécurisée	Préparer et documenter le déploiement d'une application	
Préparer le déploiement d'une application sécurisée	Contribuer à la mise en production dans une démarche DevOps	

+ Nouvelle page