

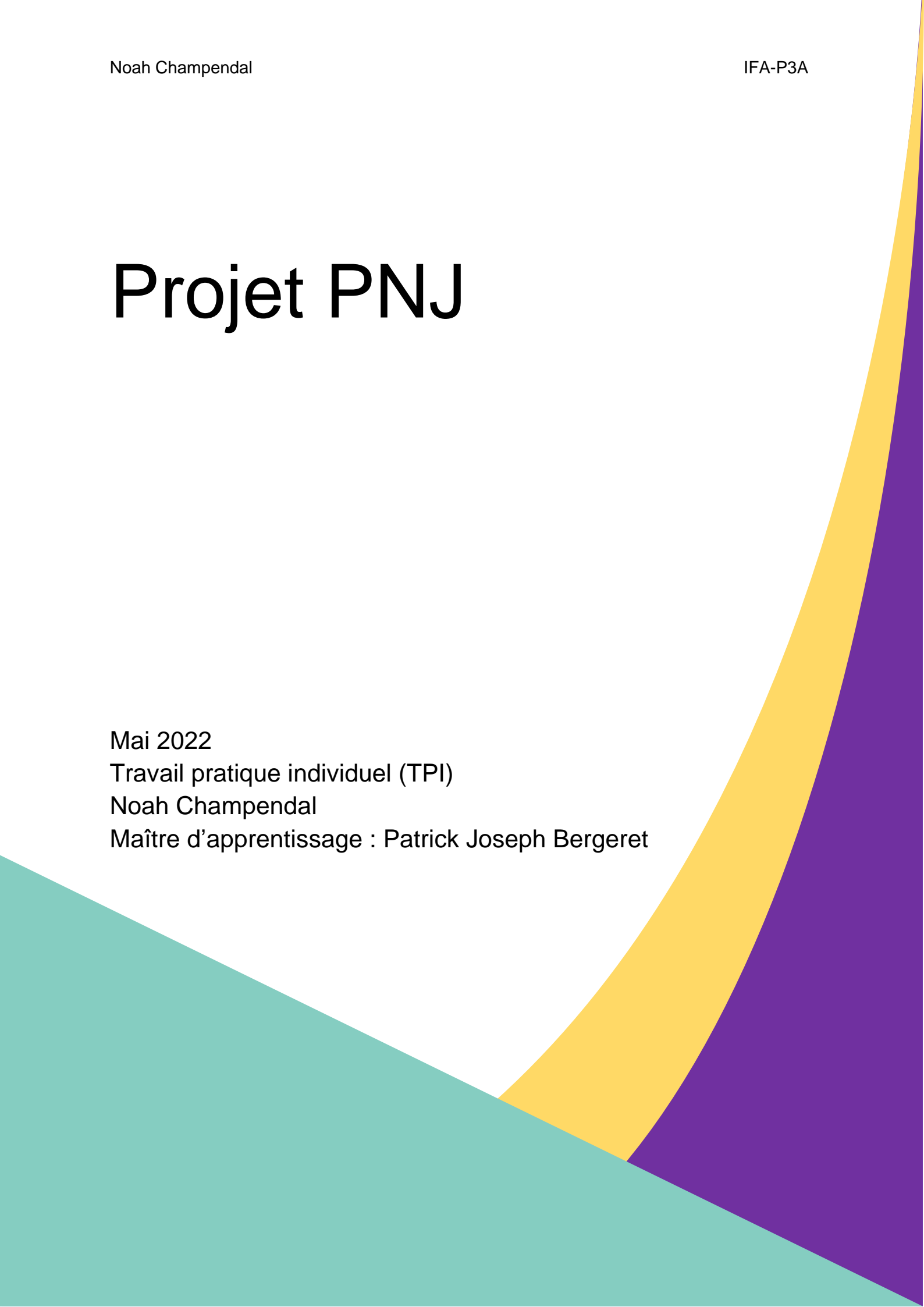
# Projet PNJ

Mai 2022

Travail pratique individuel (TPI)

Noah Champendal

Maître d'apprentissage : Patrick Joseph Bergeret



## Table des matières

Table des matières .....	2
1. Introduction .....	5
2. Rappel de l'énoncé .....	5
2.1 Organisation .....	5
2.2 Objectifs.....	5
2.3 Description du projet .....	5
2.3.1 Créer un profil.....	5
2.3.2 Créer un jeu.....	5
2.3.3 Rédiger des critiques .....	6
2.3.4 Noté un Jeu .....	6
2.3.5 Modification d'un profile .....	6
2.3.6 Rechercher des jeux.....	6
2.4 Matériel et logiciels à disposition.....	6
2.5 Livrable .....	6
3. Planification .....	7
3.1 Méthodologie .....	7
3.2 Diagram de Gantt.....	7
3.3 Maquettes .....	8
3.3.1 Page Accueil .....	8
3.3.2 Page Login .....	10
3.3.3 Page Inscription.....	11
3.3.4 Page Création de jeu .....	11
3.3.5 Page Utilisateur .....	12
3.3.6 Page Recherche.....	12
3.3.7 Page Information Jeu .....	13
3.3.8 Page Administration .....	14
4. Analyse fonctionnelle.....	15
4.1 Création d'un compte / Login .....	15
4.2 Modification et Supression d'un compte.....	15
4.3 Création d'un jeu .....	15
4.4 Rechercher des jeux .....	16
4.5 Afficher les informations d'un jeu .....	16

4.6 Rédiger des critiques .....	16
4.7 Modifier et supprimer des critiques.....	16
4.8 Noter des jeux.....	16
4.9 Fonctions administratives.....	16
4.9.1 Valider un utilisateur .....	16
4.9.2 Refuser un utilisateur.....	16
4.9.3 Bannir un utilisateur.....	17
4.9.4 Valider un commentaire.....	17
5. Analyse organique.....	17
5.1 Base de données.....	17
5.1.1 Table UTILISATEUR .....	19
5.1.2 Table JEU.....	20
5.1.3 Table COMMENTAIRE.....	21
5.1.4 Table NOTE .....	22
5.1.5 Table CATEGORIE .....	22
5.1.6 Table STATUT_UTILISATEUR.....	23
5.2 Fonction et fichier.....	23
5.2.1 Fonction Utilisateur.....	23
5.2.2 Fonction Jeu.....	26
5.2.3 Fonction Commentaire .....	28
5.2.4 Fonction Note .....	30
6. Plan de test .....	31
7. Rapport de tests .....	33
8. Libraires et outils externes.....	33
8.1 Bootstrap .....	33
8.2 GitHub .....	33
8.3 DBeaver.....	33
8.4 Balsamiq.....	33
9. Conclusion .....	34
9.1 Difficultés rencontrées.....	34
9.2 Amélioration possible .....	34
9.2.1 Javascript .....	34
9.2.2 Système d'abonnement.....	34
9.2.3 Page News .....	34
9.2.4 Noter les critiques.....	35
9.2.5 Améliorer l'aspect visuel .....	35

9.3 Bilan personnel .....	35
10. Bibliographie.....	36
11. Annexe .....	36

## 1. Introduction

Ce document a pour but de détailler toutes les étapes à la création ayant été nécessaire à la création de l'application WEB réaliser dans le cadre de mon Travail Pratique Individuel (TPI).

L'application « PNJ » (pour Programme Note Joue) permet à un utilisateur valider de mettre des notes et mettre une critique sur les jeux enregistrer sur le site. Un utilisateur peut aussi modifier, supprimer ses commentaires et son profil s'il le souhaite. Le site est géré par des administrateurs qui valide les utilisateurs inscrit, les commentaires poster et peut bannir les utilisateurs.

## 2. Rappel de l'énoncé

### 2.1 Organisation

Élève :	Champendal Noah	<a href="mailto:noah.chmpn@eduge.ch">noah.chmpn@eduge.ch</a>
Maître :	Patrick Joseph Bergeret	<a href="mailto:patrick-joseph.bergeret@edu.ge.ch">patrick-joseph.bergeret@edu.ge.ch</a>
Experts :	Borys Folomietow	<a href="mailto:borys@folomietow.ch">borys@folomietow.ch</a>
Experts :	Brian Nydegger	<a href="mailto:briannydegger@gmail.com">briannydegger@gmail.com</a>

### 2.2 Objectifs

L'objectif de ce projet est de réaliser dans l'espace de 11 jours une application WEB, une documentation technique, un manuel utilisateur et le journal de bord du projet

### 2.3 Description du projet

PNJ est une application WEB de critique de jeux vidéo au chaque utilisateur peut créer, noter et rédiger une critique sur des jeux, les jeux sont enregistrés dans une base de données. Seule les personne inscrite et validé par un administrateur pourront accéder à toutes les fonctionnalités du site.

#### 2.3.1 Créer un profil

En tant qu'invité sur le site il sera uniquement possible de se connecter au site ou de créer un compte. Une fois le compte créer il faudra attendre qu'un administrateur valide votre demande d'inscription. Une fois le compte validé vous aurez accès aux autres fonctionnalités du site

#### 2.3.2 Créer un jeu

Une fois qu'un utilisateur validé se connecte il aura accès à la page de création de jeu. Tous les champs doivent être rempli pour valider la création d'un jeu. L'utilisateur à l'option de mettre son jeu en privé, un jeu privé n'apparaîtra pas dans l'accueil et la recherche. Il est possible de passer un jeu privé en public dans la page de l'utilisateur, mais l'inverse n'est pas possible.

### 2.3.3 Rédiger des critiques

Les utilisateurs peuvent rédiger une critique sur la page d'un jeu. Ils peuvent aussi la supprimer pour en mettre une autre à la place. Si votre critique n'est pas construite ou insultant un modérateur peut supprimer votre commentaire.

### 2.3.4 Noté un Jeu

Un fois sur la page d'un jeu les utilisateurs peuvent attribuer une note entre 0 et 10 au jeu. La note ne pourra pas être changer alors réfléchissez bien avant de la mettre. La note sera prise en compte lors du calcul de la note moyenne d'un jeu.

### 2.3.5 Modification d'un profile

Si un utilisateur souhaite modifier son pseudo son mail ou son mot de passe il faudra faire c'est possible dans la page de profile, mais il faudra faire une demande au modérateur pour le mot de passe

### 2.3.6 Rechercher des jeux

Il est possible de rechercher des jeux selon des paramètres spécifique, comme le titre, la catégorie, la date de parution et la note moyenne. Tous ses paramètres sont optionnels et peuvent aussi être cumuler. Une fois le formulaire valider une liste de jeu correspondant à vos critères sera disponible.

## 2.4 Matériel et logiciels à disposition

- Un PC standard de l'école
- Deux écrans
- EasyPHP WAMP ou autre
- MySQL/Mariadb,workbench,phpmyadmin
- Visual Studio Code
- Suite Office

## 2.5 Livrable

Voici tous les éléments que le formateur et les experts recevront lors de la fin du TPI :

Pour le formateur et les experts :

- Planning
- Rapport de projet
- Manuel utilisateur
- Journal de bord
- Documentation

### 3. Planification

#### 3.1 Méthodologie

Pour ce travail je vais utiliser la méthodologie en 6 étapes, c'est une méthodologie vue en classe, et qui est je trouve assez adapter pour ce travail. Comme son nom l'indique c'est méthode est diviser en 6 étapes qui permet d'organiser la réalisation d'un projet :

- S'informer, bien lire le cahier des charges pour savoir quel seront les fonctionnalités à implémenter
- Planifier, savoir quand et comment réaliser les tâches demander. Fixer des délais et des objectifs claires et réalisable
- Décider, choisi une solution pour la réalisation
- Réaliser, c'est simplement réaliser les choses qu'on a planifier
- Contrôler, vérifier si tout ce qui a été prévu a pu être réaliser
- Évaluer, Regarder quel serra les possible amélioration pour la prochaine fois

#### 3.2 Diagram de Gantt

Pour organiser mon temps de travail j'ai réalisé un Diagram de Gantt, que j'ai créé après avoir lu pour une première fois l'énoncé de mon TPI. J'ai identifié les tâches à réaliser et estimé le temps nécessaire à leur réalisation.

Il y a eu pas mal de différence entre le planning prévisionnel et le planning effectif qui est dû à des difficultés dont je parlerais dans une section dédiée.

Analyse	Temps	1er jour	2e jour	3e jour	4e jour	5e jour	6e jour	7e jour	8e jour	9e jour	10e jour	11e jour	Total
Lecture Enoncé	02:00	02:00											02:00
Planification	03:00	03:00											03:00
Maquette des pages	03:00		03:00										03:00
Template	02:00		02:00										02:00
Création de la base de données	01:00			01:00	Jour 3								01:00
HTML/CSS (VUE)													
Page Accueil	01:00				01:00								01:00
Page Jeux	00:30			00:30									00:30
Page Commentaires	00:30			00:30									00:30
Page Inscription	00:45			00:45									00:45
Page Connexion	00:30			00:30									00:30
Page Administration	00:45			00:45		Jour 4							00:45
Fonction PHP et SQL													
Fonction Utilisateur	04:00			01:00	03:00								04:00
Fonction Jeux	03:00				01:00	02:00							03:00
Fonction Note	02:00					02:00							02:00
Fonction Commentaires	04:00						04:00						04:00
Fonction Recherche	04:00							04:00	Jour 7				04:00
Fonction Administrateur													
Validation des utilisateur/ commentaire	03:00								03:00				03:00
Ajout d'un jeu	01:00								01:00				01:00
bannir les utilisateurs	01:00								01:00	Jour 8			01:00
GENERAL													
Test et débogage	08:00					01:00	01:00	01:00		03:00	02:00		08:00
Journal de Bord	11:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	11:00
Documentation	24:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	04:00	02:00	24:00
Rédaction résumé	04:00											04:00	04:00
Finitions	04:00									02:00	01:00	01:00	04:00
	88:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	88:00

Planning prévisionnel

Analyse	Temps nécessaire	1er jour	2e jour	3e jour	4e jour	5e jour	6e jour	7e jour	8e jour	9e jour	10e jour	11e jour	Total
Lecture Enoncé	02:00	02:00						01:00					03:00
Planification	03:00	03:00											03:00
Maquette des pages	03:00		02:00										02:00
Template	02:00		02:00										02:00
Création de la base de données	01:00		01:00					00:30	Jour 7				01:30
HTML/CSS (VUE)													
Page Accueil	01:00			01:00									01:00
Page Jeux	00:30			00:30									00:30
Page Commentaires	00:30												00:00
Page Inscription	00:45			00:45									00:45
Page Connexion	00:30			00:30									00:30
Page Administration	00:45			00:45		Jour 4							00:45
Fonction PHP et SQL													
Fonction Utilisateur	04:00			01:00	01:00			03:30	03:00				08:30
Fonction Jeux	03:00				02:00	01:00		01:00					04:00
Fonction Note	02:00					01:30	00:30		01:00				03:00
Fonction Commentaires	04:00					03:00	01:00		00:30				04:30
Fonction Recherche	04:00						04:00		01:00	Jour 8			05:00
Fonction Administrateur													
Validation des utilisateurs	03:00			01:00									01:00
Ajout d'un jeu	01:00				01:00								01:00
Bannir les utilisateurs	01:00			01:00		Jour 4							01:00
GENERAL													
Test et débogage	08:00											02:00	02:00
Journal de Bord	11:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:30	01:00	01:00	01:00	00:30	01:00	11:00
Documentation	24:00	02:00	02:00	01:30	02:00	01:30	00:30	01:00		05:00	05:30	03:00	24:00
Rédaction résumé	04:00											03:30	03:30
Finitions	04:00								01:00	02:00		00:30	03:30
	88:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	07:30	08:00	07:30	08:00	08:00	87:00
													87:00

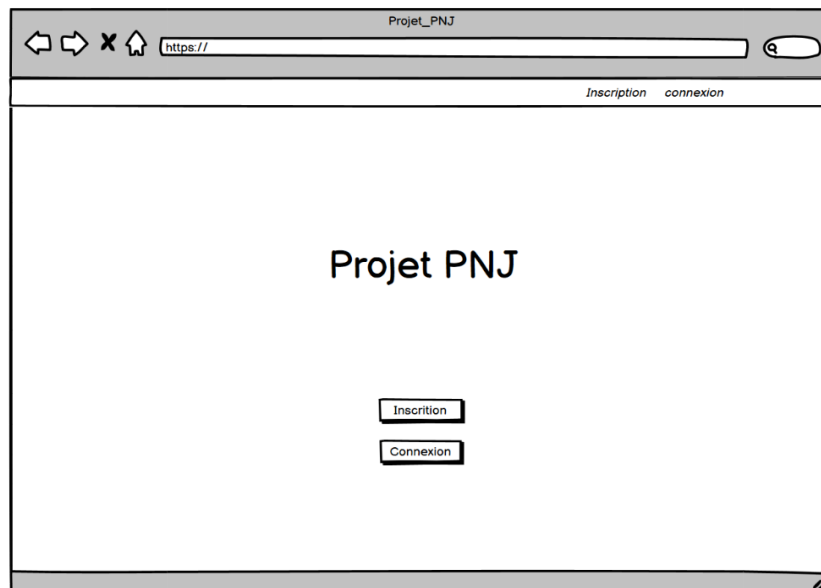
*Planning effectif*

### 3.3 Maquettes

Cette section est dédiée aux maquettes utiliser lors de la construction visuelle du site

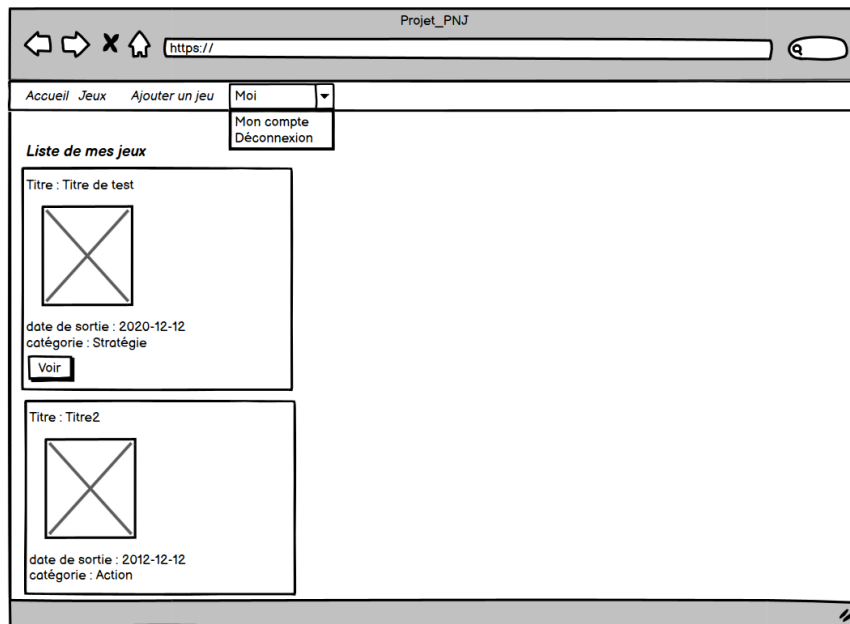
#### 3.3.1 Page Accueil

C'est la page index du site qui à deux versions, une version visiteur qui permet d'accéder à la page login et création de compte. La version connecter permet de voir notre liste de jeu et d'accéder à d'autre page comme la création de jeu, la recherche de jeu la page profile et si l'utilisateur possède un statut d'administrateur il aura accès à la page de gestion du site.



*Page Accueil (invité)*





Page Accueil (connecter)

### 3.3.2 Page Login

La page « Login » est comme son l'indique une page où un utilisateur va pouvoir rentrer son email et mot de passe afin de se connecter au site en tant qu'utilisateur ou administrateur. Si le compte n'existe pas, est banni ou n'a pas encore été validé un message d'erreur apparaîtra pour prévenir l'utilisateur

The screenshot shows a web browser window titled "Projet\_PNJ". The address bar contains "https://". The page has a navigation bar with links "Inscription" and "connexion". The main content area contains two input fields: "Pseudo" and "Mot de passe". Below the input fields are two buttons: "Inscription" and "Effacer". To the right of the "Effacer" button is a link "Pas de compte".

Projet\_PNJ

https://

Inscription connexion

Pseudo

Mot de passe

Inscription Effacer Pas de compte

Page Login

### 3.3.3 Page Inscription

La page « Inscription » permet aux personnes sans compte d'en créer un en remplissant les informations suivantes : un nom, prénom, pseudo, email, mot de passe et une photo de profile. Le mot de passe dans le champ « Mot de passe » et « Confirmer mot de passe » doivent être les mêmes. Le bouton « Effacer » permet de réinitialiser le formulaire.

Page Inscription

### 3.3.4 Page Création de jeu

La page « Création de jeu » permet à tout utilisateur inscrit d'enregistrer un de leur jeu sur le site. Pour qu'un jeu soit enregistré il faudra remplir les champs suivants du formulaire : Le titre, l'éditeur, la date de sortie, un résumé, une catégorie et une image. Il est possible de mettre son jeu en privé. Le bouton « Effacer » permet de réinitialiser le formulaire

### 3.3.5 Page Utilisateur

La page « Utilisateur » est seulement accessible quand l'utilisateur est connecté. Cette page affiche toutes les informations de l'utilisateur connecté tel que son pseudo, email, photo de profile etc. De plus cette page affiche tous les jeux et commentaires créés par l'utilisateur, c'est notamment ici qu'il est possible de passer un de nos de jeu « privé » à « public »

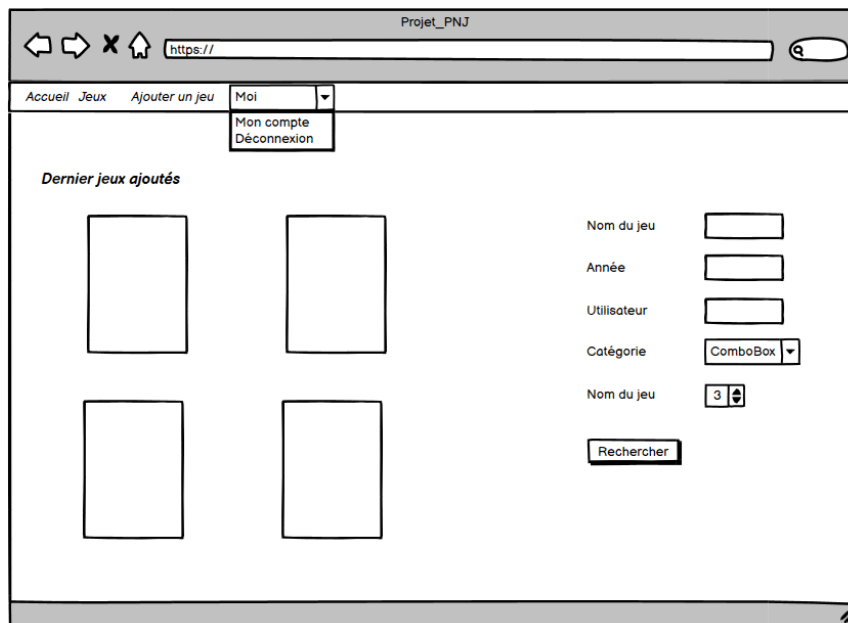
The screenshot shows a web browser window titled 'Projet\_PNJ'. The address bar shows 'https://'. The navigation menu includes 'Accueil', 'Jeux', 'Ajouter un jeu', and a dropdown menu for 'Moi' with options 'Mon compte' and 'Déconnexion'. The user profile section displays the following information:

- Nom: Oxloug
- Prénom: Mike
- Pseudo: Mike Oxloug
- Email: Mike.oxlong@pichon.com

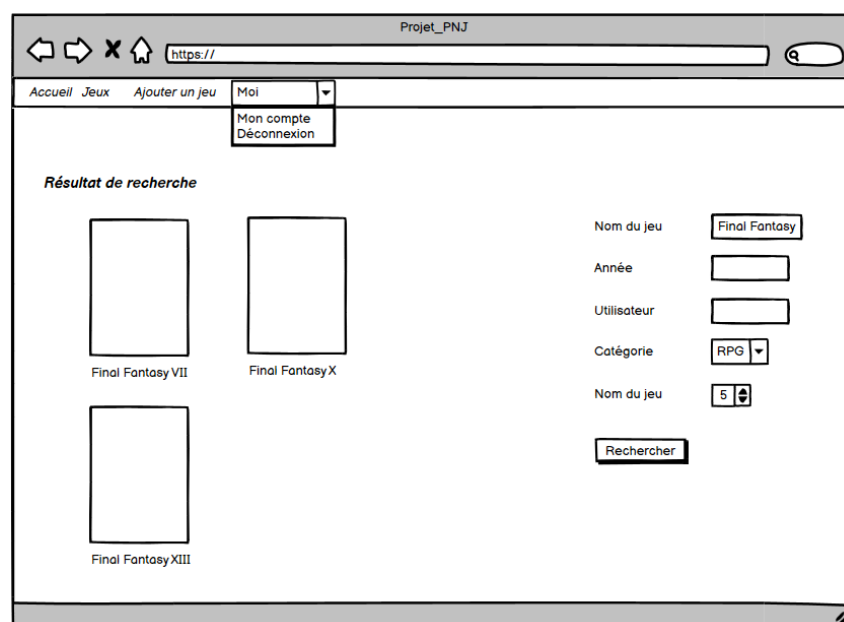
Below the profile information is a button labeled 'Faire une demande de modification'. To the right of the text is a placeholder for a profile picture, represented by a simple line drawing of a person's head and shoulders. Under the heading 'Tout mes jeux', there is a table with two rows of game titles: 'Mon jeu de test' and 'Mon jeu 2 test'. A button labeled 'Mettre le jeu en public' is positioned to the right of the first row. Under the heading 'Tout mes commentaires', there is a table with two columns: 'Jeu' and 'commentaire'. The first row shows the game 'Overwatch' and its comment: 'My favortite charoter is the reaper guy. he is very powerfull. special move honestly is one of the best'.

### 3.3.6 Page Recherche

La page « Recherche » se compose de deux parties d'un côté une liste de jeux qui par défaut est une liste des jeux ajoutés récemment et de l'autre un formulaire proposant des critères de recherche optionnels afin d'affiner une recherche. Le formulaire propose 5 options de filtrage : Le titre du jeu, l'auteur du jeu, la catégorie, l'année minimal et la note minimal. Le bouton « Effacer » permet de réinitialiser le formulaire



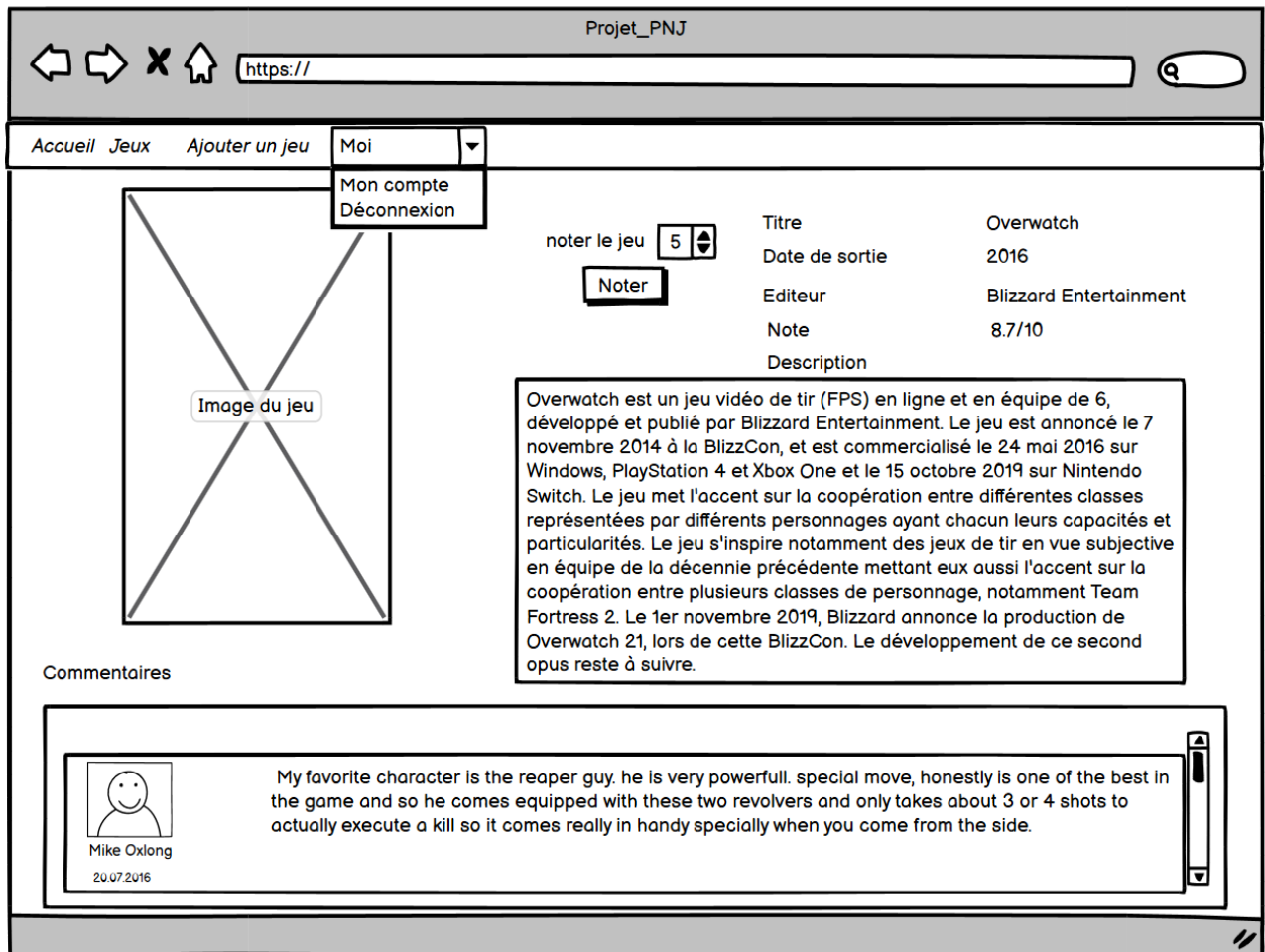
Page Recherche (sans filtre de recherche)



Page Recherche (avec une recherche par titre, catégorie et note minimale)

### 3.3.7 Page Information Jeu

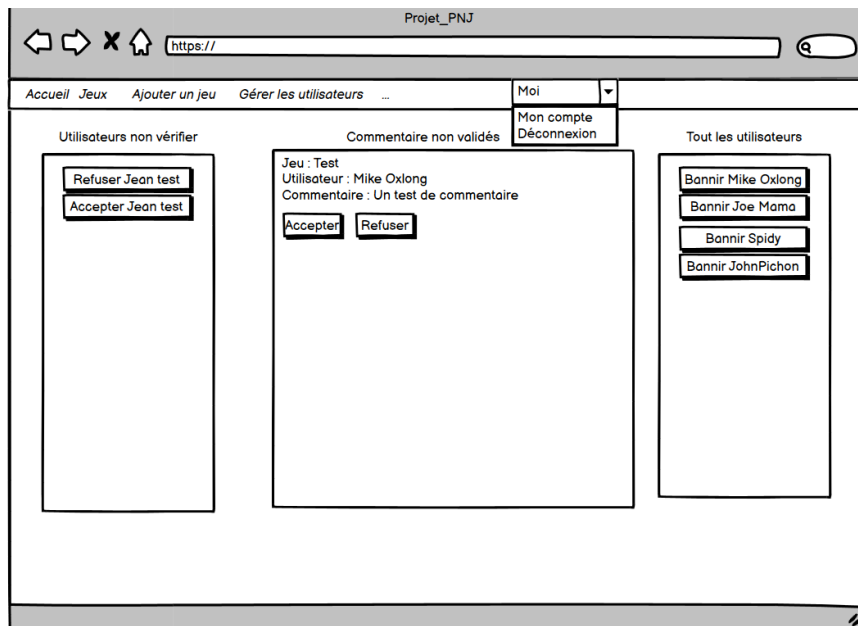
La page « Information jeu » est la page qui affiche toutes les données du jeu tel que le titre, l'image, la description, la catégorie etc. Mais cette page affiche surtout la moyenne des utilisateurs sur le jeu ainsi que les commentaires. C'est sur cette page qu'il est possible de noter le jeu et de mettre un commentaire sur le jeu, sur cette page il est possible de modifier notre commentaire.



Page Information Jeu (sur le jeu Overwatch)

### 3.3.8 Page Administration

La page « Administration » est seulement disponible lorsque l'utilisateur est connecté en tant qu'administrateur. Cette page est divisée en trois sections. Une partie vérification des comptes, qui permet de valider ou refuser un compte inscrit. Une partie validation de commentaire, qui permet de valider un commentaire posté par un utilisateur. Et une partie bannissement qui permet à l'administrateur de bannir un utilisateur problématique.



Page Administrateur

## 4. Analyse fonctionnelle

### 4.1 Création d'un compte / Login

Lorsqu'un invité se connecte au site il aura accès qu'au login et à la page de création de compte. Seul un utilisateur vérifié peut accéder aux autres fonctionnalités. Pour créer un compte il faut entrer les informations suivantes : Nom, Prénom, Pseudo, Adresse Électronique, mot de passe et une photo de profil. Ses informations seront stockées dans la base de données, le mot de passe stocker en base est hacher en sha256 et l'image est encoder en base64. Une fois le compte créer il ne sera pas directement possible de se connecter avec car le compte ne sera pas encore vérifié par l'un des administrateurs, une fois le compte vérifié il sera possible de connecter. Pour se connecter il suffit de rentrer son adresse électronique et son mot de passe.

### 4.2 Modification et Supression d'un compte

Sur la page « pageUtilisateur.php » il y aura un formulaire qui permettra à un utilisateur de modifier son profile, il pourra modifier son pseudo, son email et son mot de passe. Il serra possible de faire plusieurs modifications en même temps, par exemple un utilisateur peut changer son pseudo et son email en même temps. Sur cette page se trouve aussi un bouton rouge qui « supprimera » le compte de l'utilisateur, le compte ne sera pas supprimé de la base mais son statut passera à « supprime ».

### 4.3 Création d'un jeu

La création d'un jeu se fait depuis la page « creerJeu.php », pour créer un jeu tous les champs doivent être remplis les champs sont : Titre du jeu, L'éditeur, la date de sortie, un résumé, une catégorie, une image et une checkbox pour mettre le jeu en privé. Quand un jeu est créé il sera stocké dans la base de données les informations rentrer dans le formulaire

ainsi que qu'un champ idUtilisateur qui permet de stocker l'ID de la personne qui à rajouter le jeu.

#### **4.4 Rechercher des jeux**

Rechercher un jeu se fait depuis la page « rechercheJeux.php », par défaut la page affichera les derniers jeux ajouter par les utilisateurs. Sur cette page il a un formulaire qui permet de préciser des critères de recherche, les critères sont les suivants : Le titre du jeu, L'auteur du jeu, La catégorie du jeu, L'année de sortie et la moyenne minimal. Tous ses champs sont optionnels à la recherche et peuvent être combiner entre eux afin d'affiner ses recherches.

#### **4.5 Afficher les informations d'un jeu**

C'est sur la page « jeuInfo.php » que les informations sur un jeu seront affichées, pour savoir quel jeu sera afficher la page récupère en GET le titre ce qui permet de récupérer dans la base de données toutes les informations nécessaires pour l'affichage des donnés de la page.

#### **4.6 Rédiger des critiques**

Sur la page « jeuInfo.php » il sera aussi possible de rédiger des critiques sur le jeu qu'affiche la page. C'est simplement un formulaire avec un textarea et un bouton pour envoyer. Pour éviter les commentaires non pertinents et insultants, un commentaire posté se sera pas directement visible sur la page mais il faudra attendre qu'un administrateur vérifie la critique et la valide. Une fois le commentaire poster et valider il sera possible de le modifier.

#### **4.7 Modifier et supprimer des critiques**

Une fois un commentaire posté il sera possible de le modifier. Pour le modifier il suffira de retourner la page du jeu auquel le commentaire a été posté et de le changer. Il sera aussi possible de supprimer notre commentaire, ce que le supprimera de la base de données.

#### **4.8 Noter des jeux**

Sur la page « jeuInfo » il y aura aussi la possibilité de noté le jeu qu'affiche la page. Pour attribuer une note à un jeu il juste un formulaire avec un « input type= "number " » avec des valeurs entre 0 et 10 et un bouton de confirmation. Il est seulement possible d'attribuer une note par jeu pour éviter de fausser les moyennes.

#### **4.9 Fonctions administratives**

Ses fonctionnalités seront seulement accessibles par les administrateurs.

##### **4.9.1 Valider un utilisateur**

Un administrateur pourra valider un compte « inscrit », pour changer son statut à « accepte ».

##### **4.9.2 Refuser un utilisateur**

Un administrateur pourra refuser un compte « inscrit », pour changer son statut à « refuse ».



#### 4.9.3 Bannir un utilisateur

Un administrateur pourra bannir un compte « accepte », pour changer son statut à « banni ».

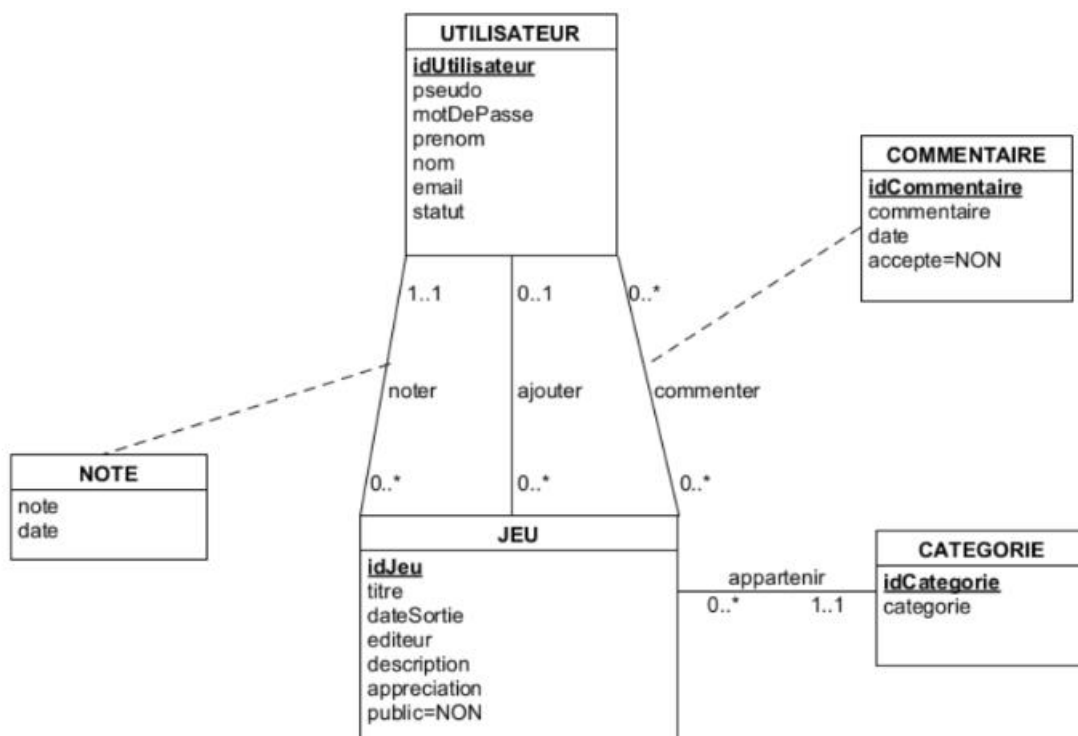
#### 4.9.4 Valider un commentaire

Un administrateur pourra valider un commentaire posté par un utilisateur pour le rendre lisible à tous.

## 5. Analyse organique

### 5.1 Base de données

La base de données que j'ai utilisé pour ce projet est une version modifiée de celle qui m'a été fournie dans l'énoncé. C'est une base de données Maria DB « Ver 15.1 Distrib 10.3.34-MariaDB »



Model conceptuel fourni par l'énoncé

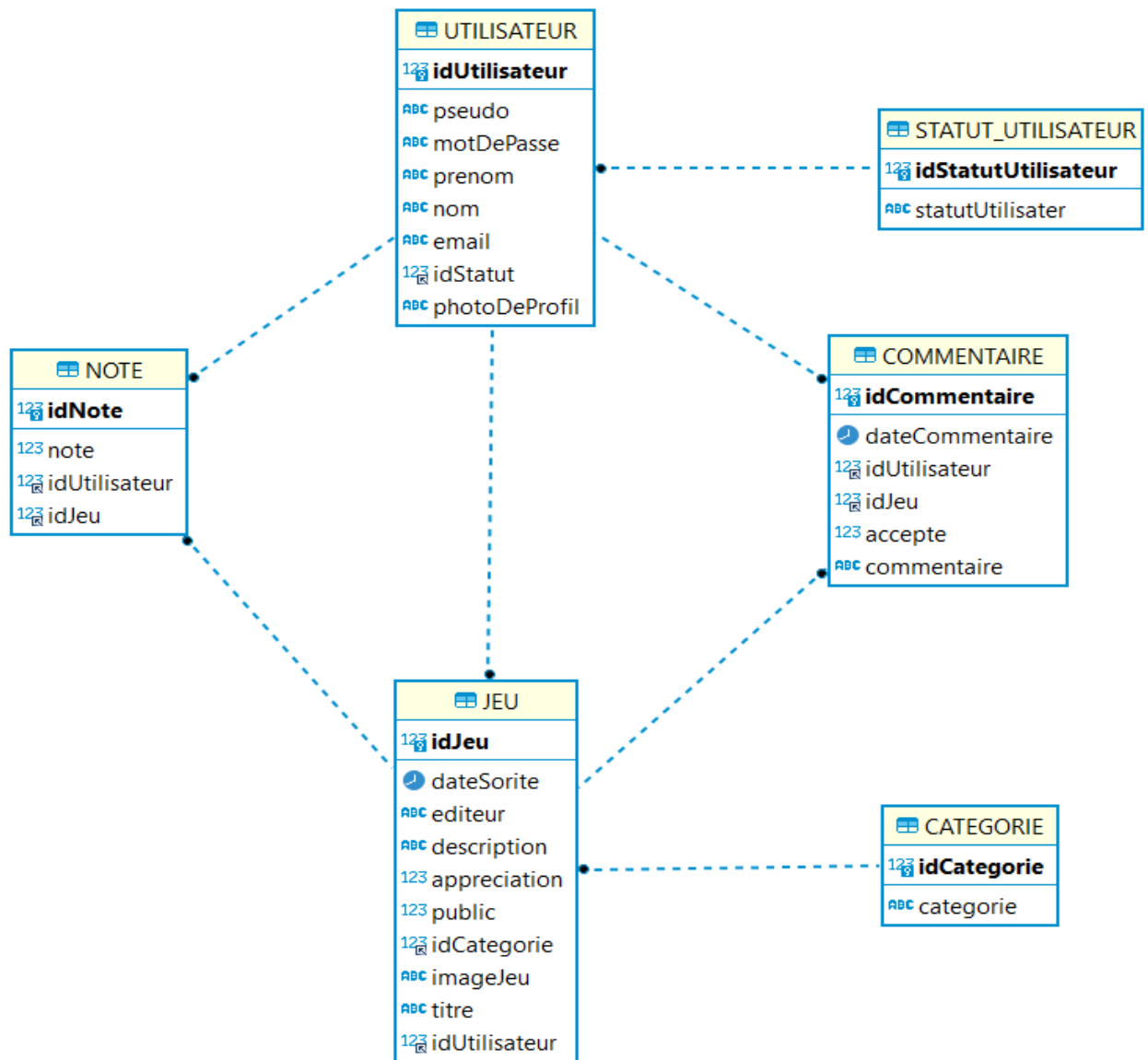


Diagram de la base de données modifiée (capture d'écran de DBeaver)

### 5.1.1 Table UTILISATEUR

La table UTILISATEUR est l'un des tables les plus important du projet, c'est elle qui contient toutes les informations sur les utilisateurs inscrit du site.

Champ	Description	Type	Non Null
idUtilisateur	L'id unique d'un utilisateur	int(11)	Oui
pseudo	Le pseudo de l'utilisateur	varchar(50)	Oui
motDePasse	Le mot de passe crypté de l'utilisateur	longtext	Oui
prenom	Le prénom de l'utilisateur	varchar(50)	Oui
nom	Le nom de l'utilisateur	varchar(50)	Oui
email	L'email de l'utilisateur	varchar(50)	Oui
idStatut	Chiffre qui définit le statut du compte	int(11)	Oui
photoDeProfil	Une photo de profil encodée en base64	longtext	Non

Colonne	Type	Table de Référence
idUtilisateur	Clé primaire	UTILISATEUR
idStatut	Clé étrangère	STATUT_UTILISATEUR

### 5.1.2 Table JEU

La table JEU c'est la table qui comme son nom l'indique contient toutes les informations des jeux créer par les utilisateurs.

Champ	Description	Type	Non Null
idJeu	L'id unique d'un jeu	int(11)	Oui
titre	Le titre du jeu	varchar(100)	Oui
dateSortie	La date de sortie du jeu	date	Non
editeur	L'éditeur du jeu	varchar(100)	Non
description	La description du jeu	longtext	Oui
appreciation	La moyenne des notes du jeu	int(11)	Non
public	Indique si le jeu est public ou privé	bool	Non
idCategorie	Chiffre qui définit la catégorie d'un jeu	int(11)	Oui
imageJeu	Une image du jeu encodé en base64	longtext	Oui
idUtilisateur	L'id de l'utilisateur qui à créer le jeu	int(11)	Oui

Colonne	Type	Table de Référence
idJeu	Clé primaire	JEU
idCategorie	Clé étrangère	CATEGORIE
idUtilisateur	Clé étrangère	UTILISATEUR

### 5.1.3 Table COMMENTAIRE

La table COMMENTAIRE contient tous les commentaires créés par des utilisateur sur des jeu

Champ	Description	Type	Non Null
idCommentaire	L'id unique d'un commentaire	int(11)	Oui
dateCommentaire	La date auquel le commentaire a été posté	date	Oui
idUtilisateur	L'id de l'utilisateur qui a posté le commentaire	int(11)	Oui
idJeu	L'id du jeu sur lequel le commentaire a été posté	int(11)	Oui
accepte	Indique si le commentaire à été validé par un administrateur	bool	Oui
commentaire	Le commentaire que l'utilisateur à posté	longtext	Oui

Colonne	Type	Table de Référence
idCommentaire	Clé primaire	COMMENTAIRE
idUtilisateur	Clé étrangère	UTILISATEUR
idJeu	Clé étrangère	JEU

#### 5.1.4 Table NOTE

La table NOTE contient toutes les notés attribuées à des jeux par des utilisateurs

Champ	Description	Type	Non Null
idNote	L'id unique d'une note	int(11)	Oui
Note	La note attribuée par un utilisateur sur un jeu	int(11)	Oui
idUtilisateur	L'id de l'utilisateur qui a attribué une note	int(11)	Oui
idJeu	L'id du jeu sur lequel la note a été attribuée	int(11)	Oui

Colonne	Type	Table de Référence
idNote	Clé primaire	NOTE
idUtilisateur	Clé étrangère	UTILISATEUR
idJeu	Clé étrangère	JEU

#### 5.1.5 Table CATEGORIE

La table CATEGORIE contient toutes les catégories à assigner à un jeu

Champ	Description	Type	Non Null
idCategorie	L'id unique d'une catégorie	int(11)	Oui
categorie	Le nom de la catégorie	varchar(50)	Oui

Colonne	Type	Table de Référence
idCategorie	Clé primaire	CATEGORIE

### 5.1.6 Table STATUT\_UTILISATEUR

La table STATUT\_UTILISATEUR contient tous les statuts possibles pour un utilisateur

Champ	Description	Type	Non Null
idStatutUtilisateur	L'id unique d'un statut utilisateur	int(11)	Oui
statutUtilisateur	Le nom du statut utilisateur	varchar(50)	Oui

Colonne	Type	Table de Référence
idStatutUtilisateur	Clé primaire	STATUT_UTILISATEUR

## 5.2 Fonction et fichier

...

### 5.2.1 Fonction Utilisateur

Cette section va détailler les paramètres ainsi que donner une description de toutes les fonctions qui se trouvent dans le fichier « fonctionUtilisateur.php »

**creerUtilisateur** (\$pseudo, \$mdp, \$prenom, \$nom, \$email, \$photo)

Cette fonction permet d'enregistrer un nouvel utilisateur dans la base de données, retourne « vrai » si l'utilisateur a pu être créé.

Paramètre	Description	Type
\$pseudo	Le pseudo de l'utilisateur	String
\$mdp	Le mot de passe crypté en sha256 de l'utilisateur	String
\$prenom	Le prénom de l'utilisateur	String
\$nom	Le nom de l'utilisateur	String
\$email	L'email de l'utilisateur	String
\$photo	Une photo de profile encodée en base64	String

**validerUtilisateur** (\$pseudo)

Cette fonction change le statut d'un utilisateur de « inscrit » à « accepte »

Paramètre	Description	Type
\$pseudo	Le pseudo de l'utilisateur à valider	String

**refuserUtilisateur** (\$pseudo)

Cette fonction change le statut d'un utilisateur de « inscrit » à « refuse »

Paramètre	Description	Type
\$pseudo	Le pseudo de l'utilisateur à refuser	String

**bannirUtilisateur** (\$pseudo)

Cette fonction change le statut d'un utilisateur de « accepte » à « banni »

Paramètre	Description	Type
\$pseudo	Le pseudo de l'utilisateur à bannir	String

**supprimerUtilisateur** (\$pseudo)

Cette fonction change le statut d'un utilisateur de « inscrit » à « supprime »

Paramètre	Description	Type
\$pseudo	Le pseudo de l'utilisateur à supprimer	String



**connecterUtilisateur** (\$email,mdp)

Cette fonction vérifie si l'utilisateur existe et si le mot de passe est correct, le mot de passe entré en paramètre est crypté et comparé avec celui stocké dans la base. Retourne « vrai » si l'email et le mot de passe sont corrects.

Paramètre	Description	Type
\$email	L'email de l'utilisateur à connecter	String
\$mdp	Le mot de passe entré par l'utilisateur crypté en Sha256	String

**modifierUtilisateur** (\$pseudo,\$n\_pseudo, \$n\_mail, \$n\_mdp)

Cette fonction modifier le profil d'un utilisateur, elle peut modifier le pseudo, l'email, mot de passe d'un utilisateur. Retourne « vrai » si l'opération a réussi

Paramètre	Description	Type
\$pseudo	Le pseudo de l'utilisateur à modifier	String
\$ n_pseudo	Le nouveau pseudo de l'utilisateur	String
\$n_mail	Le nouvel Email de l'utilisateur	String
\$n_mdp	Le nouveau mot de passe de l'utilisateur	String

**infoNonVerifier()**

Cette fonction retourne un tableau de tous les utilisateurs de la base de données avec le statut « inscrit »

**infoToutUtilisateur()**

Cette fonction retourne un tableau de tous les utilisateurs de la base de données avec le statut « accepte »

**infoUtilisateur** (\$pseudo)

Cette fonction retourne un tableau avec toutes les informations d'un utilisateur

Paramètre	Description	Type
\$pseudo	Le pseudo de l'utilisateur	String

### 5.2.2 Fonction Jeu

Cette section va détailler les paramètres ainsi que donner une description de toutes les fonctions qui se trouvent dans le fichier « fonctionJeu.php »

**creerJeu** (\$titre, \$date, \$editeur, \$description, \$public, \$idCategorie, \$photo,\$pseudo)

Cette fonction permet d'enregistrer un jeu dans la base de données, retourne « vrai » si le jeu a pu être créé.

Paramètre	Description	Type
\$titre	Le titre du jeu	String
\$date	La date auquel le jeu a été créé	String
\$editeur	Le nom de l'éditeur du jeu	String
\$description	La description du jeu	String
\$public	Indique si le jeu est privé ou public	Bool
\$idCategorie	Indique la catégorie du jeu	Int
\$photo	Image du jeu encodé en base64	String
\$pseudo	Le pseudo de l'utilisateur qui a créé le jeu	String

**recupererJeux()**

Cette fonction retourne un tableau avec tous les jeux publics de la base de données

**infoCategorie ()**

Cette fonction retourne un tableau avec toutes les catégories de jeu

**infoJeu (\$nomJeu)**

Cette fonction retourne un tableau avec toutes les informations sur le jeu entré en paramètre

Paramètre	Description	Type
\$nomJeu	Le titre du jeu	String

**rechercheJeu ( \$titre, \$idCategorie, \$annee, \$moyenne,\$utilisateur )**

Cette fonction retourne un tableau de tous les jeux qui corresponde à une série de critères tel que le titre, la catégorie etc. La requête sera différente selon le nombre de paramètre vide

Paramètre	Description	Type
\$titre	Le titre du jeu	String
\$idCategorie	La catégorie du jeu	int
\$annee	Prend les jeux de cette année et après	int
\$moyenne	La moyenne minimale du jeu	int
\$utilisateur	Le pseudo de l'utilisateur qui a créé le jeu	String

**listeJeuxUtilisateur (\$pseudo)**

Cette fonction retourne un tableau avec tous les jeux créés par un utilisateur

Paramètre	Description	Type
\$pseudo	Le pseudo de l'utilisateur qui a créé les jeux	String

**passerJeuPublic (\$idJeu)**

Cette fonction modifier le statut « privé » d'un jeu en le rendant « public »

Paramètre	Description	Type
\$idJeu	L'id du jeu à rendre public	int

### 5.2.3 Fonction Commentaire

Cette section va détailler les paramètres ainsi que donner une description de toutes les fonctions qui se trouvent dans le fichier « fonctionCommentaire.php »

**creerCommentaire ( \$pseudo, \$nomJeu, \$commentaire, \$valide )**

Cette fonction permet d'enregistrer un commentaire dans la base de données.

Paramètre	Description	Type
\$pseudo	Le pseudo de l'utilisateur qui a créé le commentaire	String
\$nomJeu	Le nom du jeu qui a été commenté	String
\$commentaire	Le commentaire écrit par l'utilisateur	String
\$valide	Indique si le commentaire est valide ou non	Bool

**infoCommentaire ()**

Cette fonction retourne un tableau avec tous les commentaires non-validé.

**validerCommentaire** ( \$idCommentaire )

Cette fonction modifie le statut « accepte » à « vrai »

Paramètre	Description	Type
\$idCommentaire	L'id du commentaire à valider	Int

**infoJeuCommentaire** ( \$titre )

Cette fonction retourne tous les commentaires validés d'un jeu

Paramètre	Description	Type
\$titre	Le titre du jeu	String

**voirCommentaireUtilisateur** ( \$pseudo )

Cette fonction retourne tous les commentaires d'un utilisateur

Paramètre	Description	Type
\$pseudo	Le pseudo d'un utilisateur	String

**supprimerCommentaire** ( \$idCommentaire )

Cette fonction supprime le commentaire de la table « COMMENTAIRE »

Paramètre	Description	Type
\$idCommentaire	L'id du commentaire à supprimer	Int

### 5.2.4 Fonction Note

Cette section va détailler les paramètres ainsi que donner une description de toutes les fonctions qui se trouvent dans le fichier « fonctionNote.php »

#### `attribuerMoyenne` ( \$moyenne , \$nomJeu )

Cette fonction qui modifie

Paramètre	Description	Type
\$moyenne	La moyenne calculer	Int
\$nomJeu	Le nom du jeu	String

#### `calculerNoteMoyenne` ( \$nomJeu )

Cette fonction retourne la moyenne des note d'un jeu en « Int »

Paramètre	Description	Type
\$nomJeu	Le nom du jeu	String

#### `ajouterNote` ( \$note, \$pseudo, \$titre )

Cette fonction permet d'enregistrer une note dans la base de données, retourne « vrai » si le note a pu être créée.

Paramètre	Description	Type
\$note	La note attribuée par l'utilisateur	Int
\$pseudo	Le pseudo de l'utilisateur qui à noté	String
\$titre	Le titre du jeu noté	String

**dejaNote** ( \$pseudo,\$titre )

Cette fonction permet de vérifier si un utilisateur a déjà noté un jeu , retourne « false » si un commentaire a déjà été posté par cette utilisateur

Paramètre	Description	Type
\$note	La note attribuée par l'utilisateur	Int
\$pseudo	Le pseudo de l'utilisateur qui a noté	String

## 6. Plan de test

N° test	Description du test et donnés de teste	Résultat attendu
N° 1	Un utilisateur non connecté se rend sur la page « index.php »	La page affiche un logo et 2 boutons « Se connecter » et « Créer un compte »
N° 2	Création d'un compte sur la page « enregistrer.php » avec les données suivantes : « Prénom : Scott Nom : Cawthon Pseudo : ScottGame Adresse Email : scott.game@gmail.com Mot de passe : azumaril Photo de profile : scott.png »	Une nouvelle entré a été créé dans la table « UTILISATEUR » de la base de données avec le mot de passe crypté et la photo encodé en base64
N° 3	Se connecter sur la page « login.php » avec le compte « ScottGame » avant qu'il ait été vérifié par un administrateur	Un message d'erreur apparait pour indique que « Le compte n'existe pas ou n'est pas activé »
N° 4	Se rendre sur la page « admin.php » connecter avec le compte administrateur « Bar » et cliqué sur le bouton « Valider le compte de ScottGame »	Le statut du compte de « ScottGame » passe de « inscrit » à « accepte ».
N° 5	Se connecter sur la page « login.php » avec le compte « ScottGame » avec les données suivantes : « Adresse Email : Scott.game@gmail.com Mot de passe : azumaril »	Nous sommes redirigés sur la page « index.php » qui affiche une liste de tous mes jeux créer ainsi que la « Navbar utilisateur »
N° 6	Création d'un jeu sur la page « creerJeu.php » avec le compte de « ScottGame » avec les données suivantes : « Titre : Five Night at Freddy's Editeur : ScottGame Date de sortie : 08.08.2014 Catégorie : Horreur	Une nouvelle entré a été créé dans la table « JEU » de la base de données

Image du jeu : FNaF.png »

Le jeu est privé.

Remplir la description du jeu avec un texte quelconque

N° 7	Se rendre sur la page « rechercheJeux.php » avec un compte « accpete »	La page affiche la liste des derniers jeux public qui ont été ajoutés
N° 8	Se rendre sur la page « rechercheJeux.php » avec un compte « accpete » et remplir le champ « Titre du jeu » avec « Final Fantasy » et validé. Sur la liste des jeux apparue cliquer sur le bouton « Voir » sur le jeu « Final Fantasy VII »	La page affiche une liste de jeux avec un nom qui comprend la chaîne « Final Fantasy » Après avoir cliqué sur le bouton nous sommes redirigées sur la page « jeuInfo.php » qui affiche les informations sur le jeu « Final Fantasy VII »
N° 9	Se rendre sur la page « jeuInfo.php » de « Final Fantasy VII » avec un compte « accpete » Changer la valeur du champ numérique à 9 et cliquer sur le bouton « Noter le jeu »	Une nouvelle entré a été créé dans la table « NOTE » de la base de données. La page affiche une moyenne de 9/10 et un message disant que cet utilisateur a déjà noté le jeu
N° 10	Se rendre sur la page « jeuInfo.php » de « Final Fantasy VII » avec le compte « ScottGame » Dans le textarea mettez un commentaire quelconque et envoyer le commentaire.	Une nouvelle entré a été créé dans la table « COMMENTAIRE » Le commentaire n'est pas affiché dans la page
N° 11	Se rendre sur la page « admin.php » connecter avec le compte administrateur « Bar » et cliqué sur le bouton « Valider le commentaire de ScottGame sur Final Fantasy »	Le commentaire devient valide et peut donc être vu dans la page « jeuInfo.php » de « Final Fantasy VII »
N° 12	Se rendre sur la page « jeuInfo.php » de « Final Fantasy VII » avec le compte « ScottGame » Dans le textarea modifier votre commentaire et envoyer	La page affiche le commentaire modifié
N° 13	Se rendre sur la page « jeuInfo.php » de « Final Fantasy VII » avec le compte « ScottGame » Appuyer sur le bouton « Supprimer mon commentaire »	Le commentaire est supprimé de la base de données
N° 14	Se rendre sur la page « pageUtilisateur.php » connecter avec le compte « ScottGame » et modifier le profile avec les données suivantes. « Nouveau Pseudo : ScottCawthon Nouvelle Adresse Email : scott.cawthon@gmail.com Nouveau Mot de passe : freddy	Le pseudo, email, mot de passe de cet utilisateur sont modifiés
N° 15	Se rendre sur la page « pageUtilisateur.php » connecter avec le compte « ScottCawthon ». Allez dans la section « Liste de mes Jeux » et cliquez le bouton « Passer le jeu en public » du jeu « Five Night at Freddy's »	Le jeu passe en public et sera visible dans la page « rechercheJeux.php »
N° 16	Se rendre sur la page « admin.php » connecter avec le compte administrateur « Bar » et cliqué sur le bouton « Bannir le compte de MikeOxlong »	Le compte de « MikeOxlong » passe du statut « accepte » à « banni »
N° 17	Se rendre sur la page « admin.php » connecter avec le compte administrateur « Bar » et cliqué sur le bouton « Refuser le compte de Aspergus »	Le compte de « Aspergus » passe du statut « inscrit » à « refuse »



## 7. Rapport de tests

Ici nous retrouvons les résultats du plan de test, tous les tests ont été exécutés sur la machine de production « Un PC standard de l'école ».

N° test	Réussi	Résultat
N° 1	OUI	La page affiche le logo et les 2 boutons.
N° 2	OUI	L'utilisateur « ScottGame » a été ajouté à la table « UTILISATEUR ».
N° 3	OUI	La page affiche un message d'erreur.
N° 4	OUI	Le statut du compte à changer de « inscrit » à « accepte ».
N° 5	OUI	Redirection sur la page index avec la navbar utilisateur
N° 6	OUI	Le jeu « Five Night at Freddy's » a été ajouté à la table « JEU »
N° 7	OUI	La page affiche tous les derniers jeux publics ajoutés
N° 8	OUI	La page affiche les jeux « Final Fantasy VII » et « Final Fantasy X »
N° 9	OUI	La moyenne du jeu passe à 9/10
N° 10	OUI	Le commentaire a été ajouter à la base et ne s'affiche pas
N° 11	OUI	Le commentaire apparait sur la page de « Final Fantasy VII »
N° 12	OUI	Le commentaire a bien été modifié
N° 13	OUI	Le commentaire a bien été supprimé de la base de données
N° 14	OUI	Le pseudo, l'email et le mot de passe ont bien été modifiés
N° 15	OUI	Le jeu est passé en « public », on peut le voir dans la page recherche
N° 16	OUI	Le statut du compte passe de « accepte » à « banni »
N° 17	OUI	Le statut du compte passe de « inscrit » à « refuse »

## 8. Libraires et outils externes

### 8.1 Bootstrap

Bootstrap est une librairie HTML CSS JS de style, elle permet de mettre en forme des élément html en leur assignant une classe de Bootstrap. C'est extrêmement pratique pour habiller une page sans trop d'effort.

### 8.2 GitHub

Pour sauvegarder l'avancement de mon projet j'ai créé un répertoire GitHub. J'ai mis à jour ce répertoire tous les jours de travail afin de toujours avoir une version du projet avancé en cas de perte de donnés.

### 8.3 DBeaver

DBeaver est un logiciel de gestion de base de données, il permet de créer des bases, tables de manière assez intuitive. Ce logiciel m'a fait gagner pas mal de temps pour créer ma base et mes requêtes car je n'ai pas une grande affinité avec le SQL.

### 8.4 Balsamiq

Pour construire les maquettes du site j'ai utilisé la version d'essai de 30 jours du logiciel de création de maquette Balsamiq

## 9. Conclusion

### 9.1 Difficultés rencontrées

Lors de la réalisation de l'application je n'ai jamais rencontré de problème qui a bloqué ma progression. Certaines fonctionnalités ont pris plus de temps à être réalisées que prévus, par exemple la recherche de jeux ou encore la modification de profil.

Je n'ai aussi pas très bien construit ma planification, car je n'ai pas vraiment respecté les heures allouées à certaines parties du projet. Par exemple j'ai passé beaucoup moins de temps par jour sur la documentation que prévu, car j'étais focalisé sur le code, ce qui résulte que pendant les derniers jours je passais la majorité de mon temps à faire de la documentation.

J'ai aussi perdu beaucoup de temps car en relisant le cahier des charges je me suis rendu compte que j'avais mal compris une fonctionnalité, j'ai donc dû la modifier au jour 7. Cet incident m'a permis de voir à quel point la lecture de l'énoncé est importante pour ne pas se retrouver dans des situations semblables.

### 9.2 Amélioration possible

Mon TPI a été conçue en 11 jours et évidemment en 11 jours je n'ai pas eu le temps d'implémenter toutes les fonctionnalités supplémentaires que j'avais en tête, de plus d'autres idées me sont venues à l'idée lors de la conception. Ses améliorations rendraient la navigation sur le site plus agréable.

#### 9.2.1 Javascript

Implémenter du javascript permettrait de fluidifier les formulaires, les pages n'auraient pas besoin de se recharger pour vérifier si le « \$\_POST » n'est pas vide, mais se serait simplement une fonction « fetch » en JS qui appellerait une page PHP. Se serait aussi bien pratique pour la partie recherche de jeu cela permettrait d'afficher les jeux recherchés sans recharger la page, pareil pour les notes et la page d'administration.

#### 9.2.2 Système d'abonnement

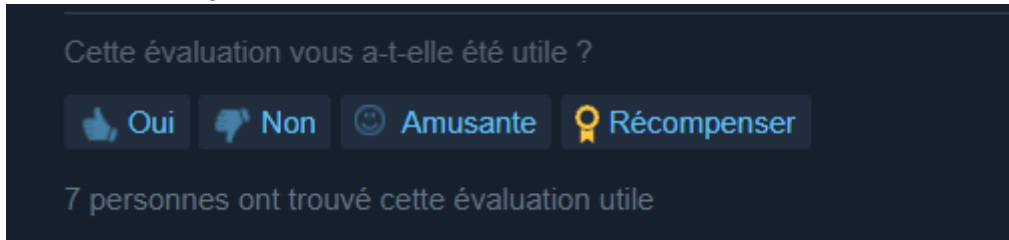
Une fonctionnalité que je pense pourrait être intéressante pour le site serait un système d'abonnement à des utilisateurs. Par exemple si moi j'ai beaucoup aimé le dernier jeu de « ScottCawthon » avoir la possibilité de s'abonner à son profil afin de voir dans une sorte de fil d'actualité tous ses jeux futurs.

#### 9.2.3 Page News

Une idée que j'ai eue lors de la conception de la page de recherche de jeu c'est une page de News. Cette page mettrait en avant tous les jeux récents qui ont eu une bonne réception par les utilisateurs, ça permettrait aux bons jeux d'avoir de la visibilité peut-être qu'il s'agisse d'un jeu conséquent ou d'une production plus modeste.

### 9.2.4 Noter les critiques

Cette idée m'est venu à l'esprit en lisant des avis d'utilisateur sur la plateforme de jeu « Steam ». Sur Steam il y a un bouton « Cette évaluation vous a-t-elle été utile ? » sur les avis d'utilisateurs. Cela permet aux avis les plus pertinents d'être mis en avant, cette nouvelle fonctionnalité viendrait avec un système de signalement des commentaires. Avec ses deux nouvelles fonctions on pourra enlever, le fait que les administrateurs doivent valider les commentaires à la main, ça rendrait leur travail plus simple si le nombre de fréquentation du site venait à augmenter.



Capteur d'écran de l'application Steam

### 9.2.5 Améliorer l'aspect visuel

C'est un point auquel je pense en premier lors qu'on parle d'amélioration du site, car pour l'avouer mon site est visuellement approximatif même avec l'aide de Bootstrap. Lors de la réalisation de mon projet je ne me suis jamais focalisé sur le visuel mais sur le fait que ça marche. Rendre les interfaces plus lisibles, ce qui rendrait la navigation sur le site plus plaisante.

## 9.3 Bilan personnel

Personnellement j'ai vraiment beaucoup apprécié travailler sur le projet « PNJ » c'est la première fois que je suis autant investi dans un projet WEB (j'ai plus d'affinité au C#). Le sujet de l'énoncé était intéressant, j'ai dû mettre à l'heure énormément de connaissance apprises au cours de ses trois années de formation.

Faire ce projet qui avait une date limite m'a vraiment permis de me rendre compte de l'importance de la préparation en amont qui est vital à la réalisation de projet peu importe leur taille. Je le vois surtout quand je compare mon planning prévisionnel à mon planning réel, j'avais sous-estimé le temps nécessaire de certaines tâches et inversement. Je pense que cela me servira d'exemple à l'avenir pour passer plus de temps sur la planification.

C'est aussi la première fois que j'ai écrit une documentation et un journal de bord pour un projet informatique, même si écrire la documentation n'était pas la partie la plus amusante on se rend vite compte l'importance d'une documentation, l'écrire m'a permis d'en apprendre plus sur l'application que j'ai réalisée car on est obligé de replonger dans chaque fonctionnalité créée.

Pour conclure je vais dire que j'ai vraiment apprécié travailler sur ce TPI, il y a vraiment un sentiment de progression au fil du jour qui passe, travailler toute la journée exclusivement sur un projet est extrêmement fatigant.

## 10. Bibliographie

Voici la liste des sites internet qui m'ont aidé lors de la réalisation du projet

- La documentation officielle de PHP  
<https://www.php.net/docs.php>
- La documentation Bootstrap  
<https://getbootstrap.com/docs/5.2/getting-started/introduction/>
- La documentation de MySQL  
<https://dev.mysql.com/doc/>
- Le forum Stack Overflow pour les petits problèmes  
<https://stackoverflow.com/>

## 11. Annexe

- Le code source en format PDF est disponible dans le fichier « CodeSource.pdf ».
- Le rapport du projet est disponible dans le fichier « Rapport\_du\_projet.pdf »
- Le manuel utilisateur est disponible dans le fichier « Manuel\_Utilisateur.pdf »
- Le journal de bord sera remis en main propre à l'enseignant
- Les planifications sont disponibles à la fin de ce document

*Planification prévision*

Analyse	Temps	1er jour	2e jour	3e jour	4e jour	5e jour	6e jour	7e jour	8e jour	9e jour	10e jour	11e jour	Total
Lecture Enoncé	02:00		02:00										02:00
Planification	03:00	03:00											03:00
Maquette des pages	03:00		03:00										03:00
Template	02:00		02:00										02:00
Création de la base de données	01:00			01:00	Jour 3								01:00
HTML/CSS (VUE)													
Page Accueil	01:00				01:00								01:00
Page Jeux	00:30			00:30									00:30
Page Commentaires	00:30			00:30									00:30
Page Inscription	00:45			00:45									00:45
Page Connexion	00:30			00:30									00:30
Page Administration	00:45			00:45		Jour 4							00:45
Fonction PHP et SQL													
Fonction Utilisateur	04:00			01:00	03:00								04:00
Fonction Jeux	03:00				01:00	02:00							03:00
Fonction Note	02:00					02:00							02:00
Fonction Commentaires	04:00						04:00						04:00
Fonction Recherche	04:00							04:00	Jour 7				04:00
Fonction Administrateur													
Validation des utilisateur/ commentaire	03:00								03:00				03:00
Ajout d'un jeu	01:00								01:00				01:00
bannir les utilisateurs	01:00								01:00	Jour 8			01:00
GENERAL													
Test et débogage	08:00					01:00	01:00	01:00		03:00	02:00		08:00
Journal de Bord	11:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	11:00
Documentation	24:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	04:00	01:00	24:00
Rédaction résumé	04:00									02:00		04:00	04:00
Finitions	04:00										01:00	01:00	04:00
	88:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	88:00

*Planification effective*

Analyse	Temps nécessaire	1er jour	2e jour	3e jour	4e jour	5e jour	6e jour	7e jour	8e jour	9e jour	10e jour	11e jour	Total
Lecture Enoncé	02:00	02:00						01:00					03:00
Planification	03:00	03:00											03:00
Maquette des pages	03:00		02:00										02:00
Template	02:00		02:00										02:00
Création de la base de données	01:00		01:00					00:30	Jour 7				01:30
HTML/CSS (VUE)													
Page Accueil	01:00				01:00								01:00
Page Jeux	00:30			00:30									00:30
Page Commentaires	00:30												00:30
Page Inscription	00:45			00:45									00:45
Page Connexion	00:30			00:30									00:30
Page Administration	00:45			00:45		Jour 4							00:45
Fonction PHP et SQL													
Fonction Utilisateur	04:00			01:00	01:00			03:30	03:00				08:30
Fonction Jeux	03:00				02:00	01:00		01:00					04:00
Fonction Note	02:00					01:30	00:30		01:00				03:00
Fonction Commentaires	04:00					03:00	01:00	00:30					04:30
Fonction Recherche	04:00						04:00		01:00	Jour 8			05:00
Fonction Administrateur													
Validation des utilisateur	03:00			01:00									01:00
Ajout d'un jeu	01:00				01:00								01:00
bannir les utilisateurs	01:00			01:00		Jour 4							01:00
GENERAL													
Test et débogage	08:00										03:00		02:00
Journal de Bord	11:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:30	01:00	01:00	01:00	00:30	01:00	11:00
Documentation	24:00	02:00	02:00	01:30	02:00	01:30	00:30	01:00		05:00	05:30	03:00	24:00
Rédaction résumé	04:00									01:00	02:00	00:30	03:30
Finitions	04:00											00:30	03:30
	88:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	07:30	08:00	07:30	08:00	08:00	08:00	87:00