

# Projet - BDDA :

## **Livrable 5**

### Rapport final



*Groupe 5*

*PICOU Thomas | PREVOT Romain | DOS SANTOS Thomas | BRACQUEMART Théo*

# Introduction

Ce projet a été mené dans le cadre de notre formation en base de données. Notre objectif principal était de concevoir et développer une application web complète permettant aux utilisateurs de rechercher, noter, commenter et consulter des jeux de société. Pour soutenir ces fonctionnalités, nous avons conçu une base de données robuste, optimisée et normalisée, et nous avons mis en place une architecture logicielle efficace. Ce rapport final détaille l'ensemble des étapes et éléments réalisés au fil du projet.

## 1. Fonctionnalités de l'application et mockups de l'interface utilisateur

L'application propose plusieurs fonctionnalités majeures qui s'adressent à différents types d'utilisateurs (visiteur, abonné, administrateur) :

- **Recherche de jeux** : grâce à une barre de recherche, les utilisateurs peuvent trouver des jeux en fonction de mots-clés, de catégories, ou de critères spécifiques.
- **Consultation des informations de jeu** : chaque fiche de jeu présente une description complète, le nombre de joueurs, le temps de jeu, l'éditeur, la catégorie, ainsi que la note moyenne calculée dynamiquement.
- **Ajout de commentaires et de notes** : les abonnés peuvent laisser une note et un avis détaillé pour chaque jeu, contribuant à enrichir la communauté.
- **Ajout aux favoris** : les utilisateurs peuvent marquer leurs jeux préférés et les retrouver facilement dans un espace dédié.
- **Gestion de compte** : inscription, connexion, modification des informations personnelles, gestion des favoris et des avis.
- **Administration** : les administrateurs ont des droits supplémentaires leur permettant de modifier ou supprimer des jeux, des utilisateurs ou des avis.

Les mockups réalisés montrent une interface épurée et ergonomique :

- Une page **Home** mettant en avant les 5 jeux les mieux notés par les utilisateurs.
- Une page **Favorites** affichant les jeux sauvegardés par l'utilisateur.
- Une page **Account** permettant de gérer ses informations personnelles de l'utilisateur. Il peut ainsi, changer ses identifiants ou ses données personnelles s'il a fait une erreur lors de la création de son compte.
- Une page **Login/Signup** facilitant l'accès aux services et permettant à l'utilisateur de se connecter à son compte afin de profiter des fonctionnalités.

Chaque page a été pensée pour guider l'utilisateur efficacement, avec une navigation fluide et intuitive.

Recherche ...

Connectez-vous

Trendings

#4 - Dixit

#5 - Hanabi




#6 - Carcassonne

#7 - Favé

© 2025 - Théo BRACQUEMART, Thomas DOS SANTOS, Thomas PICOU, Romain PRÉVOT's Legacy. All rights reserved.

237 jeux trouvés

Connectez-vous

	Petite description du jeu de société. Wouahhhhhh c'est incroyable Jeux de 2 à 95 joueurs ...	Notes / 20 rank #190	Nbr Votant
	Petite description du jeu de société. Wouahhhhhh c'est incroyable Jeux de 2 à 95 joueurs ...	Notes / 20 rank #7	Nbr Votant
	Petite description du jeu de société. Wouahhhhhh c'est incroyable Jeux de 2 à 95 joueurs ...	Notes / 20 rank #7 542	Nbr Votant

© 2025 Théo BRACQUEMART - Thomas DOS SANTOS, Thomas PICOU, Romain PRÉVOT's Legacy. All rights reserved.

Form

Saisissez votre nom

Saisissez votre prénom

Saisissez votre email


Saisissez votre mot de passe

Submit

J'ai déjà un compte

Connectez-vous

© 2025 Théo BRACQUEMART - Thomas DOS SANTOS, Thomas PICOU, Romain PRÉVOT's Legacy. All rights reserved.



Titre

Notation

infos annexe 1

infos annexe 1

infos annexe 1

si admin

Connectez-vous

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Suspendisse vitae rhoncus dolor. Phasellus in augue eget nisi scelerisque molestie. Nullam sit amet egestas leo, sodales luctus eros. Suspendisse potenti. Curabitur maximus nibh eu ipsum volutpat, sed varius lacus vehicula. Donec orci quam, sagittis a nisi venenatis, suscipit luctus lacus. Pellentesque porta felis est, ac ultrices elit tincidunt ut. Nam est velit, finibus vitae lobortis sit amet, luctus nec erat. Vestibulum ac tempor ex. Duis ut rhoncus nulla, non vulputate ex. Quisque lacinia porttitor mi, vitae accumsan est cursus sed. Donec et justo consequat augue condimentum auctor. Pellentesque sagittis sem urna, ut posuere eros mattis nec.

© 2025 Théo BRACQUEMART - Thomas DOS SANTOS, Thomas PICOU, Romain PRÉVOT's Legacy. All rights reserved.

3



Favoris



		Petite description du jeu de société. Wouahhhhhh c'est incroyable Jeux de 2 à 95 joueurs ...	Notes / 20 rank #190	Nbr Votant

© 2025 Théo BRACQUEMART - Thomas DOS SANTOS, Thomas PICOU, Romain PRÉVOT's Legacy. All rights reserved.

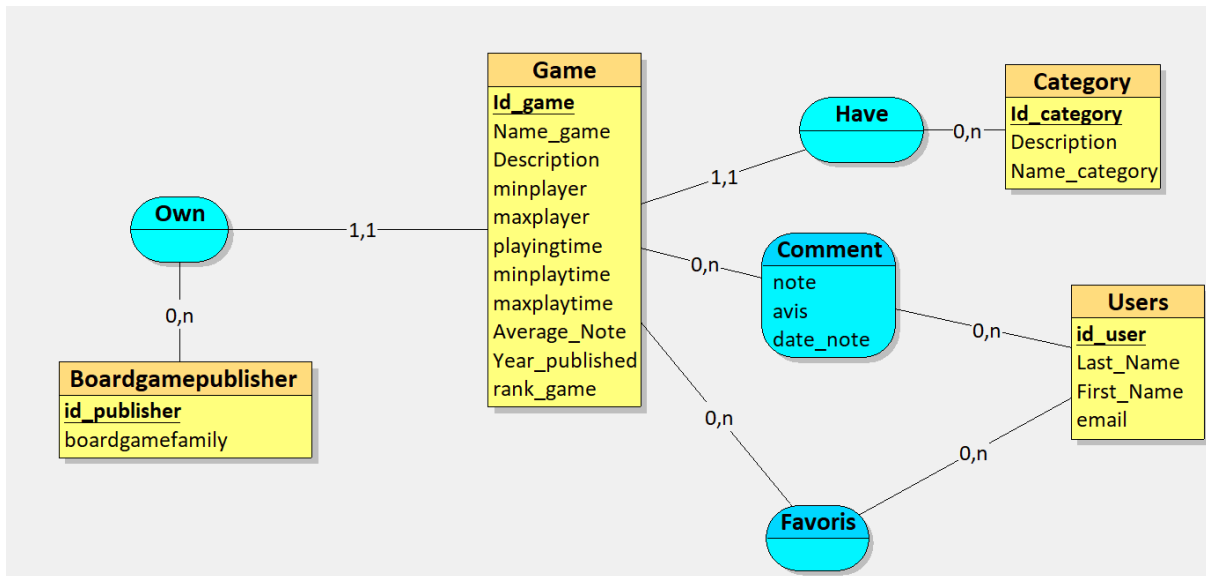
## 2. Conception de la base de données (MCD, MLD, normalisation)

Nous avons adopté une méthodologie complète de conception :

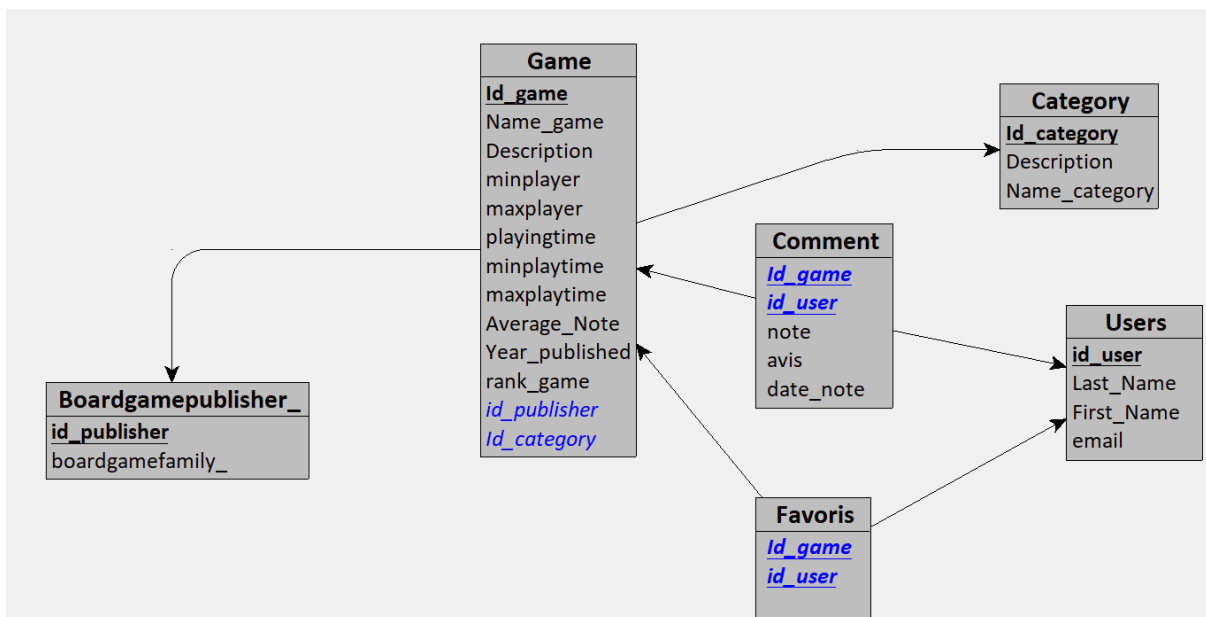
- **Identification des entités et relations :**
  - Game (nom, description, nombre de joueurs, temps de jeu, éditeur, note, rang)
  - User (nom, prénom, email, mot de passe)
  - Category (nom, description)
  - Boardgamepublisher (nom)
  - Comment (note, avis, date, lien utilisateur-jeu)
  - Favoris (association utilisateur-jeu)

Chaque donnée d'une entité possède un identifiant unique ce qui nous permet de l'identifier.

- **Modèle conceptuel des données (MCD) :** diagramme décrivant les relations, notamment :
  - Un jeu appartient à une catégorie et un éditeur.
  - Un utilisateur peut commenter plusieurs jeux, et chaque jeu peut recevoir plusieurs commentaires.
  - Un utilisateur peut ajouter plusieurs jeux en favoris.



- **Modèle logique des données (MLD)** : création des tables avec les clés primaires et étrangères, respect des relations.
- **Normalisation** :
  - 1FN : tous les attributs sont atomiques (pas de valeurs multiples).
  - 2FN : tous les attributs dépendent de l'entière de la clé primaire.
  - 3FN : aucun attribut non clé ne dépend d'un autre attribut non clé.



Cette conception permet une base solide, sans redondance, prête pour l'implémentation technique.

### 3. Détails d'implémentation (tables, déclencheurs, procédures stockées, vues)

- **Tables :**
  - Créées avec les contraintes d'intégrité (primary key, foreign key, auto\_increment).
  - Utilisation du moteur InnoDB pour permettre les transactions et contraintes référentielles.
- **Index :**
  - Sur les colonnes critiques (nom du jeu, id éditeur, id catégorie) pour améliorer les performances de recherche et tri.
- **Vues :**
  - Vue des 10 jeux les mieux notés (avec tri par note et nombre de votes).
  - Vue des statistiques globales (nombre d'utilisateurs, de jeux, de commentaires, de favoris).
  - Vue des favoris par utilisateur.
- **Déclencheurs (triggers) :**
  - trg\_update\_average\_note : recalcul de la moyenne des notes après chaque nouveau commentaire.
  - Trigger empêchant l'ajout en double dans les favoris.
  - Trigger de validation des notes (interdit de noter hors échelle 1-10).
- **Procédures stockées :**
  - Ajout de jeux (par un administrateur).
  - Ajout de commentaires.
  - Ajout d'utilisateurs (inscription).
- **Fonctions :**
  - Compter combien de fois un jeu est favori.
  - Vérifier si un jeu est considéré comme récent (moins de 2 ans).
  - Compter le nombre de commentaires d'un utilisateur.

Ces éléments avancés garantissent robustesse et performance à l'application.

## 4. Défis rencontrés et solutions apportées

### Optimisation des performances :

- Défi : lenteur des requêtes sur de gros volumes.
- Solution : mise en place d'index, optimisation des jointures, limitation des résultats renvoyés.

### Gestion des erreurs et cohérence des données :

- Défi : éviter les doublons, empêcher les valeurs incohérentes (ex. notes invalides).
- Solution : création de triggers bloquants et validation côté application.

### Synchronisation front-end / back-end :

- Défi : assurer que les changements dans la base soient reflétés en temps réel sur l'interface.
- Solution : utilisation de requêtes asynchrones et de rafraîchissements dynamiques des pages.

### Tests utilisateurs :

- Défi : s'assurer que l'application soit ergonomique.
- Solution : faire tester l'interface à des utilisateurs tiers et recueillir leurs retours pour améliorer l'expérience.

### Écart entre attente et projet :

- Implémenter les fonctions souhaitées lors de la conception du projet
- Répondre aux attentes et adapter en permanence le code

## Conclusion

Ce projet nous a permis de développer une application web complète, mêlant conception de base de données, programmation SQL avancée, et développement front-end. Nous avons appliqué des bonnes pratiques de conception (MCD, MLD, normalisation), mis en œuvre des fonctionnalités performantes et développé une interface conviviale. Le travail d'équipe a été central pour résoudre les défis rencontrés et parvenir à une solution robuste.

À l'avenir, ce projet pourrait évoluer en intégrant de nouvelles fonctionnalités (recommandations personnalisées, filtres avancés, statistiques d'usage) et en optimisant encore plus les performances et la sécurité.