

# Dossier de Projet

Développement de PlayHub pour l'association Jouer en Cœur d'Essonne



*Carte de visite de l'association*

Stage du 20/11/2023 au 19/01/2024  
(dont une interruption du 26/12 au 01/01)

## Index

Introduction.....	3
1 Fiche de suivi des compétences.....	4
2 Résumé du projet.....	5
3 Cahier des charges.....	6
Expression des besoins.....	6
Objectifs du projet.....	6
Objectifs et caractéristiques de PlayHub.....	6
Spécifications fonctionnelles.....	7
Liste des fonctionnalités.....	10
4 Spécifications techniques.....	12
Cas d'utilisation détaillé 1 : rechercher un jeu.....	12
Cas d'utilisation détaillé 2 : Consulter les modalités d'emprunt.....	14
Cas d'utilisation détaillé 3 : Obtenir l'adresse de l'association.....	15
Cas d'utilisation détaillé 4 : Créer un compte.....	16
Cas d'utilisation détaillé 5 : Se connecter.....	17
Cas d'utilisation détaillé 6 : Réserver un jeu.....	18
Architecture.....	19
Langages de programmation et framework.....	19
Solution d'hébergement.....	19
5 Présentation d'une réalisation.....	20
6 Jeu d'essai.....	29
7 Veille technique.....	30
8 Recherche.....	30
9 Solution.....	31
Extrait en anglais.....	31
How to Upload Files.....	31
Traduction en français.....	33
Comment téléverser des fichiers.....	33
Epilogue.....	34
Conclusion.....	35
Annexes.....	36
Diagramme de cas d'utilisation global.....	36
Analyse métier.....	37
Maquette basse fidélité de l'interface utilisateur.....	38
Modèle conceptuel des données.....	47
Diagramme de classe d'activité.....	48
Captures d'écran de la page ludothèque.....	50
Illustrations solution.....	53
Exemple de recherche avec les filtres.....	56

## Introduction

Il m'aura fallut 40 ans pour trouver ma voie professionnelle. J'ai exercé de nombreux métiers de service comme fleuriste, vendeuse de vêtements, caissière dans une librairie, Aide aux Enfants en Situation de Handicap dans une école primaire et souvent aussi des postes de manutention.

Pourtant ma passion pour le bidouillage de code était là très tôt. J'ai toujours adoré les jeux vidéo et certains comme par exemple Warcraft III offraient un éditeur de cartes et de quêtes. J'ai passé des heures à utiliser cet outil. Plus tard, il y a eu Myspace (un réseau social plus vieux que Facebook) j'aimais explorer les sites internet en affichant leur code HTML pour personnaliser ma page Myspace avec des bannières et des balise HTML. Puis sont arrivés dans ma vie les jeux vidéo en ligne, pour lesquels on peut louer un serveur et modifier les fichiers .ini et complètement changer l'expérience de jeu ou réparer des bugs en attendant le patch officiel. Le dernier exemple qui me vient à l'esprit, c'est Discord qui m'a permis de développer une application, sans me préoccuper de l'interface, pour jouer à des Jeux de Rôles papier de type Donjons & Dragons avec mes amis pendant la Covid.

J'ai décidé de me former au métier de Développeuse Web et Web Mobile à l'ENI car j'ai besoin d'exercer un métier qui me passionne et où j'apprendrais tous les jours de nouvelles choses.

Jouer en Cœur d'Essonne est une association loi 1901. L'objectif du club est de promouvoir les jeux de société modernes et de se réunir chaque dimanche afin de jouer !

Il y a 5 ans environ, j'ai réalisé un site internet pour LCDI (Le Cercle Des Investigateurs) ancien nom de l'association. Je me formais au développement sur OpenClassrooms. Avec mes maigres compétences j'ai créé un site statique en choisissant des mots clefs longue traîne, (3 par pages max). Le but était de travailler sur la visibilité de LCDI.

Je profite donc de ce stage pour leur fournir un site plus professionnel : une application de gestion d'emprunt de jeux de société : PlayHub.

Pour ce projet, je n'ai pas de tuteur technique, je vais devoir me débrouiller seule. Bien-sûr, je pourrais demander de l'aide aux autres stagiaires de ma promo ainsi qu'à mes autres contacts. Je développerai ce projet de A à Z !

J'ai hâte de commencer. Vais-je réussir à finaliser PlayHub dans les temps ? Sera-t-il à la hauteur des attentes du président de l'association et des miennes ? Comment mettre cette application en ligne ?

# 1 Fiche de suivi des compétences



ENI Ecole Informatique

Une formation, un diplôme, un emploi

## Fiche de suivi des compétences mises en œuvre en entreprise Titre professionnel Développeur·euse Web et Web Mobile

Document complété d'un commun accord entre le stagiaire ou alternant et le tuteur en entreprise, et à joindre au dossier de projet.

Compétences Voir le détail dans le référentiel d'emploi, d'activités et de compétences	Cocher les compétences mises en œuvre lors de la période en entreprise (en totalité ou partiellement)
C1 - Maquetter une application	<input checked="" type="checkbox"/>
C2 - Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable	<input checked="" type="checkbox"/>
C3 - Développer une interface utilisateur web dynamique	<input checked="" type="checkbox"/>
C4 - Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce	<input checked="" type="checkbox"/>
C5 - Créer une base de données	<input checked="" type="checkbox"/>
C6 - Développer les composants d'accès aux données	<input checked="" type="checkbox"/>
C7 - Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile	<input checked="" type="checkbox"/>
C8 - Elaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce	<input checked="" type="checkbox"/>

### Observations éventuelles :

Du stagiaire ou alternant : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

De l'entreprise : Laurie a su mener le projet depuis sa création jusqu'à son terme en autonomie. Elle a pu trouver des solutions et un suivi clair pour chaque étape. Elle a réussi à adapter son travail au cours de l'évolution du projet et proposer de nouvelles idées. C'était un plaisir de travailler avec elle.

Nom et prénom du stagiaire ou alternant : Boissay Laurie
Signature :

Entreprise : Jouer en Cœur d'Essonne
Nom du tuteur : Alexis Zimmer
Signature :

## 2 Résumé du projet

Jouer en Cœur d'Essonne est une association à but non lucratif. Les montants des inscriptions servent à acheter des jeux de société. Les membres du club se réunissent parfois le samedi soir et tous les dimanches pour partager leur passion commune.

Actuellement, il n'y a pas de solution pour emprunter des jeux à l'association. PlayHub doit répondre à ce besoin.

Les utilisateurs pourront réserver des jeux et les administrateurs pourront modifier le contenu des différentes pages, les comptes utilisateurs et la liste des jeux dans une interface conviviale.

La page ludothèque doit être attractive pour des personnes ne connaissant pas Jouer en Cœur d'Essonne afin de leur donner envie de rejoindre le club.

La sécurité des données sera au centre de mes préoccupations pour assurer l'intégrité de la base de données.

La méthode agile me paraît très adaptée pour ce projet : mon tuteur pourra ajuster ses objectifs et priorités et à tous moments consulter la progression du projet sur Trello. Le framework Symfony sera idéal pour simplifier l'hébergement de l'application.

La documentation fournie sera claire et utile pour des profils non techniques : comment utiliser l'application au quotidien, comment faire des mises à jour, des sauvegardes régulières mais aussi que faire en cas de problème.

Mon objectif est de fournir à l'association un outil professionnel répondant à ses besoins spécifiques en matière de suivi des emprunts de jeux de société.

## 3 Cahier des charges

### Expression des besoins

« J'aimerais avoir un système pour gérer des emprunts. Il y a d'autres projets à l'état d'idée à voir aussi.

Le projet a pour but de créer une interface permettant aux utilisateurs de consulter et demander l'emprunt de jeux de la ludothèque. Elle devra permettre aux membres de l'association et aux personnes extérieures de consulter la liste des jeux disponibles et ceux qui sont empruntés.

Les administrateurs pourront modifier la base de donnée, consulter les infos utilisateurs et changer les modalités d'emprunt (nombre de jeux, délais).

On peut payer un hébergement. »

*Alexis, président de l'association.*

### Objectifs du projet

Permettre l'emprunt de jeux de société par des utilisateurs membres ou non de l'association.

Inciter les utilisateurs du site à pousser la porte de l'association grâce à la mise en ligne de la liste des jeux proposés.

Puis les inciter à devenir membres de l'association grâce à la gratuité des emprunts pour les membres de l'association.

### Objectifs et caractéristiques de PlayHub

Créer une application web de gestion d'emprunts de jeux de société conviviale et sécurisée.

L'interface est intuitive et pratique pour des utilisateurs non programmeurs et qui ne connaissent pas forcément l'association.

La liste des jeux est affichée avec la précision « sortit » ou « disponible » pour chaque jeu.

Un utilisateur peut demander la réservation d'un jeu.

Un administrateur peut modifier la base de données (gestion des jeux : Ajouter, modifier, supprimer des jeux, y compris des informations comme le nom, la description, et la disponibilité).

Un administrateur peut consulter les infos utilisateurs (gestion des emprunteurs : Créer et gérer des comptes d'emprunteurs, y compris des informations personnelles et l'historique d'emprunt).

Un administrateur peut changer les modalités d'emprunt.

La sécurité des données est essentielle. (Attaques CSRF, injections SQL, perte/vol de données, protocoles de récupération, cryptage des mots de passes, sensibilisation des utilisateurs et particulièrement des administrateurs...)

La documentation est facile à lire et à comprendre.

## Spécifications fonctionnelles

### Dictionnaire des données

Nom	Description	Type	Commentaires	Contraintes
Utilisateur	N'importe qui affichant le site sur PC ou smartphone	Entité Utilisateur		
Utilisateur authentifié	Un utilisateur connecté à son compte	Entité Utilisateur	Droits utilisateur authentifié	Hérite des droits utilisateur
Authentification	Vérification de l'identité de l'utilisateur.	Sécurité informatique	Si le mot de passe et l'identifiant ne correspondent pas, le message d'erreur ne précise pas lequel des 2 n'est pas conforme.	
Administrateur	Un utilisateur authentifié avec des droits d'administration	Entité Utilisateur	Droits d'administration	Hérite des droits utilisateur + utilisateur authentifié
ludothèque	Collection des jeux de l'association.	Page		Informations modifiable par les administrateurs.
Jeu de société	Souvent contenu dans une boîte avec les règles et le matériel	Entité		Informations modifiable par les administrateurs.
Thème d'un jeu	Contexte de l'histoire.	Entité		Modifiable par les administrateurs.
Catégorie d'un jeu	Le support principal est un plateau, des dés, des cartes ?	Entité		Modifiable par les administrateurs.
Association	« Jouer en cœur d'Essonne »	Page		Informations modifiable par les administrateurs.

	Association ludique loi 1901.			administrateurs.
Emprunt	Action de ramener un jeu chez soi pendant une durée définie et de le ramener à l'association au termes de cette durée.	Entité	1 emprunt contient 1 jeu, le nom de l'emprunteur, les dates d'emprunt, de retour prévu et de retour effectif.	
Réserver un jeu	Demander d'emprunter de ce jeu.	Action		
Observation	Note écrite par un administrateur à la suite du retour d'un ou plusieurs jeux.	Attribut de Jeu		Définie par les administrateurs.
Limite d'emprunt	Nombre de jeux emprutable en 1 fois, par la même personne.	Variable	Définit par les modalités d'emprunt.	
Durée d'emprunt	Le temps que l'utilisateur peut garder le jeu chez lui.	Variable	Définit par les modalités d'emprunt.	
Date d'emprunt	Le jour où le jeu sort de l'association.	Attribut de Emprunt		
Date de retour	Le jour où le jeu doit être rendu.	Attribut de Emprunt		
Date effective de retour	Le jour où le jeu est réellement rendu.	Attribut de Emprunt		Définie par les administrateurs.
Emprunteur	Personne qui emprunte un jeu.	Attribut de Emprunt		
Modalités d'emprunt	Règles internes à l'association qui régissent l'emprunt de jeux.	Page	Exemples générés par Gépéo Lia	Informations modifiable par les administrateurs.
Mentions légales	Informations à préciser obligatoirement et règlement d'utilisation du site.	Page		Elles doivent être conformes à la réglementation en vigueur en France et modifiable par les administrateurs.
Liste d'attente	Liste de personnes qui souhaitent emprunter le jeu.	Entité	Nom du jeu + nom de la personne.	Envoyer d'un mail quand le jeu redevient disponible.

PlayHub	Nom de cette application	Application web		
Pré-validation	Le système vérifie que les informations enregistrées dans le formulaires sont cohérentes avec ce qui est demandé.	Sécurité informatique		La réservation de jeu est autorisée.
Validation	Action des administrateurs : vérification de conformités des formulaires.	Sécurité		Les administrateurs devront vérifier chaque formulaire avant de remettre le jeu à la personne.
Vitrine	Parties du site qui sont visibles de tous les utilisateurs.	Information		Modifiable par les administrateurs.
Modération	Action des administrateurs : empêcher l'affichage de message indésirables.	Publicités, messages offensants, messages hors sujet...		
Actualité chaude	Ce sont les événements futurs, en cours, proches sur lesquels l'association souhaite communiquer.	Information		
Information	Ce sont des articles	Entité		Modifiable par les administrateurs.
Accueil	C'est la page pensée pour être la première vue par les utilisateurs.	Page	C'est la que l'on partage l'actualité chaude.	Modifiable par les administrateurs.
Gérer le contenu	Action des administrateurs : Créer + Mettre à jour + Supprimer.	Action		
DCUDx	Diagramme des Cas d'utilisation détaillé.	Outil de modélisation		Doit être précis et simple.
SCUDx	Scénario des Cas d'utilisation détaillé.	Outil de test		Doit être exhaustif.

## Liste des fonctionnalités

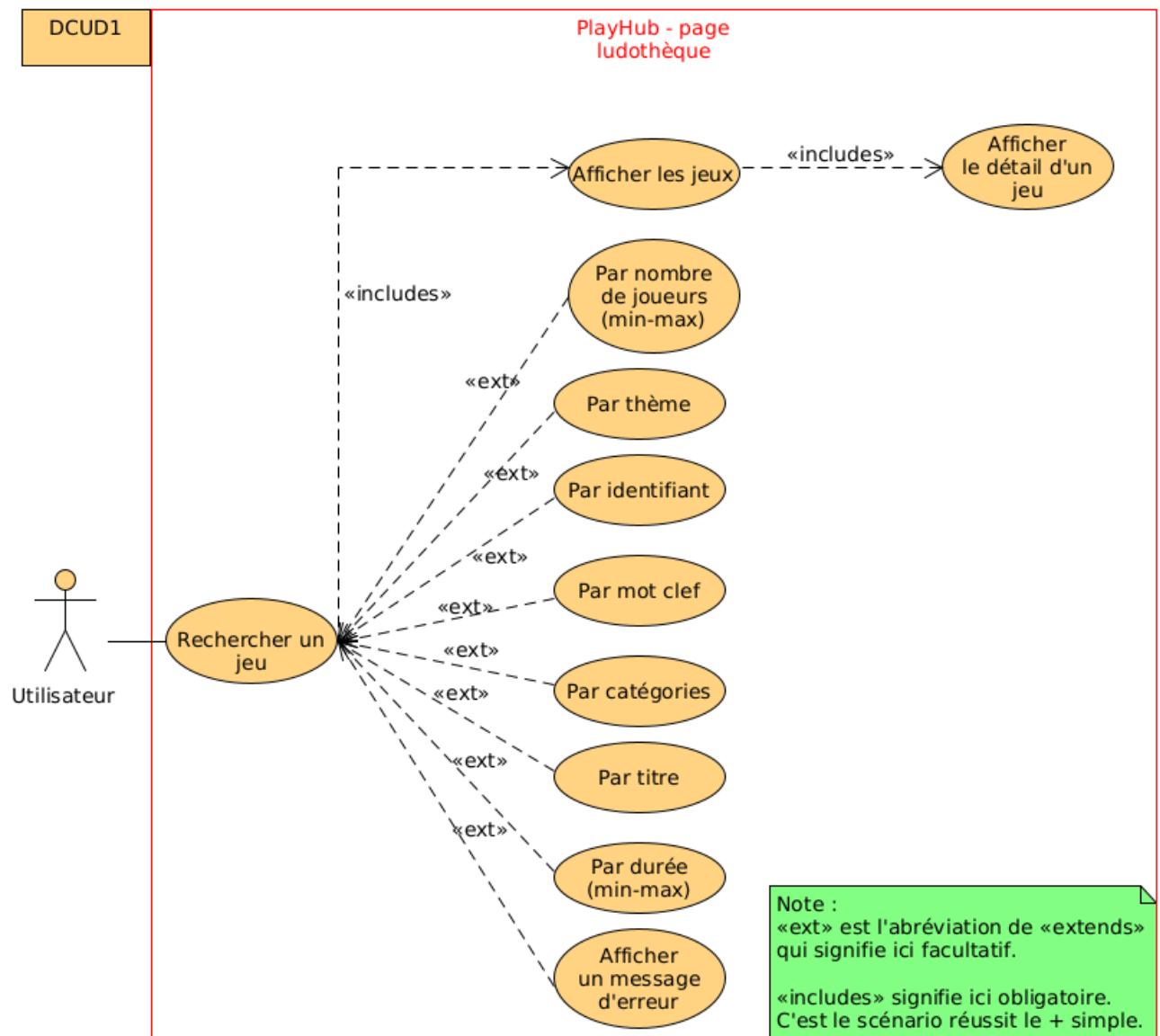
Importance	Catégorie	Diagramme	Nom	Description	Scénario
3000	Vitrine	DCUD 1	Rechercher un jeu	En tant que visiteur, je peux rechercher un jeu avec différents filtres ou sans filtre.	SCUD 1
2900	Vitrine	DCUD 2	Consulter les modalités d'emprunt	En tant que visiteur, je peux consulter les modalités d'emprunt.	SCUD 2
2800	Vitrine	DCUD 3	Obtenir l'adresse de l'association	En tant que visiteur, je peux obtenir l'adresse de l'association.	SCUD 3
2700	Authentification	DCUD 4	Créer un compte	En tant que visiteur, je peux me créer un compte.	SCUD 4
2600	Authentification	DCUD 5	Se connecter	En tant que visiteur, je peux me connecter.	SCUD 5
2500	Fonctionnalité principale	DCUD 6	Réserver un jeu	En tant qu'utilisateur authentifié, je peux réserver un jeu.	SCUD 6
2400	Gérer les jeux	DCUD 7	Ajouter un jeu	En tant qu'administrateur, je peux ajouter un jeu à la liste.	SCUD 7
2200	Gérer les jeux	DCUD 9	Mettre un jeu à jour	En tant qu'administrateur, je peux modifier un jeu.	SCUD 9
2100	Gérer les jeux	DCUD 10	Supprimer un jeu	En tant qu'administrateur, je peux supprimer un jeu.	SCUD 10
2000	Gérer les utilisateurs	DCUD 11	Créer un compte utilisateur	En tant qu'administrateur, je peux créer le compte d'un utilisateur à sa place.	SCUD 11
1900	Gérer les utilisateurs	DCUD 12	Afficher tous les utilisateurs	En tant qu'administrateur, voir la liste de tous les utilisateurs qui ont un compte.	SCUD 12
1800	Gérer les utilisateurs	DCUD 13	Modifier un compte utilisateur	En tant qu'administrateur, je peux modifier un compte d'utilisateur.	SCUD 13
1700	Gérer les utilisateurs	DCUD 14	Supprimer un compte utilisateur	En tant qu'administrateur, je peux supprimer un compte utilisateur.	SCUD 14
1650	Gérer les utilisateurs	DCUD 145	Suspendre un compte utilisateur	En tant qu'administrateur, je peux suspendre le droit de réserver un jeu à un utilisateur.	SCUD 145
1600	Gérer le contenu	DCUD 15	Modifier les modalités	En tant qu'administrateur, je peux modifier la page modalités d'emprunt.	SCUD 15

			d'emprunt		
1500	Gérer le contenu	DCUD 16	Modifier la page d'accueil	En tant qu'administrateur, je peux modifier la page d'accueil pour ajouter de l'actualité chaude.	SCUD 16
1400	Gérer le contenu	DCUD 17	Modifier la page association	En tant qu'administrateur, je peux modifier la page association.	SCUD 17
1300	Gérer le contenu	DCUD 18	Modifier la page nous rejoindre	En tant qu'administrateur, je peux modifier la page nous rejoindre.	SCUD 18
1200	Gérer le contenu	DCUD 19	Modifier la page mentions légales	En tant qu'administrateur, je peux modifier la page mentions légales.	SCUD 19
1100	Modération	DCUD 20	Supprimer le commentaire d'un utilisateur sur un jeu	En tant qu'administrateur, je peux supprimer le commentaire d'un utilisateur à propos d'un jeu.	SCUD 20
1050	Gérer les jeux	DCUD 6	Prolonger l'emprunt d'un jeu	En tant qu'administrateur, je peux prolonger la durée d'emprunt d'un jeu.	SCUD 6
1000	Confort d'utilisation	DCUD 21	Laisser un commentaire sur un jeu	En tant qu'utilisateur authentifié, je peux laisser un commentaire sur n'importe quel jeu de la liste.	SCUD 21

## 4 Spécifications techniques

### Cas d'utilisation détaillé 1 : rechercher un jeu.

DCUD1

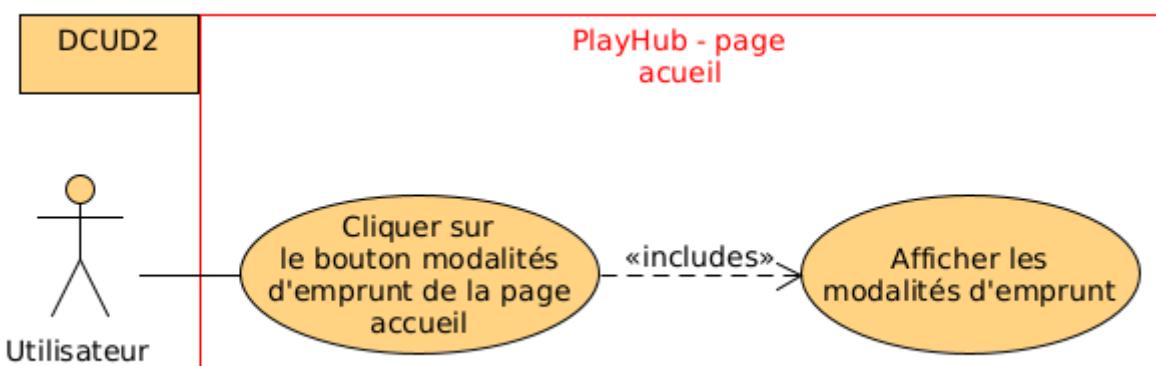


## SCUD1

Référence	SCUD1 : rechercher un jeu	
Résumé	Un visiteur peut rechercher un jeu dans la ludothèque de l'association.	
Acteur principal	Utilisateur	
Préconditions	Etre sur la page ludothèque du site.	
Postconditions		
Déclencheur		
Scenario Nominal	Étapes	Actions
	1	L'utilisateur lance une recherche de jeu sans sélectionner de filtre.
	2	Le système trouve la liste des jeux.
	3	La liste de tous les jeux est affichée sur la page.
	4	L'utilisateur peut sélectionner un jeu qui l'intéresse pour en voir le détail.
	5	Le système trouve la page.
	6	Le détail du jeu s'affiche sur une autre page.
	7	Retour à la page ludothèque possible.
	8	Voir étape 1a pour faire une autre recherche.
Scenarios alternatifs	Étapes	Actions
	1a	L'utilisateur lance une recherche de jeu en utilisant un ou des filtre(s).
	2	Le système trouve la liste des jeux.
	3	La liste des jeux correspondant à la recherche est affichée sur la page.
	4	Retour à l'étape 1 ou 1a pour faire une nouvelle recherche ou à l'étape 4.
	2a	1 Le système ne trouve pas la liste des jeux. 2 L'utilisateur est redirigé vers la page erreur 404. 3 Retour à la page ludothèque possible. 4 Retour à l'étape 1 ou 1a pour faire une nouvelle recherche.
	5a	1 Le système ne trouve pas la page. 2 L'utilisateur est redirigé vers la page erreur 404. 3 Retour à la page ludothèque possible. 4 Retour à l'étape 1 ou 1a pour faire une nouvelle recherche.

## Cas d'utilisation détaillé 2 : Consulter les modalités d'emprunt.

DCUD2

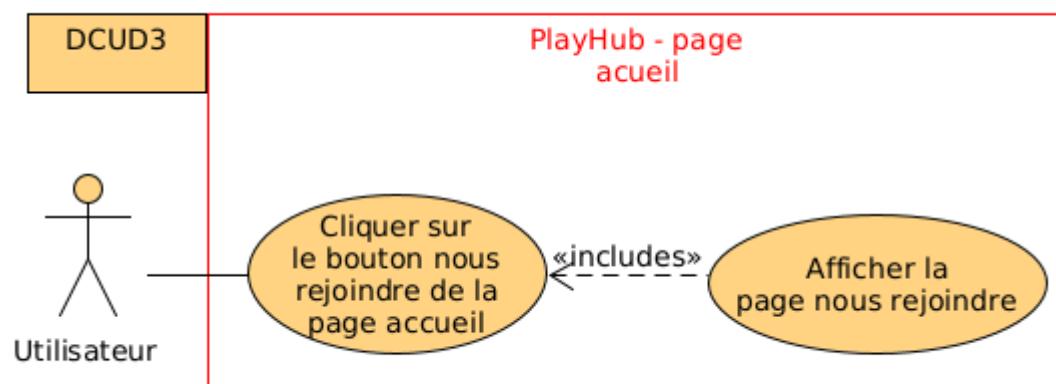


SCUD2

Référence	SCUD2 : consulter les modalités d'emprunt	
Résumé	Un visiteur peut consulter les modalités d'emprunt.	
Acteur principal	Utilisateur	
Préconditions	Etre sur la page accueil du site.	
Postconditions	Prendre connaissance des modalités d'emprunt.	
Déclencheur		
Scenario Nominal	Étapes	Actions
	1	L'utilisateur clic sur l'onglet Modalités d'emprunt.
	2	Le système trouve la page.
	3	La nouvelle page s'affiche.
	4	Retour à l'accueil possible.
Scenarios alternatifs	Étapes	Actions
	2a	1 Le système ne trouve pas la page Modalités d'emprunt.
		2 L'utilisateur est redirigé sur une nouvelle page affichant l'erreur 404.
		3 Retour à la page Accueil possible.

## Cas d'utilisation détaillé 3 : Obtenir l'adresse de l'association.

DCUD3

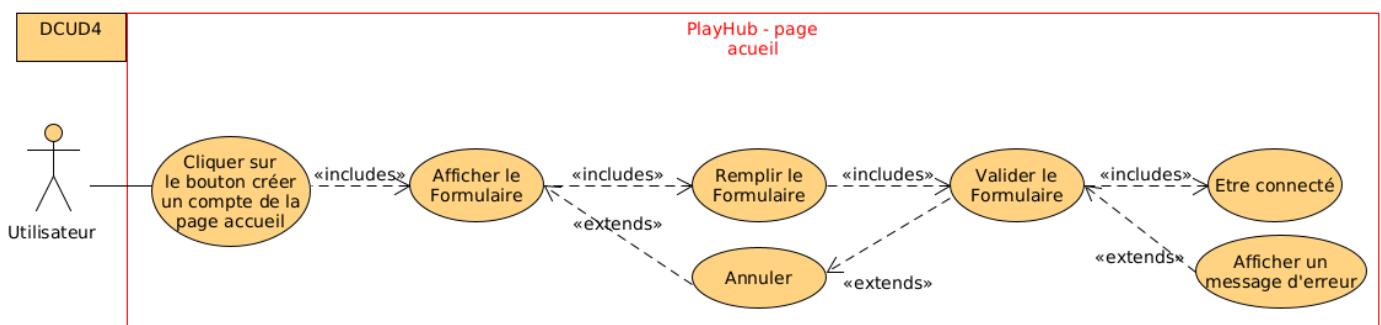


SCUD3

Référence	SCUD3 : Obtenir l'adresse de l'association	
Résumé	Un visiteur peut obtenir l'adresse de l'association.	
Acteur principal	Utilisateur	
Préconditions	Etre sur la page accueil du site.	
Postconditions	Prendre connaissance de l'adresse de l'association.	
Déclencheur		
Scenario Nominal	Étapes	Actions
	1	L'utilisateur clic sur l'onglet Nous rejoindre.
	2	Le système trouve la page.
	3	La nouvelle page s'affiche.
	4	Retour à l'accueil possible.
Scenarios alternatifs	Étapes	Actions
	2a	1 Le système ne trouve pas la page Nous rejoindre.
		2 L'utilisateur est redirigé sur une nouvelle page affichant l'erreur 404.
		3 Retour à la page Accueil possible.

## Cas d'utilisation détaillé 4 : Créer un compte.

DCUD4

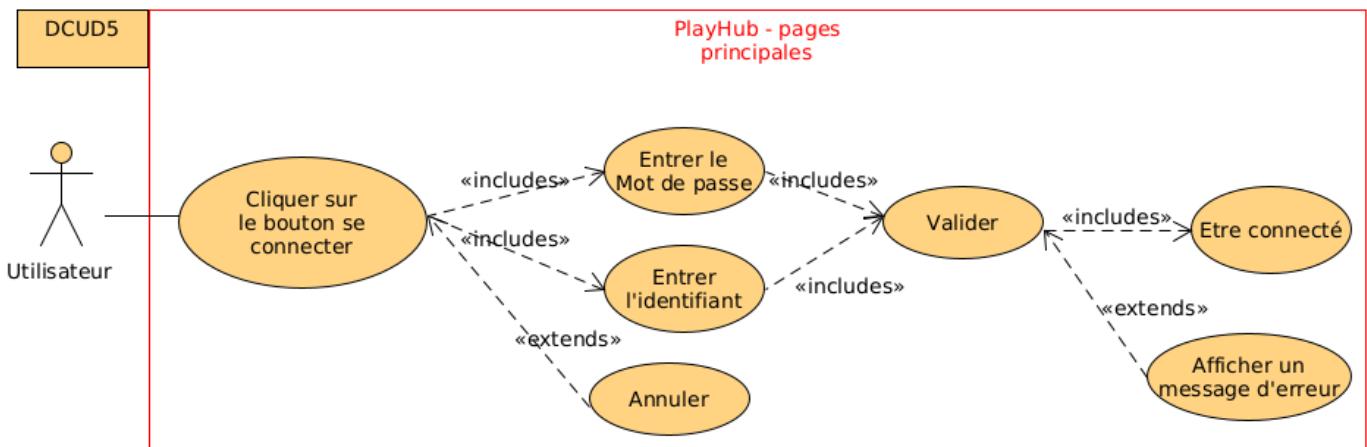


SCUD4

Référence	SCUD4 : créer un compte	
Résumé	Un visiteur créer un compte sur l'application.	
Acteur principal	Utilisateur	
Préconditions	Etre sur une des pages principales du site.	
Postconditions	Devenir utilisateur authentifié et obtenir les droits qui vont avec ce rôle.	
Déclencheur		
Scenario Nominal	Étapes	Actions
	1	L'utilisateur clic sur le bouton créer un compte.
	2	Le système affiche la page de formulaire.
	3	L'utilisateur remplis et envoie le formulaire.
	4	Le système valide le formulaire.
	5	L'utilisateur est connecté.
	6	L'utilisateur est redirigé sur la page ou il était.
Scenarios alternatifs	Étapes	Actions
	4a	1 Le système rejette le formulaire.
		2 Un ou plusieurs messages d'erreur s'affichent sur la page.
		3 L'utilisateur corrige et envoie le formulaire.
		4 Retour à l'étape 4.

## Cas d'utilisation détaillé 5 : Se connecter.

DCUD5

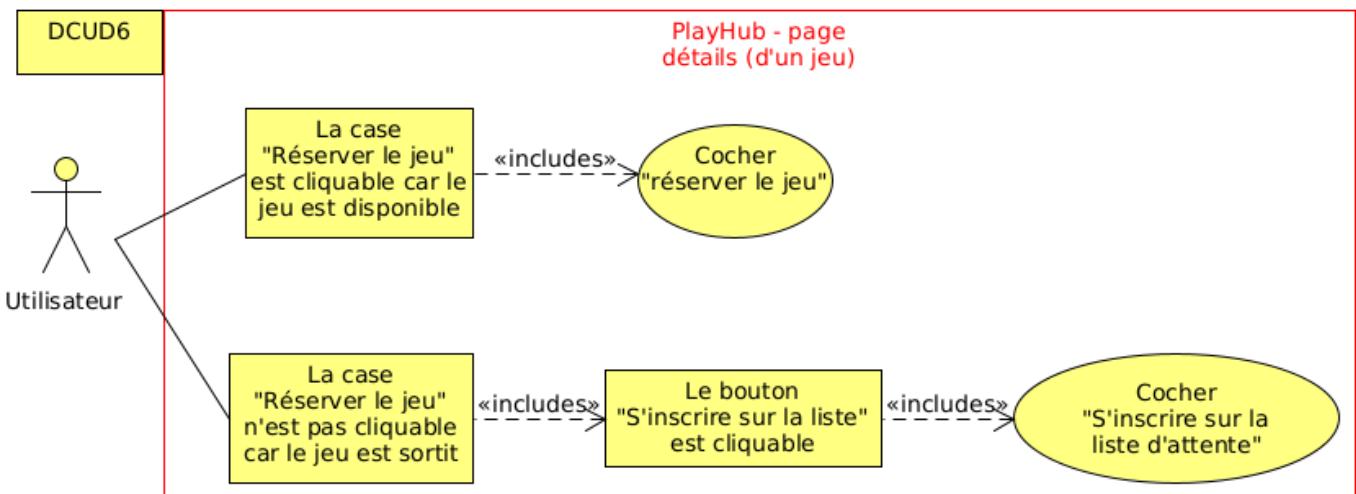


SCUD5

Référence	SCUD5 : se connecter	
Résumé	Un visiteur se connecte à son compte.	
Acteur principal	Utilisateur	
Préconditions	Etre sur une des pages principales du site et avoir un compte (SCUD4).	
Postconditions	Devenir utilisateur authentifié et obtenir les droits qui vont avec ce rôle.	
Déclencheur		
Scenario Nominal	Étapes	Actions
	1	L'utilisateur clique sur le bouton se connecter.
	2	Le système affiche la page de formulaire de connexion.
	3	L'utilisateur remplit et envoie le formulaire de connexion.
	4	Le système valide le couple identifiant + mot de passe.
	5	L'utilisateur est connecté.
	6	L'utilisateur est redirigé sur la page où il était.
Scenarios alternatifs	Étapes	Actions
	4a	1 Le système rejette le couple identifiant + mot de passe.
		2 Un message d'erreur s'affiche sur la page. « ID ou MdP incorrectes. »
		3 L'utilisateur corrige et envoie le formulaire de connexion.
		4 Retour à l'étape 4.

## Cas d'utilisation détaillé 6 : Réserver un jeu.

DCUD6



SCUD6

Référence	SCUD6 : réserver un jeu	
Résumé	Un utilisateur authentifié réserve un jeu.	
Acteur principal	Utilisateur authentifié	
Préconditions	Etre sur la page détail d'un jeu (SCUD1) et être connecté à son compte (SCUD5).	
Postconditions		
Déclencheur		
Scenario Nominal	Étapes	Actions
	1	La case « Réserver le jeu » est clicable.
	2	L'utilisateur authentifié, appellons le LUA, coche la case « Réserver le jeu ».
	3	Le système vérifie que le jeu est toujours disponible.
	4	Un message de succès s'affiche sur la page.
	5	La case « Réserver le jeu » n'est plus clicable.
	6	La case « S'inscrire sur la liste... » devient clicable pour les autres utilisateurs authentifiés.
Scenarios alternatifs	Étapes	Actions
	1a	1 La case « Réserver le jeu » n'est pas clicable. 2 La case « S'inscrire sur la liste... » est clicable.
	4a	1 Un message d'échec s'affiche sur la page. 2 La case « S'inscrire sur la liste... » est clicable.

## Architecture

L'architecture 3 tiers est très adaptées pour ce projet : client léger avec serveur d'application et serveur de base de données. Le client léger est une obligation si l'on veut que des personnes extérieurs à l'association l'utilisent. L'architecture 3 tiers permettra d'utiliser des solutions d'hébergement simples d'utilisation et peu coûteuses pour l'association.

## Langages de programmation et framework

PHP, Symfony et Twig pour leur simplicité d'utilisation et les options de sécurité intégrées ! Ces langages permettent d'utiliser des solutions d'hébergement tous publics mentionnées plus haut.

## Solution d'hébergement

Points d'attention :

- \* OVH cloud est un hébergeur français qui doit donc appliquer les [RGPD](#). (Le règlement général sur la protection des données.)
- \* Langages supportés : Sites statiques (HTML, CSS, JS), Sites dynamiques (PHP).
- \* Sauvegardes automatiques quotidiennes de la base de données.
- \* Cron job (tâches planifiées programmées en ligne de commande).
- \* Certificat SSL fournis (protocole d'échange de données sécurisé, permet l'affichage de l'adresse en httpS).
- \* Connexion SSH/FTP (gestion de fichiers).

## 5 Présentation d'une réalisation

La page la plus importante de mon point de vue est la page ludothèque. Je mise dessus pour attirer de nouveaux utilisateurs sur l'application et je l'espère, dans les locaux de l'association. Elle fait étalage des jeux disponibles au club. Elle doit charger rapidement et permettre de trouver le jeu idéal que l'utilisateur voudra emprunter ou essayer. C'est la page qui propose le plus de filtres. (Voir annexe : captures d'écran de la page ludothèque.)

### Extrait de code : le contrôleur des emprunts et sa méthode library.

```
#[Route('/', name: 'loan_')]
class LoanController extends AbstractController
{
    #[Route('/ludotheque', name: 'library')]
    public function library(
        EntityManagerInterface $entityManager,
        JeuRepository $jeuRepository,
        Request $request,
    ): Response
    {
        // Afficher la liste des jeux selon les filtres.
        $data = new searchData();
        $form = $this->createForm(SearchForm::class, $data);
        $form->handleRequest($request);

        $jeux = $jeuRepository->findSearch($data);

        // Supprimer les réservations périmées
        $this->checkAndRemoveExpiredReservations($entityManager, $jeux);

        return $this->render(
            'loan/library.html.twig',
            [
                'jeux' => $jeux,
                'form' => $form->createView(),
            ]
        );
    }

    // Les autres méthodes
}
```

Commençons par la partie dont je suis la moins fière :

```
// Supprimer les réservations périmées
$this->checkAndRemoveExpiredReservations($entityManager, $jeux);
```

Je pensais créer un cron job (tâche planifiée) mais j'ai préféré tricher un peu afin d'être sûre qu'il y ait une fonctionnalité pour gérer les réservations dépassées avant la fin de mon stage. Un cron job aurait l'avantage de n'être appelé qu'une seule fois par jour, par exemple à 1h00 du matin. Il n'enverrait donc pas de requêtes inutilement plusieurs fois par jour à la base de données. C'est un point que l'on peut améliorer !

### Extrait de code : la classe SearchData.

```
<?php
namespace App\Data;
use App\Entity\Categorie;
use App\Entity\Theme;

class searchData
{
    /**
     * @var string|null
     */
    public ?string $keyWord = "";

    /**
     * @var Categorie|null
     */
    public ?Categorie $categorie;

    /**
     * @var float|null
     */
    public ?float $nbr_min_joueurs;

    /**
     * @var float|null
     */
    public ?float $nbr_max_joueurs;

    /**
     * @var float|null
     */
    public ?float $duree_min;

    /**
     * @var float|null
     */
    public ?float $duree_max;

    /**
     * @var string|null
     */
    public ?string $nom_img;

    /**

```

```
* @var Theme|null
*/
public ?Theme $theme;
/** 
 * @var bool|null
 */
public ?bool $etat;
```

La création de cette classe permet d'importer en une fois dans la classe JeuRepository tous les critères de recherche possibles. La signature de JeuRepository est ainsi simplifiée. La maintenabilité du code et sa lisibilité sont accrues car tous les critères de recherches sont regroupés dans la classe SearchData. On peut rajouter facilement un nouveau critère.

### Extrait de code : JeuRepository.php

```
<?php

namespace App\Repository;

use App\Data\SearchData;
use App\Entity\Jeu;
use Doctrine\Bundle\DoctrineBundle\Repository\ServiceEntityRepository;
use Doctrine\Persistence\ManagerRegistry;

/**
 * @extends ServiceEntityRepository<Jeu>
 *
 * @method Jeu|null find($id, $lockMode = null, $lockVersion = null)
 * @method Jeu|null findOneBy(array $criteria, array $orderBy = null)
 * @method Jeu[]    findAll()
 * @method Jeu[]    findBy(array $criteria, array $orderBy = null, $limit = null, $offset = null)
 */
class JeuRepository extends ServiceEntityRepository
{
    public function __construct(ManagerRegistry $registry)
    {
        parent::__construct($registry, Jeu::class);
    }

    /**
     * Récupère un tableau de jeux en lien avec une recherche
     * @return Jeu[]
     */
    public function findSearch(SearchData $search): array
    {
        $query = $this
            ->createQueryBuilder('j')
        ;
        $query = $query
            ->innerJoin('j.categories', 'c')
```

```
->innerJoin('j.themes', 't')
->innerJoin('j.etat', 'e')
->leftJoin('j.reservation', 'r')
->addSelect('c', 't', 'e', 'r')
->orderBy('j.titre', 'ASC')
;
if (!empty($search->categorie)){
    $query = $query
        ->andWhere(':categorie MEMBER OF j.categories')
        ->setParameter('categorie', $search->categorie);
}
if (!empty($search->theme)){
    $query = $query
        ->andWhere(':theme MEMBER OF j.themes')
        ->setParameter('theme', $search->theme);
}

if (!empty($search->keyWord)){
    $query = $query
        ->andWhere('j.titre LIKE :keyWord')
        ->setParameter('keyWord', "%{$search->keyWord}%")
    ;
}
if (!empty($search->nbr_min_joueurs)) {
    $query = $query
        ->andWhere('j.nbr_min_joueur <= :nbr_min_joueur')
        ->setParameter('nbr_min_joueur', "{$search->nbr_min_joueurs}");
}
if (!empty($search->nbr_max_joueurs)) {
    $query = $query
        ->andWhere('j.nbr_max_joueur >= :nbr_max_joueur')
        ->setParameter('nbr_max_joueur', "{$search->nbr_max_joueurs}");
}
if (!empty($search->etat)) {
    $query = $query
        ->andWhere('j.etat = :etat')
        ->setParameter('etat', $search->etat);
}
if (!empty($search->duree_min)) {
    $query = $query
        ->andWhere('j.duree_min >= :duree_min')
        ->setParameter('duree_min', "{$search->duree_min}");
}
if (!empty($search->duree_max)) {
    $query = $query
        ->andWhere('j.duree_max <= :duree_max')
        ->setParameter('duree_max', "{$search->duree_max}");
}

    return $query->getQuery()->getResult();
}
```

C'est la classe qui permet la recherche par filtres. On utilise des jointures afin de ne pas multiplier les requêtes car il y a énormément de tables interrogées. On classe les résultats par ordre alphabétique des titres pour le confort des utilisateurs. La méthode retourne une requête préparée.

Premièrement, cela empêche les injections SQL car l'utilisateur peut saisir n'importe quelle valeur, cela ne sera pas traité comme du code SQL car la requête est bien séparée de la valeur saisie.

Deuxièmement, l'utilisation de requêtes préparées optimise les performances de l'application en évitant la nécessité de recompiler la requête à chaque utilisation. Une fois préparée, la requête peut être réutilisée.

## Extrait de code : SearchForm

```
<?php

namespace App\Form;

use App\Data\SearchData;
use App\Entity\Categorie;
use App\Entity\Theme;
use Symfony\Bridge\Doctrine\Form\Type\EntityType;
use Symfony\Component\Form\AbstractType;
use Symfony\Component\Form\Extension\Core\Type\CheckboxType;
use Symfony\Component\Form\Extension\Core\Type\NumberType;
use Symfony\Component\Form\Extension\Core\Type\TextType;
use Symfony\Component\Form\FormBuilderInterface;
use Symfony\Component\OptionsResolver\OptionsResolver;

class SearchForm extends AbstractType
{
    public function buildForm(FormBuilderInterface $builder, array $options): void
    {
        $builder
            ->add('keyWord', TextType::class,[
                'label' => false,
                'required' => false,
                'attr' => [
                    'placeholder' => 'Tapez un mot clef',
                ]
            ])
            ->add('categorie', EntityType::class,[
                'label' => false,
                'required' => false,
                'class' => Categorie::class,
                'expanded' => false,
                'multiple' => false,
                'placeholder' => 'Sélectionnez une catégorie',
            ])
    }

    public function configureOptions(OptionsResolver $resolver)
    {
        $resolver->setDefaults([
            'method' => 'GET',
            'attr' => [
                'class' => 'form-control',
            ],
            'query_builder' => function(SearchData $data) {
                return $data->getQueryBuilder();
            }
        ]);
    }
}
```

```
])
->add('theme', EntityType::class,[
    'label' => false,
    'required' => false,
    'class' => Theme::class,
    'expanded' => false,
    'multiple' => false,
    'placeholder' => 'Sélectionnez un thème',
])
->add('nbr_min_joueurs', NumberType::class,[
    'label' => false,
    'required' => false,
    'attr' => [
        'placeholder' => 'Nombre minimum de joueurs',
    ]
])
->add('nbr_max_joueurs', NumberType::class,[
    'label' => false,
    'required' => false,
    'attr' => [
        'placeholder' => 'Nombre maximum de joueurs',
    ]
])
->add('duree_min', NumberType::class,[
    'label' => false,
    'required' => false,
    'attr' => [
        'placeholder' => 'Durée minimum d\'une partie',
    ]
])
->add('duree_max', NumberType::class,[
    'label' => false,
    'required' => false,
    'attr' => [
        'placeholder' => 'Durée maximum théorique d\'une partie',
    ]
])
->add('etat', CheckboxType::class,[
    'label' => 'Seulement les jeux disponibles',
    'required' => false,
])
;
}

/**
 * @param OptionsResolver $resolver
 * @return void
 */
public function configureOptions(OptionsResolver $resolver): void
{
    $resolver->setDefaults([
        'data_class' => SearchData::class,
        'method' => 'GET',
        'csrf_protection' => false,
    ]);
}
```

```
}

/**
 * @return string
 */
public function getBlockPrefix(): string
{
    return "";
}
```

Cette classe est indispensable pour créer un formulaire. C'est ici que l'on décide de la forme de chaque champ, s'il est requis ou non, de son label... La protection CSRF est désactivée volontairement : cette méthode ne représente pas danger car elle ne modifie pas les données stockées.

### Extrait de code : library.html.twig

```
{% extends '/base.html.twig' %}

{% form_theme form "bootstrap_5_layout.html.twig" %}

{% block title %}Ludothèque{% endblock %}

{% block content %}
<h2>Ludothèque</h2>
{{ form_start(form) }}
<div class="colonnes">
    <div class="col1">
        <p>Mot contenu dans le titre du jeu :</p>
        {{ form_row(form.keyWord) }}
        <p>Nous voulons jouer à seulement ... joueurs :</p>
        {{ form_row(form.nbr_min_joueurs) }}
        <p>Nous voulons jouer à au moins ... joueurs :</p>
        {{ form_row(form.nbr_max_joueurs) }}
    </div>

    <div class="col2">
        <p>Le jeu fait partie de la catégorie :</p>
        {{ form_row(form.categorie) }}
        <p>Une partie dure au moins ... min :</p>
        {{ form_row(form.duree_min) }}
        <p>Une partie dure moins de ... min :</p>
        {{ form_row(form.duree_max) }}
    </div>

    <div class="col3">
        <p>Le jeu est sur le thème :</p>
        {{ form_row(form.theme) }}
        {{ form_row(form.etat) }}
    </div>
</div>
```

```
<a href="{{ path('loan_library') }}"
    class="btn btn-outline-info"
    title="Notre ludothèque">
    Réinitialiser
</a>
<button type="submit" class="btn btn-outline-info"
    title="Rechercher">Rechercher</button>
</div>
{{ form_end(form) }}
{%
    if is_granted('ROLE_ADMIN') %
        <div class="boutons">
            <a href="{{ path('admin_add_game') }}"
                class="btn btn-outline-info"
                title="Ajouter un jeu">
                Ajouter un jeu
            </a>
        </div>
        <div class="boutons">
            <a href="{{ path('admin_classification_manage_categories') }}"
                class="btn btn-outline-info"
                title="Gérer les catégories">
                Gérer les catégories
            </a>
            <a href="{{ path('admin_classification_manage_themes') }}"
                class="btn btn-outline-info"
                title="Gérer les thèmes">
                Gérer les thèmes
            </a>
            <a href="{{ path('admin_classification_manage_mechanisms') }}"
                class="btn btn-outline-info"
                title="Gérer les mécanismes">
                Gérer les mécanismes
            </a>
        </div>
    {%
        endif %}
    </div>
</div> <!-- FIN colonnes -->

<div class="jeux-liste">
    {% for jeu in jeux %}
        <article class="affichage_en_pile">
            <a href="{{ path('loan_details', {'id': jeu.id}) }}"
                title="{{ jeu.titre }} {{ jeu.sousTitre }}"
                {%
                    if jeu.nomImg is not empty %}
                    
                {%
                    else %}
                    
                {%
                    endif %}
            </a>
            {{ jeu.titre }} {{ jeu.sousTitre }}
        </article>
```

```
{% endfor %}  
</div>  
{% endblock %}
```

Affichage de la page ludothèque avec le minimum d'informations sur chaque jeu afin qu'elle reste légère. Elle doit tout de même être attractive alors les images sont importantes. (Voir annexe : captures d'écran de la page ludothèque.)

### Extraits de code : app.css

```
.colonnes {  
    display: flex;  
    flex-direction: row;  
    justify-content: space-between;  
}
```

```
/* @media */  
/* Styles pour les écrans mobiles */  
@media screen and (max-width: 480px) {  
  
.colonnes {  
    display: flex;  
    flex-direction: column;  
    justify-content: space-between;  
}
```

Les filtres sont affichés sur 3 colonnes sur PC. Sur Smart Phone, Ils sont sur la même colonne. (Voir annexe : captures d'écran de la page ludothèque.)

## 6 Jeu d'essai

Testons nos filtres de la page ludothèque !

Comme exemple, nous utiliserons le jeu Amyitis. (Voir annexes : Exemple de recherche avec les filtres.)

Test effectué	Résultat attendu	Résultat obtenu	Résultat du test
Pas de filtre	Tous les jeux (63)	Tous les jeux	Ok 
Mot clef : Amyitis	Affiché seul	Affiché seul	Ok 
Mot clef : amy	Affiché	Affiché seul	Ok 
Nombre minimum de joueur : 1	Pas affiché	Pas affiché	Ok 
Nombre minimum de joueur : 2	Affiché	Affiché	Ok 
Nombre minimum de joueur : 3	Affiché	Affiché	Ok 
Nombre maximum de joueur : 5	Pas affiché	Pas affiché	Ok 
Nombre maximum de joueur : 2	Affiché	Affiché	Ok 
Nombre minimum de joueur : 2	Pas affiché	Pas affiché	Ok 
ET Nombre maximum de joueur : 6	Affiché	Affiché	Ok 
Nombre minimum de joueur : 2	Affiché	Affiché	Ok 
ET Nombre maximum de joueur : 3			
Catégorie : jeu de cartes	Pas affiché	Pas affiché	Ok 
Catégorie : jeu de plateau	Affiché	Affiché	Ok 
Durée minimum : 10 min	Affiché	Affiché	Ok 
Durée maximum : 90 min	Affiché	Affiché	Ok 
Durée minimum : 10 min	Affiché	Affiché	Ok 
ET Durée maximum : 90 min			
Durée minimum : 10 min	Pas affiché	Pas affiché	Ok 
ET Durée maximum : 60 min			
Thème : Amérique latine	Affiché	Affiché	Ok 
Thème : Amérique latine	Pas affiché	Pas affiché	Ok 
ET Seulement les jeux disponibles			
Seulement les jeux disponibles	Pas affiché	Pas affiché	Ok 
Nombre minimum de joueur : 2	Affiché	Affiché	Ok 
ET Durée minimum : 30 min			
ET Durée maximum : 120 min			
Nombre minimum de joueur : 2	Affiché	Affiché	Ok 
ET Nombre maximum de joueur : 2			
ET Durée minimum : 30 min			
ET Durée maximum : 120 min			
ET Thème : Amérique latine			

## 7 Veille technique

Pendant mon stage, j'ai effectué une veille technique sur les vulnérabilités de sécurité liées au framework Symfony. En consultant les sites :

<https://www.cert.ssi.gouv.fr/> et <https://symfony.com/blog/>

et en utilisant les mots clés :

vulnerabilities, exposures, web application security, Symfony security, failles de sécurité Symfony.

Je n'ai identifiée aucune vulnérabilité durant cette veille. Cependant, ceci est un exercice nouveau pour moi. Pour être efficace, je dois consacrer au moins un jour par semaine à cette surveillance afin de ne pas créer de failles de sécurité et de corriger celles nouvellement identifiées. Je devrais aussi me tenir informée des nouveautés qui concernent les langages, framework et systèmes d'exploitation que j'utilise.

## 8 Recherche

PlayHub est une application qui sert aux utilisateurs dans le cadre de leurs loisirs. Le contenu ne doit pas avoir l'air sérieux ou ennuyant ! Il faut réussir à rendre attractive une simple liste de jeux. L'utilisation d'images illustrant chaque jeu est un bon moyen d'y parvenir. Les administrateurs doivent donc pouvoir ajouter des images sur le site.

Lors de mes précédents projets, je n'ai pas eu l'occasion de développer cette fonctionnalité et elle n'est pas non plus abordée dans les vidéo de mes cours. J'ai donc du effectuer une recherche : comment uploader des images sur Symfony. J'ai de la chance le premier résultat est très pertinent, c'est la page de documentation officielle de Symfony.

comment upload des image sur symfony

GUIDE SYMFONY 6  
IMAGE AVEC VICH UPLOADER BUNDLE

TUTORIEL

Upload et gestion des images

17 - Upload et gestion d'images multiples (Symfony 6)

2 - EasyAdmin 3 - Symfony 5 | Uploader une Image avec

Apprendre #Symfony 6 - Upload une image #18

10K views

17 - Upload et gestion d'images multiples (Symfony 6)

7.3K views

2 - EasyAdmin 3 - Symfony 5 | Uploader une Image avec

8K views

Plus de vidéos →

How to Upload Files (Symfony Docs)

In **Symfony** applications, uploaded files are objects of the `UploadedFile` class. This class provides methods for the most common operations when dealing with uploaded files; A well-known security best practice is to never trust the input provided by users. This also applies to the files uploaded by...

How to Upload Files · Image

## 9 Solution

### Extrait en anglais

[https://symfony.com/doc/current/controller/upload\\_file.html](https://symfony.com/doc/current/controller/upload_file.html)

#### How to Upload Files

Imagine that you have a `Product` entity in your application and you want to add a PDF brochure for each product. To do so, add a new property called `brochureFilename` in the `Product` entity:

Code

Note that the type of the brochureFilename column is string instead of binary or blob because it only stores the PDF file name instead of the file contents.

The next step is to add a new field to the form that manages the Product entity. This must be a FileType field so the browsers can display the file upload widget. The trick to make it work is to add the form field as "unmapped", so Symfony doesn't try to get/set its value from the related entity:

### Code

Now, update the template that renders the form to display the new brochure field (the exact template code to add depends on the method used by your application to [customize form rendering](#)):

### Code

Finally, you need to update the code of the controller that handles the form:

### Code

Now, create the brochures\_directory parameter that was used in the controller to specify the directory in which the brochures should be stored:

### Code

There are some important things to consider in the code of the above controller:

1. In Symfony applications, uploaded files are objects of the [UploadedFile](#) class. This class provides methods for the most common operations when dealing with uploaded files;
2. A well-known security best practice is to never trust the input provided by users. This also applies to the files uploaded by your visitors. The UploadedFile class provides methods to get the original file extension ([getClientOriginalExtension\(\)](#)), the original file size ([getSize\(\)](#)) and the original file name ([getClientOriginalName\(\)](#)). However, they are considered *not safe* because a malicious user could tamper that information. That's why it's always better to generate a unique name and use the [guessExtension\(\)](#) method to let Symfony guess the right extension according to the file MIME type;

You can use the following code to link to the PDF brochure of a product:

### Code

## Traduction en français

### Comment téléverser des fichiers

Imaginez que vous avez une entité Produit dans votre application et que vous voulez ajouter une brochure PDF pour chaque produit. Vous allez donc, ajouter une nouvelle propriété appelée brochureFilename (nomFichierBrochure) dans l'entité Produit :

#### Code

Notez que le type de la colonne brochureFilename est String (chaîne de caractères) au lieu de binary (binaire) ou blob (gros objet binaire) car elle stocke seulement le nom du PDF et non le contenu du fichier.

La prochaine étape est d'ajouter un nouveau champ au formulaire qui peut gérer l'entité Produit. Ce doit être un champ « FileType » dont les navigateurs peuvent afficher le widget d'upload de fichier. L'astuce pour que cela fonctionne est d'ajouter le champ de formulaire comme "unmapped" (non associé), comme ça, Symfony n'essaiera pas de get/set (obtenir/définir) sa valeur depuis l'entité associée :

#### Code

Maintenant, mettons à jour le template (modèle) qui affiche le formulaire du nouveau champ brochure (le code du template exacte à ajouter dépend de la méthode utilisée par votre application pour personnaliser le rendu du formulaire) :

#### Code

Finalement, vous avez besoin de mettre à jour le code du contrôleur qui gère le formulaire :

#### Code

Maintenant, créer les paramètres du brochures\_directory (répertoire brochures) qui a été utilisé dans le contrôleur pour spécifier le dossier dans lequel les brochures doivent être stockées :

#### Code

Il y a plusieurs choses importantes à prendre en compte dans le code du contrôleur au dessus :

1. Dans les applications Symfony, les fichiers uploadés sont des objets de la classe [UploadedFile](#). Cette classe fournit des méthodes pour les opérations les plus communes à gérer avec les fichiers uploadés ;
2. Une pratique bien connue les plus sécurisée est de ne jamais faire confiance aux valeurs saisies par les utilisateurs. Ça s'applique aussi aux fichiers uploadés par vos visiteurs. La classe UploadedFile fournit des méthodes pour obtenir l'extension de fichier d'origine ([getClientOriginalExtension\(\)](#)), la taille du fichier d'origine ([getSize\(\)](#)) et le nom de fichier d'origine ([getClientOriginalName\(\)](#)). Cependant, elles sont considérées comme *non sûres* car un utilisateur malveillant pourrait falsifier cette information. C'est pourquoi il est toujours mieux de générer un nom unique et d'utiliser la méthode [guessExtension\(\)](#) pour laisser Symfony deviner la bonne extension de fichier d'après le fichier MIME type;

Vous pouvez utiliser le code suivant pour créer un lien vers la brochure PDF brochure d'un produit :

Code

## Epilogue

La documentation Symfony est très claire ! J'ai pu adapter le code proposé à mon application. Je l'ai configuré comme un service et je l'ai utilisé dans 2 contrôleurs différents. (Voir annexes : Illustrations solution.)

## Conclusion

Ce stage bien qu'un peu court a été très enrichissant. En effet, j'ai eu la chance de gérer ce projet de la conception à la mise en production.

Au moment où j'écris ces lignes, le 23 janvier, <http://www.jouerencoeurdessonne.fr/> est hébergé mais il est encore confidentiel. Il contient toujours du lorem ipsum, des données de test, les jeux sont illustrés avec l'image par défaut et leur résumé n'est pas écrit mais tout ceci sera géré par les administrateurs du site sur l'interface conviviale dont ils disposent.

Ce qui m'a posé le plus de problèmes est, comme je m'y attendais, la mise en ligne du site mais je me suis vite aperçue qu'utiliser Linux au quotidien est un gros avantage pour utiliser la connexion SSH.

Je ne me suis pas sentie dépaylée et finalement, j'ai pris beaucoup de plaisir à consulter, copier, coller, déplacer, modifier mes fichiers et transférer des images en ligne de commandes sur une machine distante. J'étais comme imprégnée d'un grand pouvoir !

Il me reste encore beaucoup de choses à apprendre dans ce domaine et la première serait : comment passer l'adresse du site en HTTPS car dans l'offre choisie, le certificat SSL est inclus donc autant en profiter.

Grâce à PlayHub, l'emprunt de jeux de société est possible pour les membres de l'association mais aussi pour des non membres qui pousseront peut être pour la première fois la porte de JCE en allant retirer leurs réservations. Les administrateurs de l'association ont un moyen de gérer ce nouveau service qu'ils proposent.

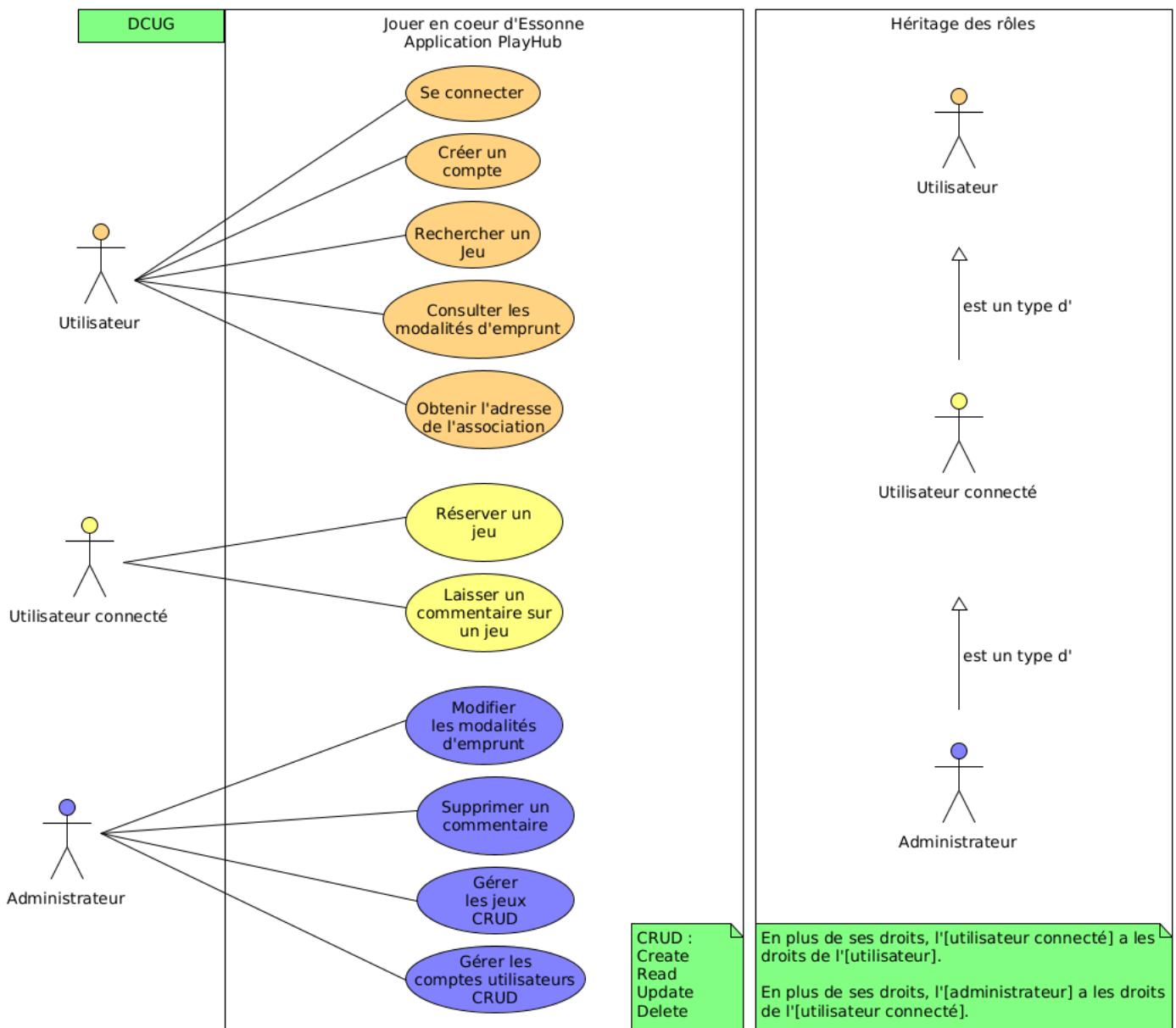
La page ludothèque sera parfaite pour faire connaître Jouer en Cœur d'Essonne à des personnes qui aiment les jeux de société mais qui n'auraient pas forcément pensé à rechercher une association ludique : le mot clé ludothèque dans le contexte d'une liste de jeux entouré d'autres mots clé comme joueurs, partie et titre devrait bien ressortir sur le moteur de recherche Google, surtout si cette page est régulièrement consultée et mise à jour.

Je suis heureuse et fière d'avoir atteins mes objectifs. Il me reste encore aujourd'hui 2 ou 3 bugs et détails à régler pour le bon fonctionnement de l'application et comme JCE est une association loi 1901, je peux le faire sereinement en tant que bénévole.

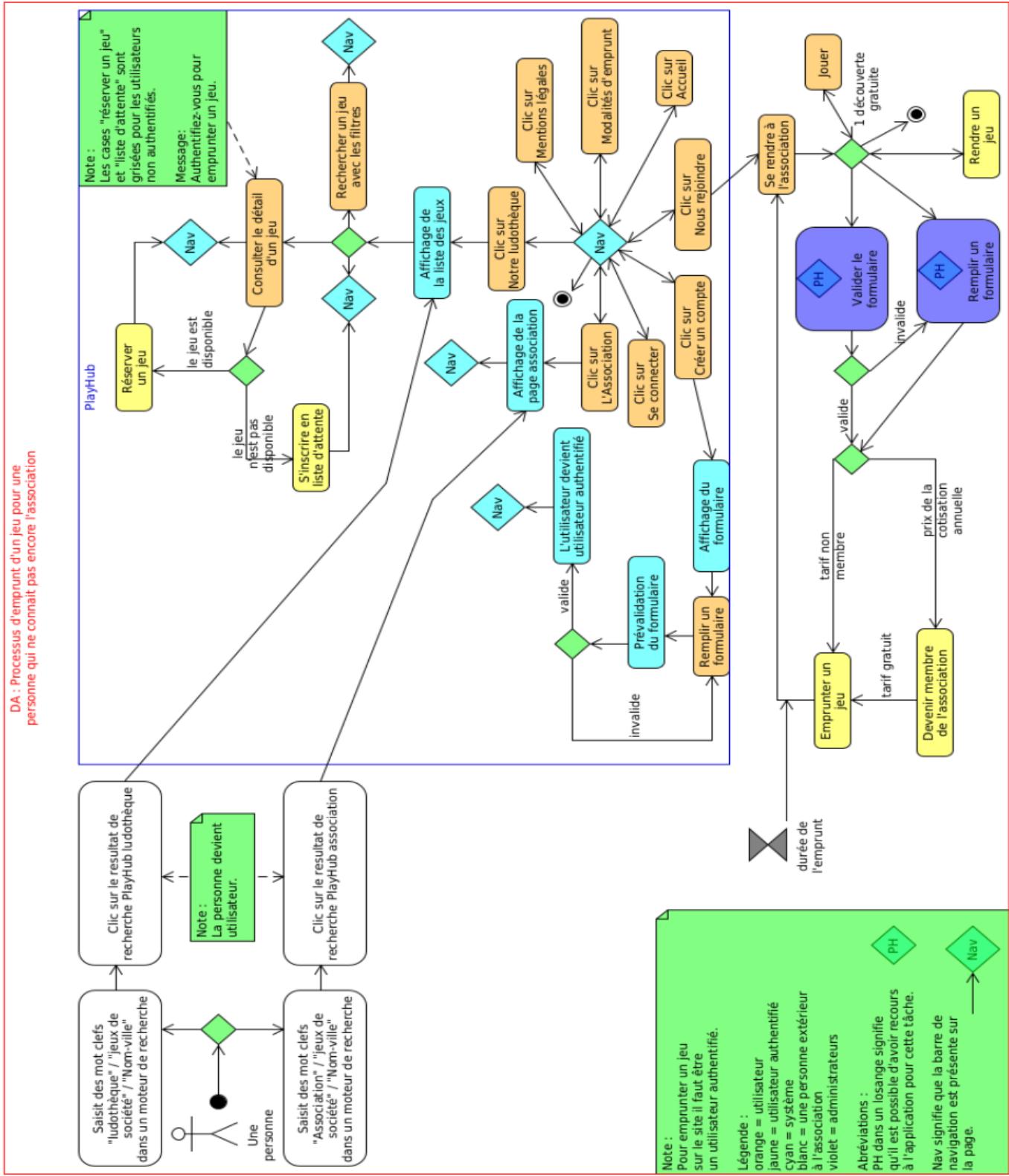
Après quoi, je me mettrai à la recherche d'une entreprise d'accueil pour passer le titre Conceptrice, Développeuse d'Application en contrat de professionnalisation afin de continuer à monter en compétence.

## Annexes

### Diagramme de cas d'utilisation global

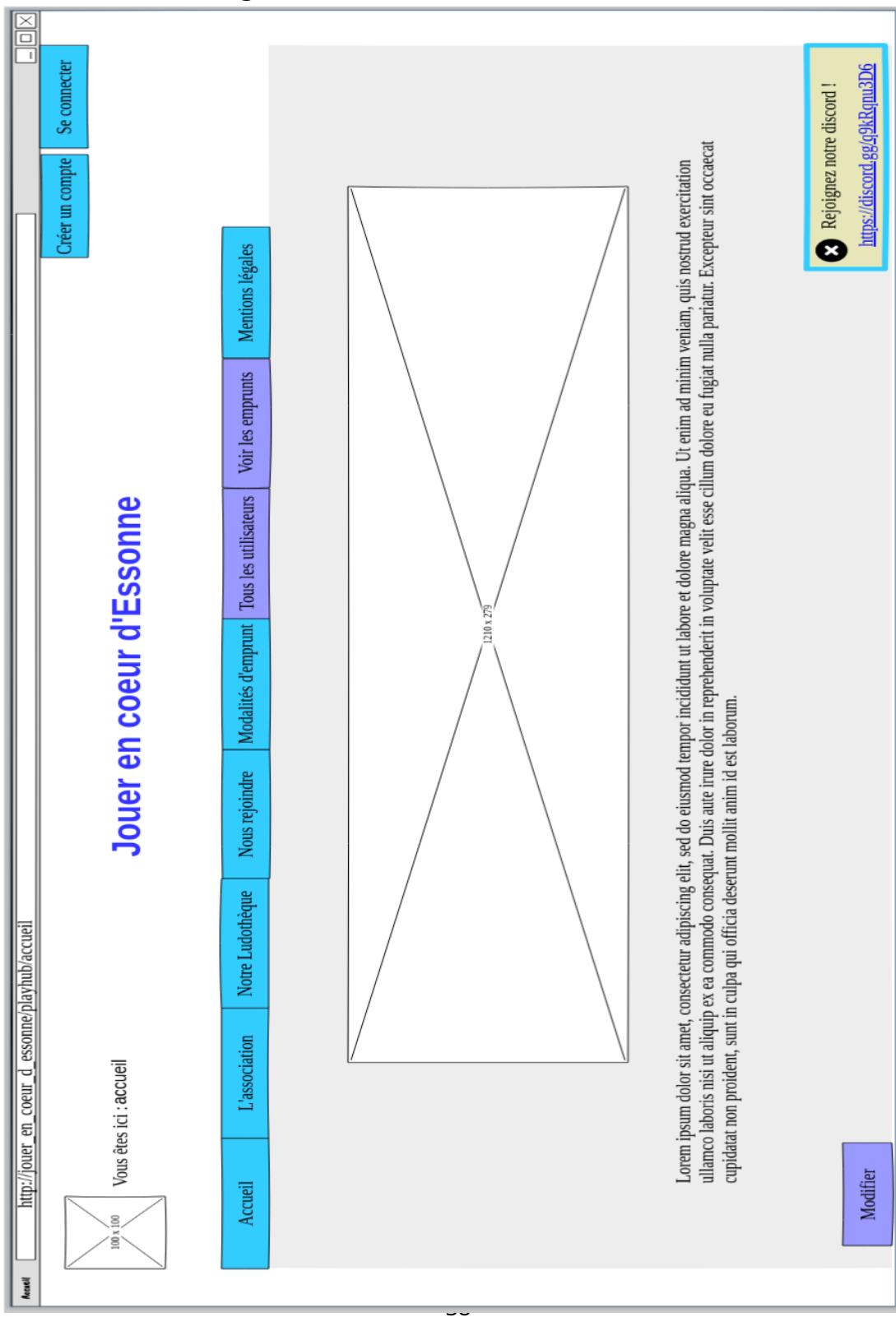


## Analyse métier

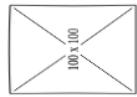


## Maquette basse fidélité de l'interface utilisateur

Les couleurs ne sont pas les couleurs de l'interface. Le violet indique des actions d'administration et le rouge, des actions d'administration sensibles.



Ludothèque [http://jouer\\_en\\_coeur\\_d\\_essonne/playhub/acceuil/ludotheque](http://jouer_en_coeur_d_essonne/playhub/acceuil/ludotheque)

 Vous êtes ici : accueil/ludothèque

## Jouer en cœur d'Essonne

Créer un compte | Se connecter

Accueil	L'association	Notre Ludothèque	Nous rejoindre	Modalités d'emprunt	Tous les utilisateurs	Voir les emprunts	Mentions légales
---------	---------------	------------------	----------------	---------------------	-----------------------	-------------------	------------------

Entrez votre mot-clé

Catégories ▶

Nombre de joueurs minimum

Nombre de joueurs maximum

Durée minimum

Durée maximum

Thèmes ▶

Identifiant

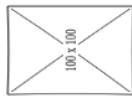
Rechercher

Titre	Sous-titre	État	catégorie	Joueurs	Durée	Thèmes
Amyitis		Disponible	Jeu de plateau	2 à 4	75 min	Antiquité
Andor		Disponible	Jeu de plateau	2 à 4	60 min	Aventure, Médiéval Fantastique
Betrayal at House on the Hill	2e édition	Disponible	Jeu de plateau	3 à 6	60-120 min	Fantastique
Brass Birmingham		Disponible	Jeu de plateau	2 à 4	60-120 min	Angleterre, Économie, Industrie, Révolution industrielle
Bunny Kingdom		Sortit	Jeu de Cartes, Jeu de plateau	2 à 4	40-60 min	Animaux

Ajouter un jeu | Importer la liste

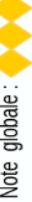
http://jouer\_en\_coeur\_d\_essonne.playhub.acceuil/ludotheque/details

Vous êtes ici : accueil/ludotheque/details

 100 x 100

## Jouer en cœur d'Essonne

Accueil	L'association	Notre Ludothèque	Nous rejoindre	Modalités d'emprunt	Tous les utilisateurs	Voir les emprunts	Mentions légales
---------	---------------	------------------	----------------	---------------------	-----------------------	-------------------	------------------

Note globale : 

Commentaires :

Paul :  
J'ai adoré ce jeu, je recommande ! 

Marion :  
On a pas envie de le rendre ! On peut le garder ? ;)

Sally :  
Sympa.

Ajouter un commentaire

Catégorie(s) :  
-Jeu de cartes

Thème(s) :  
-Fantastique

Mécanismes :  
- Médiéval

Sortie jusqu'au 25/02/24  Réserver le jeu  S'inscrire sur la liste d'attente en position 3

Modifier 

**Citadelles Troisième édition**

Jouable de 2 à 8 à partir de 10 ans

Durée : 60 min

490 x 340

The screenshot shows a web browser window with the URL [http://jouer\\_en\\_coeur\\_d\\_essonne.playhub.acueil/modalites](http://jouer_en_coeur_d_essonne.playhub.acueil/modalites). The page title is "Jouer en cœur d'Essonne". The top navigation bar includes links for "Créer un compte" and "Se connecter". A sidebar on the left displays a small logo and the text "Vous êtes ici : accueil/modalités". The main content area is titled "Modalités d'emprunt" and contains the following numbered points:

- 1 Durée d'emprunt :  
Classiques (Carcassonne, Dominion) : 7 jours  
Jeux plus complexes (Elysium, Brass Birmingham) : 14 jours  
Jeux de société longs (Horreur à Arkham, Twilight Imperium) : 21 jours
- 2 Nombre de jeux emprinables simultanément :  
Maximum de 2 jeux par emprunteur pour assurer une rotation équitable.
- 3 Réservation :  
Possibilité de réserver un jeu à l'avance, avec une limite de 1 réservation active par personne.
- 4 Prolongation :  
Une prolongation possible si le jeu n'est pas réservé par un autre membre.
- 5 Sanctions en cas de retard :  
Retard de 1 semaine : Avertissement  
Retard de plus de 7 jours : Suspension temporaire des emprunts
- 6 État de retour :  
Les jeux doivent être retournés dans le même état que lors de l'emprunt. Tout dommage doit être signalé.
- 7 Participation aux événements de l'association :  
Les membres sont encouragés à participer à nos événements et à nous faire connaître leur adhésion au sein de l'association tout au long de l'année.

A "Modifier" button is located at the bottom right of the content area.



Réjoindre http://jouer.en.coeur.d'essonne/playhub/accueil/rejoindre

Vous êtes ici : accueil/rejoindre

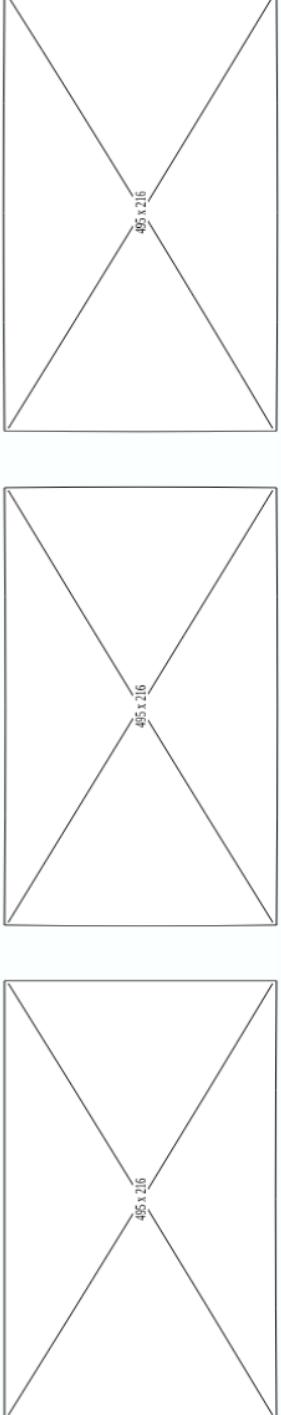
Rejoindre

Créer un compte Se connecter

## Jouer en cœur d'Essonne

Nous rejoindre :

Accueil	L'association	Notre Ludothèque	Nous rejoindre	Modalités d'emprunt	Tous les utilisateurs	Voir les emprunts	Mentions légales
---------	---------------	------------------	----------------	---------------------	-----------------------	-------------------	------------------



Modifier

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Egestas tellus rutrum tellus pellentesque eu tincidunt tortor. Nec dui nunc mattis enim ut. Felis bibendum ut tristique et egestas quis ipsum. Turpis in eu mi bibendum neque. Maecenas accumsan lacus vel facilisis volutpat est velit. Morbi quis commodo odio aenean sed. Sapien eget mi proin sed libero enim sed. Eget est lorem ipsum dolor. Volutpat est velit egestas duis id. Aliquet sagittis id consecetur purus ut. Congue nisi vitae suscipit tellus mauris a diam maecenas sed. Placerat orci nulla pellentesque dignissim enim. Dui faucibus in ornare quam viverra orci.

Pellentesque habitant morbi tristis et heus. Non tellus orci ac auctor augue. Ullamcorper malesuada proin libero nunc. Tempus iaculis urna id volutpat lacus laoreet non curabitur. Ultrices eros in cursus turpis massa. Gravida in fermentum et sollicitudin ac orci. Phasellus faucibus scelerisque eleifend donec pretium vulputate sapien nec sagittis. Praesent semper feugiat nibh sed. Dictum fusce ut placerat orci nulla pellentesque dignissim enim sit. Vtae turpis massa sed elementum tempus egestas. Dictum non consecetur a

Utilisateurs http://jouer\_en\_coeur\_d\_essonne/playhub/acceuill/utilisateurs



Vous êtes ici : accueil/utilisateurs

## Jouer en cœur d'Essonne

Accueil	L'association	Notre Ludothèque	Nous rejoindre	Modalités d'emprunt	Tous les utilisateurs	Voir les emprunts	Mentions légales

C'est la rentrée, la colonne "Est membre" est réinitialisée à faux.

[Réinitialiser](#)

[Ajouter utilisateur](#)

[Rechercher](#)

Nom	Prénom	Pseudo	Mail	Adresse	Téléphone	Est membre	Peut emprunte	Actions
Onymous	Anne	Any	anne.onymous@enf Place du jeu	01234567890	true	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>	<a href="#">Emprunts</a>
Dubois	Sophie	SoDub	sophie.dubois@em 123 Rue de la Paix	01234567891	false	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>	<a href="#">Emprunts</a>
Garcia	Manuel	ManuG	manuel.garcia@em 456 Avenue du Soleil	01234567892	true	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>	<a href="#">Emprunts</a>
Wang	Li	Lili	li.wang@email.fr	01234567893	true	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>	<a href="#">Emprunts</a>
Moreau	Antoine	AntMore	antoine.moreau@e	01234567894	false	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>	<a href="#">Emprunts</a>
Patel	Aisha	AishaP	aisha.patel@email. 202 Avenue de la Joie		false	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>	<a href="#">Emprunts</a>
Russo	Giovanni	GioR	giovanni.russo@em 303 Bd de l'Amour	01234567896	true	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>	<a href="#">Emprunts</a>
Nguyen	Thanh	ThanhN	thanh.nguyen@em 404 Rue Dérente	01234567897	true	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>	<a href="#">Emprunts</a>

Emprunts http://jouer\_en\_coeur\_d\_essonne/playhub/accueil/emprunts

Vous êtes ici : accueil/emprunts

Accueil L'association Notre Ludothèque Nous rejoindre Modalités d'emprunt Tous les utilisateurs Voir les emprunts Mentions légales

Anonymous Rechercher

## Jouer en cœur d'Essonne

Nom	Prénom	Pseudo	Titre	Identifiant le	Retour prévu le	Observations	Actions
Onymous	Anne	Any	Warhammer Quest : Le Jeu d'Aventure	604	05/11/2023	05/11/2023 1 gobelin perdu	
Onymous	Anne	Any	Warhammer Quest : Le Jeu d'Aventure	604	12/11/2023	12/11/2023	
Onymous	Anne	Any	Descendance	3917	19/11/2023	19/11/2023	
Onymous	Anne	Any	Warhammer Quest : Le Jeu d'Aventure	604	26/11/2023	26/11/2023 le gobelin est retrouvé	
Onymous	Anne	Any	Warhammer Quest : Le Jeu d'Aventure	604	03/12/2023	03/12/2023	Recup Observ Rappel Susp

The screenshot shows a web browser window with the URL [http://jouer\\_en\\_coeur\\_d\\_essonne.playhub.accueil/mentions](http://jouer_en_coeur_d_essonne.playhub.accueil/mentions). The page title is "Jouer en cœur d'Essonne". The top navigation bar includes "Créer un compte" and "Se connecter". The main content area has a sidebar with "Mentions légales" and a logo placeholder "100 x 100". The main content area contains sections for "Éditeur du site", "Responsable de la publication", "Hébergeur", and "Propriété intellectuelle", each with a "Modifier" button.

**Mentions légales**

Éditeur du site :

Nom de l'Association : Jouer en Coeur d'Essonne  
Adresse : [Adresse de l'association]  
Contact : [Adresse e-mail de contact]  
Téléphone : [Numéro de téléphone de l'association]

Responsable de la publication :

Nom du Responsable : [Nom du responsable légal de l'association]  
Contact : [Adresse e-mail du responsable]  
Téléphone : [Numéro de téléphone du responsable]

Hébergeur :

Nom de l'Hébergeur : [Nom de la société d'hébergement]  
Adresse : [Adresse de l'hébergeur]  
Contact : [Adresse e-mail ou numéro de téléphone de l'hébergeur]

Propriété intellectuelle :

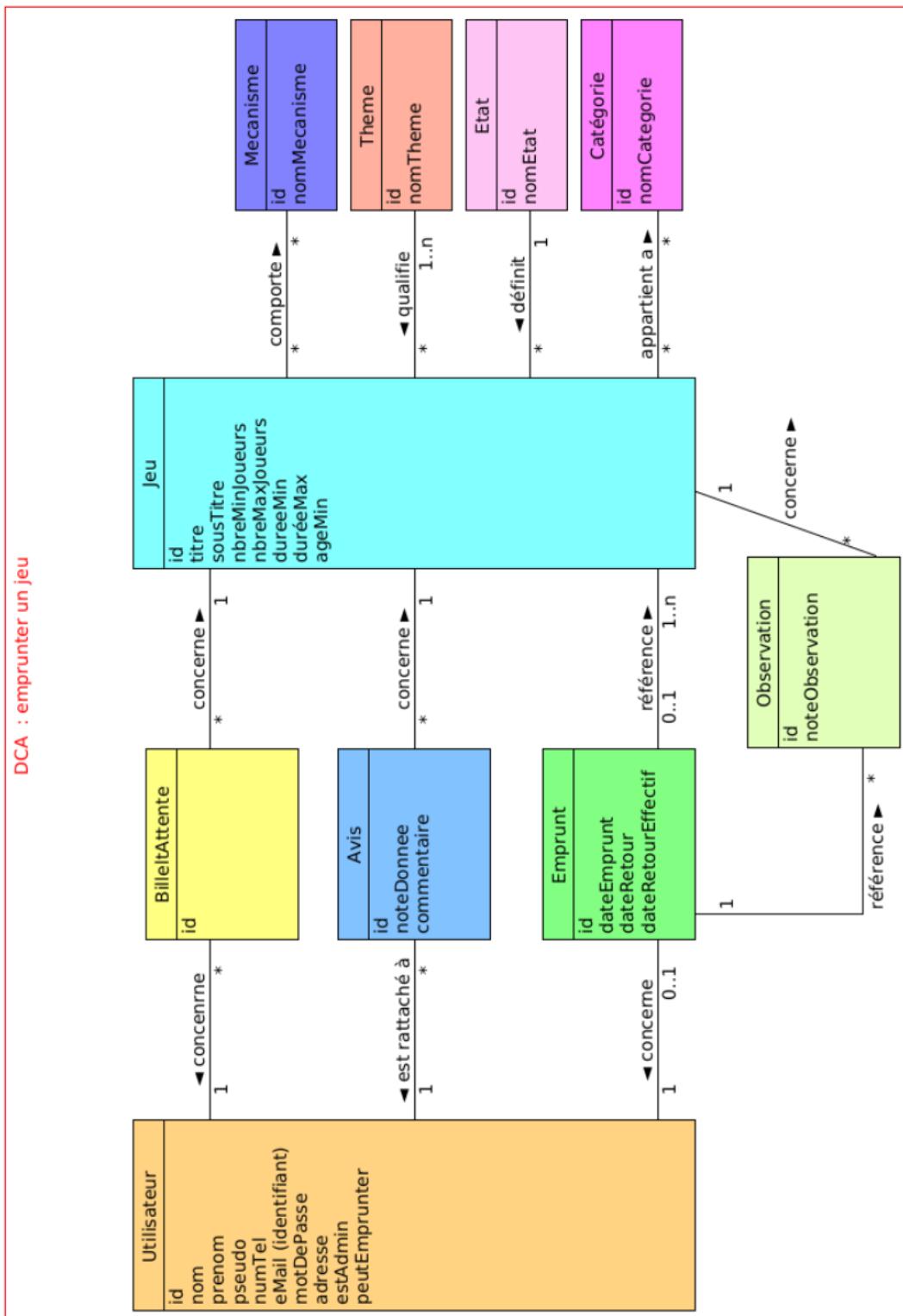
Modifier

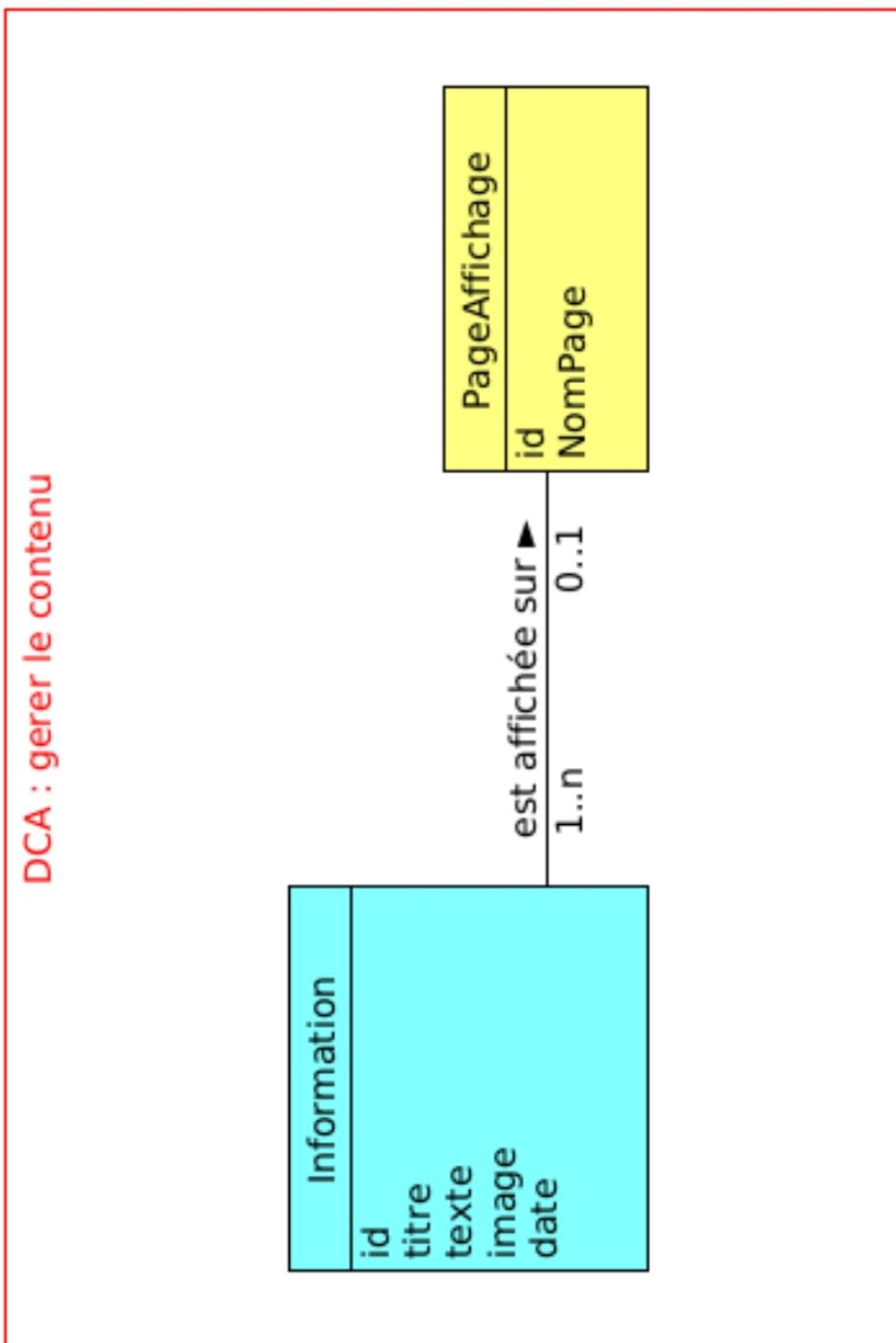
## Modèle conceptuel des données

### DCA Emprunter un Jeu



## Diagramme de classe d'activité





## Captures d'écran de la page ludothèque

The screenshot shows the website's header with the title "JOUER EN CŒUR D'ESSONNE". Below the header is a navigation bar with links: Accueil, L'association, Notre ludothèque, Nous rejoindre, Modalités d'emprunt, and Mentions légales. The main content area is titled "LUDOTHÈQUE". It features several search filters: "Mot contenu dans le titre du jeu:", "Le jeu fait partie de la catégorie:", and "Le jeu est sur le thème:". There are dropdown menus for entering search terms. Below these are two sections for specifying player count: "Nous voulons jouer à seulement ... joueurs:" and "Nous voulons jouer à au moins ... joueurs:". Each section has a dropdown for minimum players and a text input for maximum players. A checkbox labeled "Seulement les jeux disponibles" is checked. At the bottom of the search area are two small game icons: "Jeux Carcassonne" and "Jeux Mr. Jack London".

*La page ludothèque et sa recherche par filtres sur PC.*

**LUDOTHÈQUE**

**Mot contenu dans le titre du jeu :**

Tapez un mot clef

**Nous voulons jouer à seulement ... joueurs :**

Nombre minimum de joueurs

**Nous voulons jouer à au moins ... joueurs :**

Nombre maximum de joueurs

**Le jeu fait partie de la catégorie :**

Sélectionnez une catégorie

**Une partie dure au moins ... min :**

Durée minimum d'une partie

**Une partie dure moins de ... min :**

120

**Le jeu est sur le thème :**

Culture générale

*La même page sur smartphone. Les filtres sont utilisables aussi.*

localhost/playhub/ludotheque

Nous voulons jouer à au moins ... joueurs :      Une partie dure moins de ... min :

Ajouter un jeu

Rechercher

Nombre maximum de joueurs      Durée maximum d'une partie

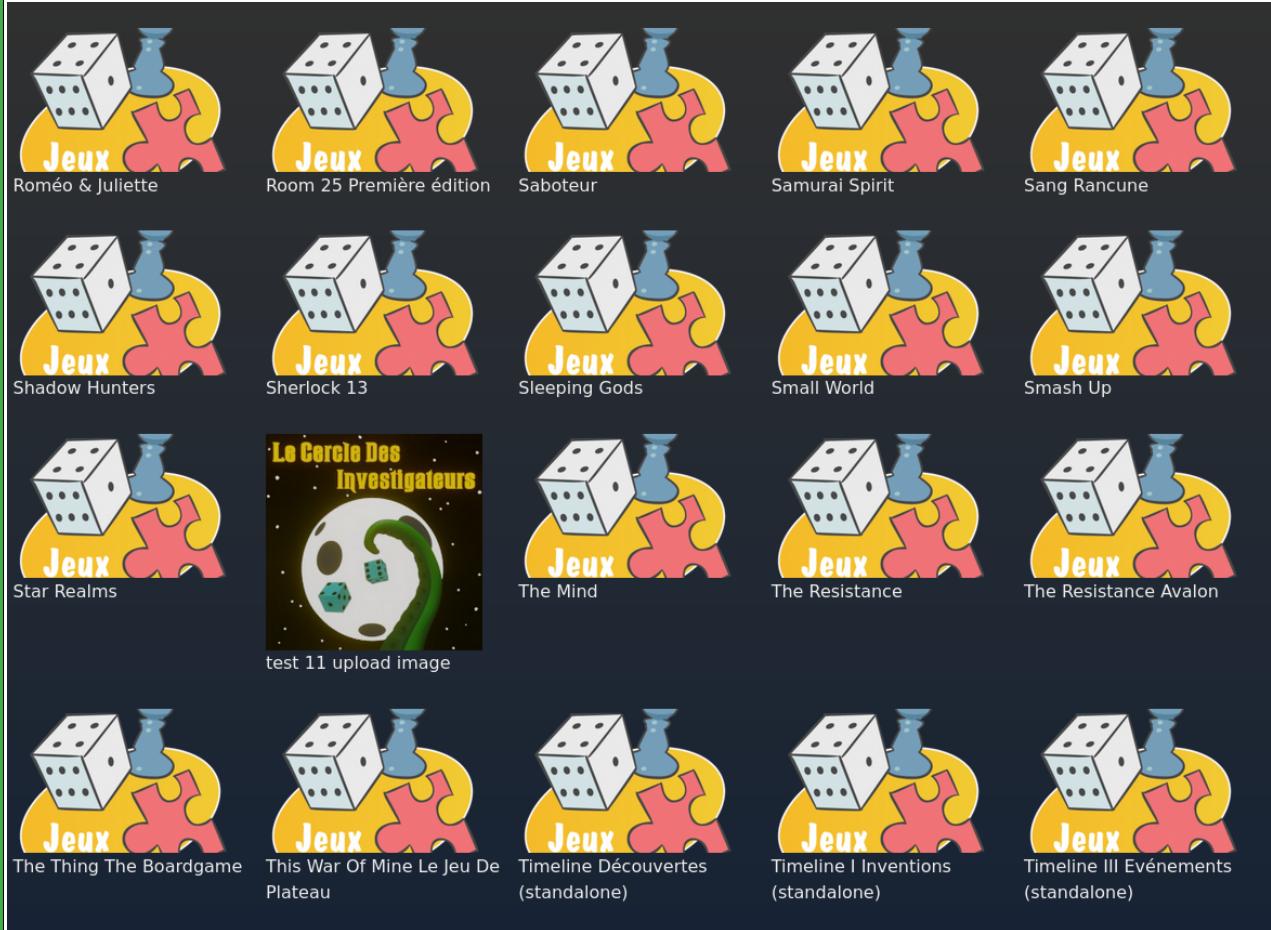
The screenshot shows a web-based application for managing a board game library. At the top, there's a header with the PlayHub logo and the text "Jouer en Cœur d'Essonne". Below the header, the URL "localhost/playhub/ludotheque" is visible. The main area has two input fields: "Nombre maximum de joueurs" and "Durée maximum d'une partie", both currently empty. To the right of these fields is a button labeled "Ajouter un jeu" (Add a game). Above the game grid, there are two text inputs with placeholder text: "Nous voulons jouer à au moins ... joueurs :" and "Une partie dure moins de ... min :". A search bar with the placeholder "Rechercher" is located at the top right, with "RECHERCHER" and "RECHERCHER" buttons below it. The game grid itself contains ten items, arranged in three rows. Row 1: "AMYITIS" (image of a woman in a white dress), "ANDOR" (image of a red box with a knight), "BETRAYAL AT HOUSE ON THE HILL 2ème édition" (image of a green box with a castle), "BRASS BIRMINGHAM" (image of a silver box with a factory), and "BUNNY KINGDOM" (image of a blue box with bunnies). Row 2: "Captain Sonar" (image of a blue box with a sonar screen), "CARCASSONNE" (image of a blue box with a castle), "CHALLENGERS!" (image of a yellow box with a dragon), and two identical icons for "Jeux Color Addict Edition anniversaire 10 ans" (dice and puzzle pieces). Row 3: Five identical icons for "Jeux Color Addict Edition anniversaire 10 ans". At the bottom of the page, there's a footer with some system information: "MIB 1 6 in 0.05 ms 8 laurie.boissay2023@campus-eni.fr 20 ms 4 in 0.00 ms".

Ici (en local) 4 requêtes pour la page ludothèque.

## Illustrations solution

The screenshot shows a dark-themed web application interface for creating a new game. At the top, there's a search bar with 'test6' and a 'upload image' button. Below it, several input fields for game parameters: 'Nombres de joueurs minimum' (1), 'Nombres de joueurs maximum' (4), 'Age minimum' (40), 'Durée minimum d'une partie (en minutes)' (10), and 'Durée maximum d'une partie (en minutes)' (3600). There are also sections for 'Observation' and 'Résumé', both represented by large empty text areas. Under 'Image du jeu', a file selection button shows 'Parcourir...' and 'lcdi\_2.jpg'. On the left, a sidebar lists categories like 'Jeu d'ambiance', 'Jeu de cartes', etc. In the center, a list of themes includes 'Abstrait', 'Amérique latine', 'Amour', 'Angleterre' (which is checked), 'Animaux', 'Antiquité', 'Architecture', and 'Arts'. On the right, mechanisms listed include 'Affrontement', 'Asymétrie', 'Blocage', 'Bluff', 'Calcul' (checked), 'Campagne', 'Capture', and 'Card-driven'. A yellow 'Valider' button is located at the bottom right of the main form area.

*Le dernier champ au dessus de catégories, thèmes et mécanismes est le widget d'upload d'images.*



*Après de nombreux tests, l'image est bien uploadée !*

## Test 12 upload image service

[Supprimer le jeu](#) [Modifier le jeu](#)

### Disponible

- Réserver
- J'accepte les conditions d'emprunt

[Valider](#)

### Description

#### Nombre de joueurs/joueuses

De 1 à 4

#### Age

A partir de 40 ans

#### Durée

Minimum 10 min

#### Catégorie(s)

- \* Jeu de tuiles \*

#### Thème(s)

- \* Angleterre \*

#### Mécanisme(s)

- \* Calcul \*

### Note globale

Il n'y a pas encore de notes.



### Commentaires

Il n'y a pas encore de commentaires.

[Ajouter un commentaire](#)

*L'upload fonctionne toujours après avoir été déplacé du contrôleur AdminGamesController pour devenir un service.*

## Exemple de recherche avec les filtres

www.jouerencoeurdessonnes.fr/details/1

**AMYITIS**

Me prévenir à son retour

SORTI

Supprimer le jeu | Modifier le jeu

**DESCRIPTION**

**NOMBRE DE JOUEURS/JOUEUSES**  
De 2 à 4

**AGE**  
A partir de 10 ans

**DURÉE**  
75 min

**CATÉGORIE(S)**  
★ Jeu de plateau ★

**THÈME(S)**  
★ Antiquité ★  
★ Abstrait ★  
★ Amérique latine ★  
★ Moyen-Orient ★  
★ Architecture ★

**MÉCANISME(S)**  
★ Déplacement ★  
★ Gestion ★  
★ Majorité ★  
★ Placement ★

**NOTE GLOBALE**  
(Calculée sur 3 notes)

★★★☆☆

**OBSERVATIONS**  
La boîte ne ferme plus.

**RÉSUMÉ**  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi.

**COMMENTAIRES**

**ALIBIS**  
★★★★★  
Très bon jeu, j'adore la mécanique.

**CUTE**  
★★★☆☆  
Pas mal, mais pourrait être amélioré.

**ANONYMOUS**  
★★★☆☆  
Pas fan, pas mon style de jeu préféré.

Ajouter un commentaire

Affichage des détails du jeu Amyitis qui va nous servir pour les tests. (Je suis connectée en tant qu'administratrice.)

Créer un compte Connexion

## JOUER EN COEUR D'ESSENNE

**AMYITIS**

*SORTI*

<p><b>DESCRIPTION</b></p> <p><b>NOMBRE DE JOUEURS/JOUEUSES</b> De 2 à 4</p> <p><b>ÂGE</b> A partir de 10 ans</p> <p><b>DURÉE</b> 75 min</p> <p><b>CATÉGORIE(S)</b> ★ Jeu de plateau ★</p> <p><b>THÈME(S)</b> ★ Antiquité ★ ★ Abstrait ★ ★ Amérique latine ★ ★ Moyen-Orient ★ ★ Architecture ★</p> <p><b>MÉCANISME(S)</b> ★ Déplacement ★ ★ Gestion ★ ★ Majorité ★ ★ Placement ★</p>	<p><b>NOTE GLOBALE</b> (Calculée sur 3 notes)</p> <p></p>  <p><b>COMMENTAIRES</b></p> <p><b>ALIBIS</b> ★★★★★ Très bon jeu, j'adore la mécanique.</p> <p><b>CUTE</b> ★★★☆☆ Pas mal, mais pourrait être amélioré.</p> <p><b>ANONYMOUS</b> ★★★☆☆ Pas fan, pas mon style de jeu préféré.</p>	<p><b>OBSERVATIONS</b> La boîte ne ferme plus.</p> <p><b>RÉSUMÉ</b> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi.</p>
---	--	---

[Accueil](#) [L'association](#) [Notre ludothèque](#) [Nous rejoindre](#) [Modalités d'emprunt](#) [Mentions légales](#)

© 2023 PlayHub  

Affichage des détails du jeu Amyitis. (Je ne suis pas connectée.)

.fr/details/1

70 %



Rechercher

[Accueil](#)[L'association](#)[Notre ludothèque](#)[Nous rejoindre](#)[Modalités d'emprunt](#)[Mentions légales](#)

# AMYITIS

[Me prévenir à son retour](#)[SORTI](#)**DESCRIPTION****NOMBRE DE JOUEURS / JOUEUSES**

De 2 à 4

**AGE**

A partir de 10 ans

**DURÉE**

75 min

**CATÉGORIE(S)**

★ Jeu de plateau ★

**THÈME(S)**

- ★ Antiquité ★
- ★ Abstrait ★
- ★ Amérique latine ★
- ★ Moyen-Orient ★
- ★ Architecture ★

**MÉCANISME(S)**

- ★ Déplacement ★
- ★ Gestion ★
- ★ Majorité ★
- ★ Placement ★

**NOTE GLOBALE**

(Calculée sur 3 notes)

**COMMENTAIRES****ALIBIS** ★★★★★★

Très bon jeu, j'adore la mécanique.

**CUTE** ★★★★★★

Pas mal, mais pourrait être amélioré.

**ANONYMOUS** ★★★★★★

Pas fan, pas mon style de jeu préféré.

**Vous avez déjà commenté ce jeu.****OBSERVATIONS**

La boîte ne ferme plus.

**RÉSUMÉ**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi.

[Accueil](#)[L'association](#)[Notre ludothèque](#)[Nous rejoindre](#)[Modalités d'emprunt](#)[Mentions légales](#)

© 2023 PlayHub

*Affichage des détails du jeu Amyitis. (Je suis connectée en tant qu'utilisatrice.)*

The screenshot displays the PlayHub mobile application interface. At the top, there are two blue rectangular buttons: "Mes jeux" (My games) and "Déconnexion Alibis". Below them is a large, bold title "JOUER EN CŒUR D'ESSENNE" in white. Underneath the title is a small icon consisting of three horizontal lines. The main feature is a large, stylized title "AMYITIS" in a light blue font. Below the title is a blue rectangular button with the text "Me prévenir à son retour". Further down, there are several descriptive sections in white text:

- DESCRIPTION**
- NOMBRE DE JOUEURS/JOUEUSES**  
De 2 à 4
- ÂGE**  
A partir de 10 ans
- DURÉE**  
75 min
- CATÉGORIE(S)**  
★ Jeu de plateau ★
- THÈME(S)**  
★ Antiquité ★  
★ Abstrait ★  
★ Amérique latine ★

★ Moyen-Orient ★

★ Architecture ★

#### MÉCANISME(S)

★ Déplacement ★

★ Gestion ★

★ Majorité ★

★ Placement ★

#### NOTE GLOBALE

(Calculée sur 3 notes)



#### COMMENTAIRES

**ALIBIS** ★★★★★★

Très bon jeu, j'adore la mécanique.

**CUTE** ★★★★★★

Pas mal, mais pourrait être amélioré.

**ANONYMOUS** ★★★★★★

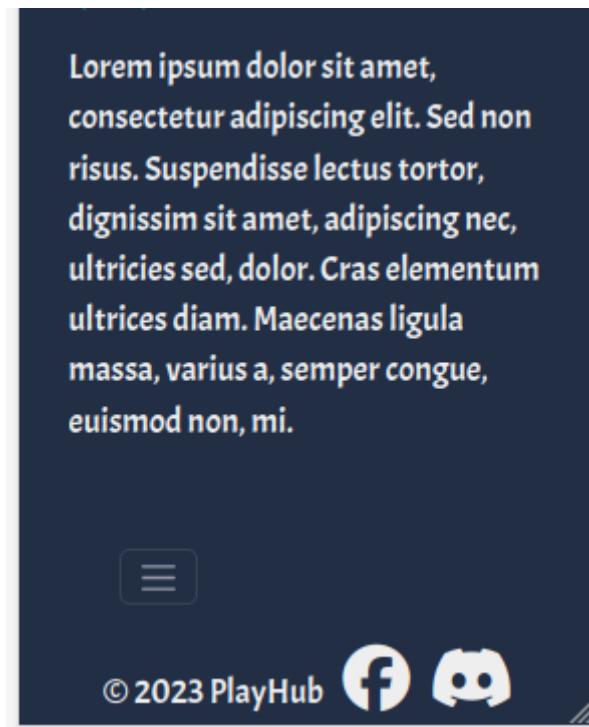
Pas fan, pas mon style de jeu préféré.

**Vous avez déjà commenté ce jeu.**

#### OBSERVATIONS

La boîte ne ferme plus.

#### RÉSUMÉ



*Affichage des détails du jeu Amyitis. Sur téléphone (Je suis connectée en tant qu'utilisatrice.)*

www.jouerencoeurdessonne.fr/ludotheque?keyWord=&nbr\_min\_joueurs=2&nbr\_max\_joueurs=2&categorie=&duree\_min=30&du=☆  Rechercher

**LUDOTHÈQUE**

Mot contenu dans le titre du jeu : Le jeu fait partie de la catégorie : Le jeu est sur le thème :

Tapez un mot clef Sélectionnez une catégorie Amérique latine

Nous voulons jouer à seulement ... joueurs : Une partie dure au moins ... min :  Seulement les jeux disponibles

2 30 Réinitialiser Rechercher Ajouter un jeu

Nous voulons jouer à au moins ... joueurs : Une partie dure moins de ... min : Gérer les catégories Gérer les thèmes Gérer les mécanismes

2 120

  
Amyitis

Accueil L'association Notre ludothèque Nous rejoindre Modalités d'emprunt Utilisateurs Emprunts Mentions légales

© 2023 PlayHub  

Résultat d'une recherche très spécifique. (Je suis connectée en tant qu'administratrice.)

Créer un compte Connexion

## JOUER EN COEUR D'ESSONNE

[Accueil](#) [L'association](#) [Notre ludothèque](#) [Nous rejoindre](#) [Modalités d'emprunt](#) [Mentions légales](#)

### LUDOTHÈQUE

Mot contenu dans le titre du jeu :  Le jeu fait partie de la catégorie :  Le jeu est sur le thème :

Nous voulons jouer à seulement ... joueurs :  Une partie dure au moins ... min :   Seulement les jeux disponibles

Nous voulons jouer à au moins ... joueurs :  Une partie dure moins de ... min :  [Réinitialiser](#) [Rechercher](#)

 Jeux Captain Sonar	 Jeux Challengers!	 Jeux Citadelles Troisième édition	 Jeux Color Addict Edition anniversaire 10 ans	 Jeux Ettin L'Union fait la force	 Jeux Formula D
 Jeux Mad Arena	 Jeux Mascarade	 Jeux Not Alone	 Jeux Not Alone Exploration (extension)	 Jeux Perudo	 Jeux Roborally
 Jeux Room 25 Première édition	 Jeux Saboteur	 Jeux Samural Spirit	 Jeux The Thing The Boardgame	 Jeux This War Of Mine Le Jeu De Plateau	 Jeux Timeline Découvertes (standalone)
 Jeux Timeline I Inventions (standalone)	 Jeux Timeline III Evénements (standalone)	 Jeux Timeline IV Multi-thèmes (standalone)			

[Accueil](#) [L'association](#) [Notre ludothèque](#) [Nous rejoindre](#) [Modalités d'emprunt](#) [Mentions légales](#)

Résultat d'une recherche beaucoup moins spécifique minimum de joueurs 2 maximum 6. Amyitis n'apparaît pas ici, comme attendu. (Je suis déconnectée.)



Le jeu fait partie de la catégorie :

Sélectionnez une catégorie

Une partie dure au moins ... min :

75

Une partie dure moins de ... min :

75

Le jeu est sur le thème :

Sélectionnez un thème

Seulement les jeux disponibles

Réinitialiser

Rechercher

Jeux Amyitis



Résultat d'une recherche où Amyitis apparaît comme attendu. (Je suis connectée en tant qu'utilisatrice.)



*En tant qu'administratrice connectée sur la page ludothèque (sur téléphone), j'ai quelques boutons supplémentaires.*