

PROJET GÉNIE LOGICIEL
CAHIER DE CONCEPTION
GESTION D'UNE MÉDIATHÈQUE



Circé CARLETTI
Reine MANOUNOU
Letitia AIT-MOUFFOK

Tables des matières

Introduction	3
Technologies utilisées	3
Sécurité	13
Base de données	13
1.1 Comptes utilisateurs	13
1.2 Structure de la base de données	14
Diagramme de cas d'utilisation	15
Diagrammes de séquence détaillé :	16
Diagramme de classe	25
Organigramme	43
MAQUETTES	27
Conclusion	44

Introduction

Après avoir terminé l'analyse de notre médiathèque, nous allons passer à la conception de notre site web. Afin de se faire une idée concrète de la manière dont nous allons nous y prendre pour implémenter notre médiathèque, nous allons procéder par étape.

Tout d'abord nous allons cibler nos choix de langages utilisés qui seront en adéquation avec nos objectifs d'implémentation de notre médiathèque. Pour ce faire, nous allons comparer un certain nombre de langages pour choisir quelle technologie s'adapterait le mieux à notre projet.

Ensuite nous allons penser à la manière de sécuriser notre site web en définissant quelle méthode de cryptage utilisé et en quoi notre choix de technologie influence la sécurisation de notre base de données.

Puis nous allons visualiser à l'aide de diagramme de classe et de séquence les liens entre notre projet et notre base de données, mais aussi les liens établis entre nos différentes classes.

Et enfin la mise en place de maquettes nous permet de fixer l'aspect de notre médiathèque.

Technologies utilisées :

Pour faire notre choix de langages utilisés, nous avons comparé différents langages. Ainsi nous avons pu déterminer quelle technologie serait la plus adaptée à notre projet. Nous nous sommes basées sur de nombreux critères pour comparer les langages sur différents aspects.

1. Comparaison des langages

Côté client - Front-end:

	JAVASCRIPT	CSS	HTML
définition	JavaScript est un langage de programmation qui	Le CSS est un langage informatique utilisé	HTML est un langage de balisage conçu pour représenter les pages

	<p>permet d'implémenter des mécanismes complexes sur une page web. À chaque fois qu'une page web fait plus que simplement afficher du contenu statique. Permet de créer du contenu mis à jour de façon dynamique, de contrôler le contenu multimédia. Globalement, de gérer les interactions avec l'utilisateur.</p>	<p>sur l'internet pour mettre en forme les fichiers HTML ou XML. Il permet de gérer le design d'une page en HTML. Grâce au CSS, On peut appliquer grâce au CSS, des règles de mise en forme (titrage, alignement, polices, couleurs, bordures, etc.) à plusieurs documents simultanément.</p>	<p>web. Il permet d'écrire de l'hypertexte, de structurer la page web, de mettre en forme le contenu, de créer des formulaires de saisie, d'inclure des ressources multimédias, de créer des documents interopérables avec des équipements très variés de manière conforme aux exigences de l'accessibilité du web.</p>
--	--	---	---

Framework Javascript :

	<u>React</u>	<u>Angular</u>	<u>VueJs</u>
définition	S'occupe de la partie présentation et interaction entre les éléments, en temps réel, JSX (extension de React) qui mélange code html et javascript.	Très complet (beaucoup de librairies). Permet notamment de modifier le comportement de composant html standard	VueJs est un compromis entre réact et angular, il a un domaine d'application plus étendu que réact (il a notamment sa propre librairie pour gérer l'état global de l'application). Mais plus accessible que Angular (parce que moins complet et syntaxe plus simple à appréhender).
avantages	accessible aux débutant	domaine d'application très étendu	réactif, versatile, accessible aux débutant
désavantages	domaine d'application peu étendu, par	pas accessible pour débutant Et notre projet ne	domaine d'application suffisant pour notre projet

	exemple, pour gérer l'état global de l'application nous aurons besoin de librairies tiers (redux).	nécessite pas de composants exotiques	
--	--	---------------------------------------	--

Côté serveur - Back-end :

	<u>Node.JS</u>	<u>PHP</u>	<u>Java</u>	<u>Python</u>
complexité	nécessite plus de lignes de code et une bonne compréhension	simple à apprendre, nécessite moins de code qu'avec node-js	convivial aux débutants, facile à apprendre.	accessible pour un niveau d'application débutant.
mode	asynchrone	synchrone	<u>synchrone</u>	asynchrone
base de données	fonctionne bien avec les base de données No SQL MongoDB / CouchDB	MySQL / PostgreSQL / MariaDB	Il fonctionne avec quasi tous les SGBD.	SQLite / My SQL / MongoDB / PostGresQL
Avantages	Rapidité, adaptabilité, haute performance, même langage côté client et serveur	Simple à configurer, solutions client léger, multiplateforme, apprentissage rapide, fonctionne très bien avec MySQL	le multithreading, l'extensibilité, la gestion de la mémoire, la haute sécurité, le support communautaire	multiplateforme très utilisé => beaucoup de librairie additionnelle et de documentation.
Inconvénients	instabilité des	inconsistance,	consomme	Langage de

	API, complexité d'apprentissage du modèle asynchrone	mauvais design, faiblement modulable, problème de sécurité	beaucoup de mémoire	programmation à typage dynamique-> présente le risque d'erreurs d'exécution. Plus utilisé pour des petits projets, le temps passer à l'implémentation est décuplé avec la complexité du projet.
--	--	---	------------------------	--

Framework Javascript :

	<u>Express.js</u>	<u>Meteor.js</u>	<u>Next.js</u>
définition	ExpressJS est un framework NodeJS préconstruit pour le développement d'applications web côté serveur, conçu dans NodeJS lui-même, il hérite de ses performances.	MeteorJs est un framework basé sur NodeJS, il permet de développer avec le même langage (en Javascript en compilant vers Javascript et avec la même API sur le client et sur le serveur	framework basé sur ReactJS, une bibliothèque Javascript.
avantages	Minimal , open source, adaptable, développement d'application plus rapidement, flexible, évolutif, facile à apprendre, traitement des requêtes d'entrées/sorties	c'est un outil qui permet de rapidement et facilement construire et déployer une application Web. On apprécie notamment sa syntaxe simple de définition de fragments ainsi que sa gestion aisée des données.	framework minimaliste, zéro configuration possède des fonctions permettant de générer en amont le code HTML/CSS afin de le transmettre directement au client -> performant.

désavantages	Manque de structure pour le code, pas adapté pour les gros projets	Le jeune âge de Meteor se fait encore ressentir dans son mécanisme d'indépendance incomplet et son indisponibilité sur toutes les plateformes. Conséquence directe de cette jeunesse, sa communauté est à ce jour de taille assez modeste.	NextJS est limité à l'utilisation de son routeur basé sur les fichiers, il n'est donc que très peu polyvalent.
--------------	--	--	--

Framework PHP:

	<u>CodeIgniter</u>	<u>Symfony</u>	<u>Laravel</u>
définition	framework léger et puissant, pas de convention de nommage moins de contraintes, architecture MVC	framework puissant et flexible, sa notoriété et sa maturité en font un framework sérieux stable et sécurisé. Impose un mode de développement moins permissif que Laravel le développement est plus propre	Laravel est complet, puissant, très populaire. Architecture MVC, framework php le plus utilisé au monde.
avantages	rapide, facile à apprendre configuration simple	très complet, professionnel, flexible	très complet et communauté très large

désavantages	nécessite des bibliothèques exhaustives, n'est pas très orienté objet dans certaines parties	framework lourd, la configuration est longue et le temps d'apprentissage long	plus lent que symfony et codeigniter, lourd, temps d'apprentissage long
--------------	--	---	---

Framework Python

	<u>DJango</u>
<u>définition</u>	Son rôle est comparable à celui de PHP: il permet de générer des pages html à partir d'un code hybride HTML/marquage Django.
<u>mode</u>	Accès à la base de données synchrones
<u>avantages</u>	La définition de root(http) est très simplifiée.
<u>désavantages</u>	Fort couplage entre le code du front et back. Django complique l'utilisation de framework indépendant dans le code du front-end.

Framework JAVA:

<u>Framework Java</u>	<u>Spring</u>
<u>Définition</u>	Spring rend la création d'applications Web rapide et sans tracas. En supprimant une grande partie du code standard et de la configuration associés au développement Web, on obtient un modèle de programmation Web moderne qui rationalise le développement d'applications HTML côté serveur, d'API REST et de systèmes bidirectionnels basés sur les événements
<u>mode</u>	<u>synchrone</u>
<u>avantages</u>	son code source très épuré et un temps d'adaptation minime, libre et très riche, le plus réputé au monde.

<u>désavantages</u>	il masque énormément de configuration et donc ne permet pas toujours d'appréhender la manière dont il faut s'y prendre pour surcharger avec sa propre configuration
---------------------	---

Base de données:

	<u>MySQL</u>	<u>MongoDB</u>	<u>PostgreSQL</u>
<u>Structure</u>	SQL	NO-SQL orienté objet	SQL et relationnel-objet
<u>Définition"</u>	c'est un SGBDR	SGBD non relationnel, Dans MongoDB, les bases de données sont connectées aux applications via des pilotes de base de données.	c'est un SGBD relationnelle orienté objet puissant et open source qui est capable de prendre en charge en toute sécurité les charges de travail de données les plus complexes.
<u>Avantages</u>	Capacité d'insertion de données extrêmement rapide et un support solide pour des fonctions Web spécialisées, comme des recherches rapides en texte intégral. Facilité de gestion, résistance aux données, haute disponibilité.	Accès simple aux données, stockage, saisie et récupération. Rapidité et simplicité des opérations de données, évolutivité de la base de donnée, fonctionne bien pour l'intégration de données en temps réel, structure dynamique	Séquenceurs (l'auto incrément de mysql incontrôlable est vraiment problématique et pas "sérieux") expressions régulières dans les conditions (faisable avec une procédure stocké sous mysql mais c'est ultra lent) Robustesse et performances sur des requêtes complexes, tolérance a toute sous requêtes, fiabilité du stockage
<u>Inconvénients</u>	Les requêtes imbriquées ne sont pas supportées par MySQL.	Consommation de mémoire, plus de vérifications de sécurité. Processus compliqué à	autovacuum (une sorte de purge/"defrag" à faire régulièrement pour que la base reste performante)

	Il ne supporte pas également les transactions. tendance à voir les données corrompues de façon certaines après un certain temps d'utilisation variable de quelques jours à quelques années	interpréter dans d'autres langages de requête	le mode cluster master/slave en logshipping (en cas de coupure réseau conservation des logs côté master moyen), compliqué à à mettre en place (celui de mysql est ultra simple) "capricieux" pour retypage de champ
--	--	---	--

2. Notre choix de langages

Notre projet de conception d'un site internet pour une médiathèque sera implémenté avec des langages de programmation idéalement efficaces, rapides et simples à utiliser pour faciliter l'étape de l'implémentation du code de notre site.

Nous utiliserons pour la partie Front-End, le langage HTML et CSS pour gérer le contenu, la structure, le style et la mise en page.

Pour créer des fonctionnalités dynamiques sur notre site web, le langage le plus approprié est le langage de programmation Javascript. Plus particulièrement le framework Vue-Js de part sa réactivité et performance.

En ce qui concerne la partie Back-End, nous allons nous appuyer sur une base de données No-SQL, MongoDB et pour communiquer avec la base nous utiliserons le framework minimaliste de Nodejs Express. Nous allons également utiliser les librairies validator.js et bodyparser.js ce sont des librairies qui font certaines vérifications sur le format des chaînes de caractères et sur les fichiers json, d'autres librairies seront probablement ajoutées par la suite.

Pourquoi Javascript ?

Javascript est un langage de script utilisé à la fois du côté client et du côté serveur. Populaire, puissant et rapide, il est utilisé dans les pages web et applications interactives. L'incorporation de JavaScript améliore l'expérience utilisateur de la page Web. Ce qui en fait un langage de script idéal pour notre site internet.

Pourquoi l'utilisation de frameworks?

Pour faciliter la partie implémentation de notre site internet, nous allons utiliser côté serveur (back-end) et côté client (front-end) des frameworks: ce sont des cadre de travail, "boîtes à outils" qui vont nous permettre une meilleure organisation, de faciliter et simplifier le travail en équipe, développer plus rapidement. Le choix des frameworks que nous allons utiliser est d'une grande importance car cela va influencer sur la performance et la rapidité de notre site internet.

Pourquoi Vue-Js ?

Nous allons utiliser, pour la partie front-end, le framework javascript VueJs, qui est un nouveau framework en comparaison avec React et Angular mais qui se distingue particulièrement par sa flexibilité et la réactivité du rendu de l'interface utilisateur, son utilisation et apprentissage est facilité. Notre site internet a une interface très spécifique avec une partie interactive très présente, Vue-js est le framework le plus adapté pour notre projet.

Pourquoi Node-JS ?

Pour la partie back-end de notre site, nous avons hésité entre PHP et Node-js (deux des langages que nous aurions pu utiliser). Nous avons fait notre choix en fonction du niveau de performance et langage de programmation : node-js est très rapide et adaptable. De plus, Node-Js s'écrit en javascript : un seul langage de programmation pour le côté client et serveur simplifie l'implémentation.

Pourquoi Express-JS ?

En s'appuyant sur la comparaison des tableaux pour le framework côté serveur en javascript, nous avons choisi Express-JS. C'est un framework adapté pour les petits projets, très simple à utiliser et minimaliste. Il convient donc parfaitement à notre utilisation.

Pourquoi MongoDB ?

Nous avons comparé 3 systèmes de gestion de base de données (SGBD). Nous avons choisi MongoDB car en combinaison avec Node-js il est particulièrement efficace. Nous avons choisi une base de données non relationnelle, car elle offre des performances rapides et évolutives, capable de gérer un volume important de données non structurées et structurées.

Nos tableaux de comparaisons des langages nous ont permis de choisir les technologies nécessaires à notre projet de site internet d'une médiathèque. Notre implémentation utilise la solution MEVN stack (MongoDB - Vue Js - Express JS - Node Js). L'un des avantages de cette méthode est qu'elle permet d'accélérer et faciliter le développement, en utilisant un seul langage de programmation pour le côté client et le côté serveur avec Javascript.

Sécurité

1. Base de données

1.1 Comptes utilisateurs

En matière de sécurité et de prévention du piratage, il est nécessaire d'avoir un mot de passe fort, d'utiliser des applications de sécurité, de maintenir les mises jours et d'éviter les mots de passe ou paramètres par défaut de certaines applications. Pour la protection des données des utilisateurs nous allons mettre en place certaines règles de sécurité :

- Par un contrôle d'accès à la base de données, nous allons limiter les autorisations et privilèges au maximum.
- identification et protection des données critiques : mot de passe
 - chiffrement des mots de passe, cryptage, nous allons utiliser la méthode de cryptage qui utilise le hachage avant de les stocker dans la base de données. Nous utiliserons pour le hachage et le salage, la bibliothèque javascript : Bcrypt.
 - Le Hachage est « une fonction particulière qui, à partir d'une donnée fournie en entrée, calcule une *empreinte* servant à identifier rapidement, bien que incomplètement, la donnée initiale » L'une des caractéristiques essentielles d'une fonction de hachage, est qu'il est difficile de retrouver le mot de passe initiale en effectuant l'opération inverse.
 - Pour plus de sécurité, contre les attaques par dictionnaire (appelés "**rainbow tables**") nous allons saler les mots de passe hachés.

Le salage se fait par ajout d'un sel (une chaîne aléatoire) au mot

de passe de l'utilisateur, cela ajoute de la complexité au mot de passe et complique l'utilisation des rainbow tables sur le hash en multipliant le nombre de hash possibles pour un même mot de passe.

- On ne veut pas que certains utilisateurs puissent supprimer ou modifier certaines données, cette protection se fait au moment de l'authentification et en limitant les fonctionnalités utilisateurs.

1.2 Sauvegarde et accessibilité de la base de données

Nous allons utiliser le service hébergé de MongoDB sur le cloud : MongoDB Atlas. Notre base de données sera stockée sur le cloud. Ce service nous évite les problèmes d'installation de la base en local et nous permettra de travailler plus rapidement et efficacement en équipe puisque nous pourrons y accéder facilement via internet.

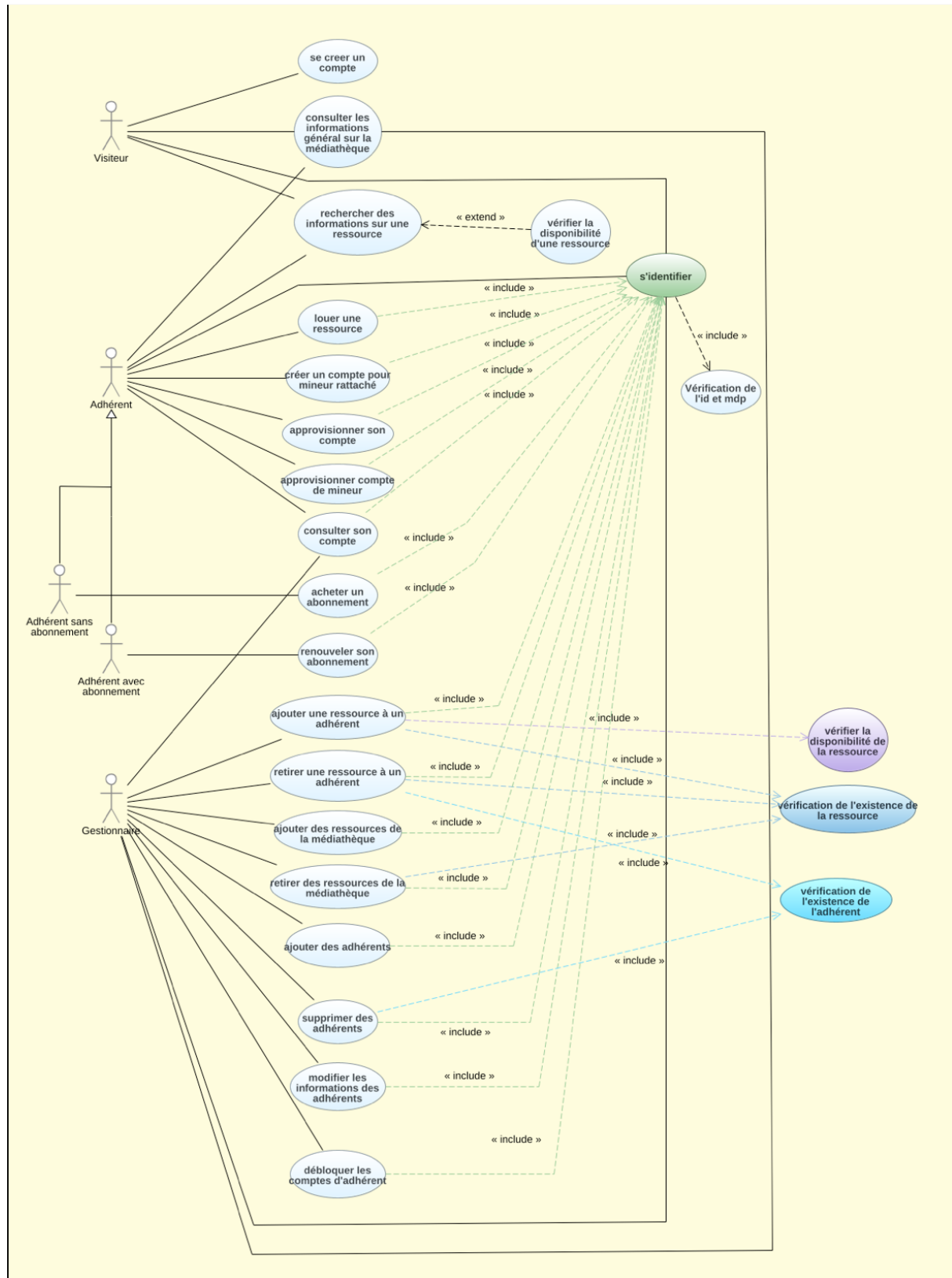
Le service hébergé de base de données MongoDB Atlas fournit plusieurs niveaux de sécurité pour notre base de données. Il s'agit notamment du contrôle d'accès robuste, des listes blanches IP etc.

1.3 Structure de la base de données

La conception d'une base de données MongoDB est différente d'une base de données relationnelle.

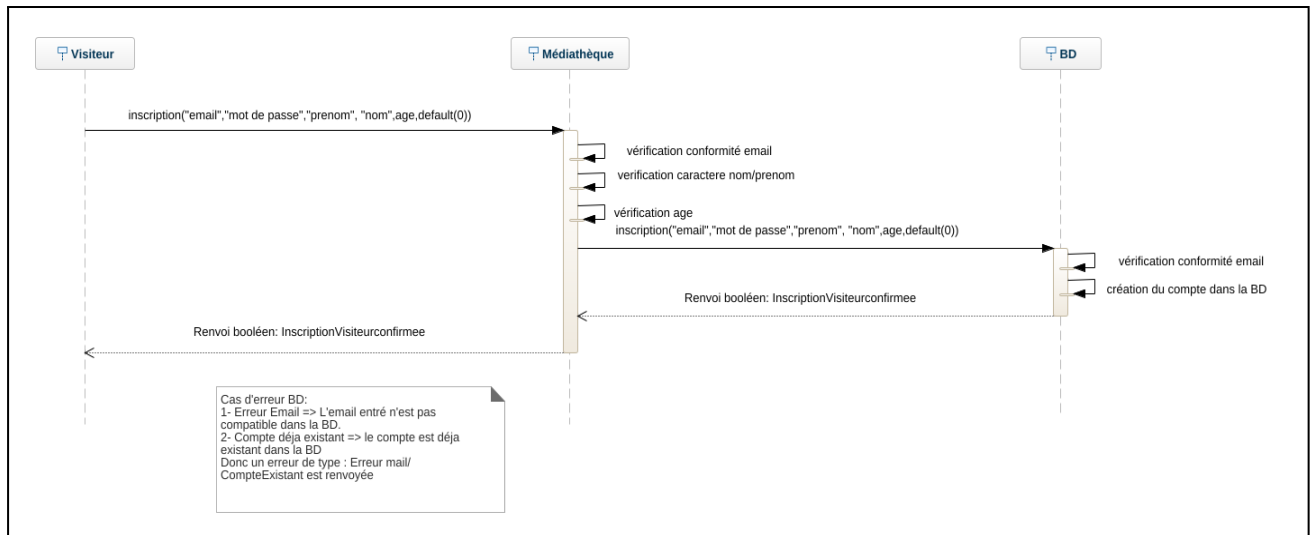
- Pour modéliser, ajouter une structure et robustesse à notre base de données nous allons utiliser des schémas de données strictes. Nous allons pouvoir définir le format des données attendues, leur caractère indispensable ou non, ce qui permettra de sécuriser les données qui seront ajoutées à la base de données.
- Ces schémas seront exportés avec des modèles qui vont nous permettre d'insérer des données dans la base MongoDB en respectant ces schémas. Permettant de simplifier les opérations de lecture et d'écriture dans la base de données.

Diagramme de cas d'utilisation

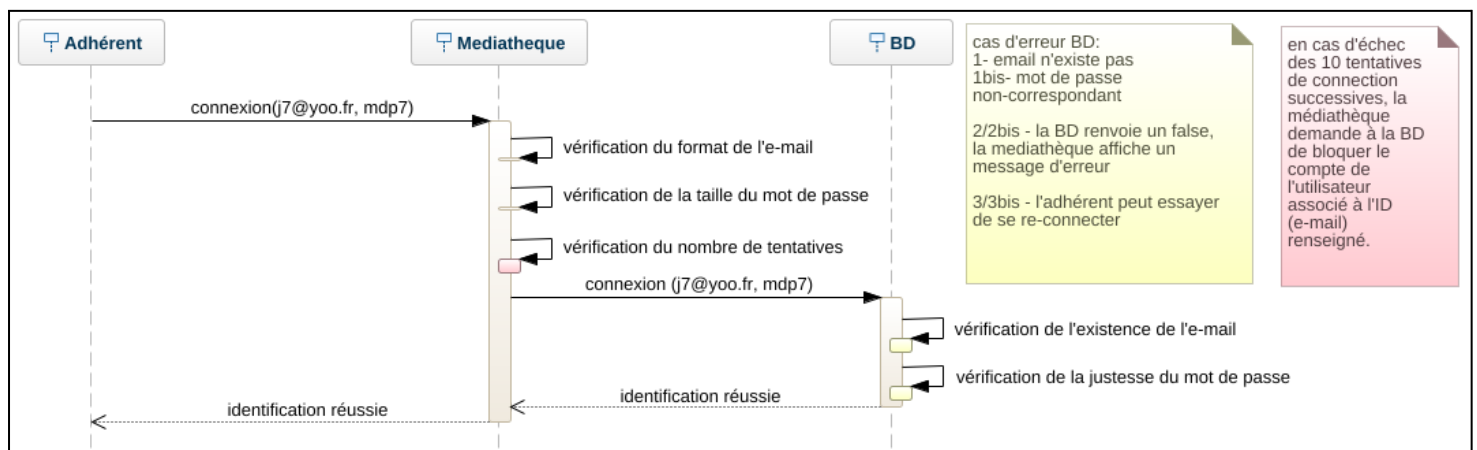


Diagrammes de séquence détaillé :

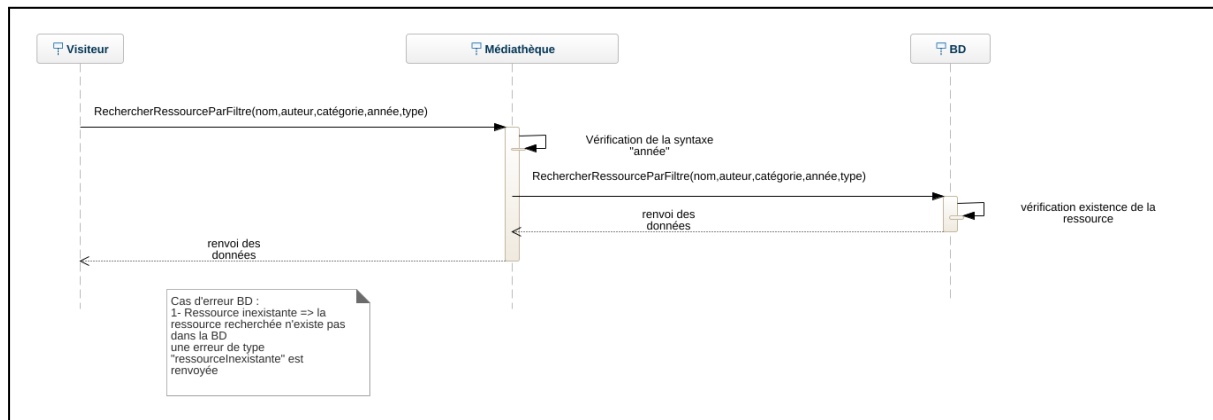
Inscription Visiteur :



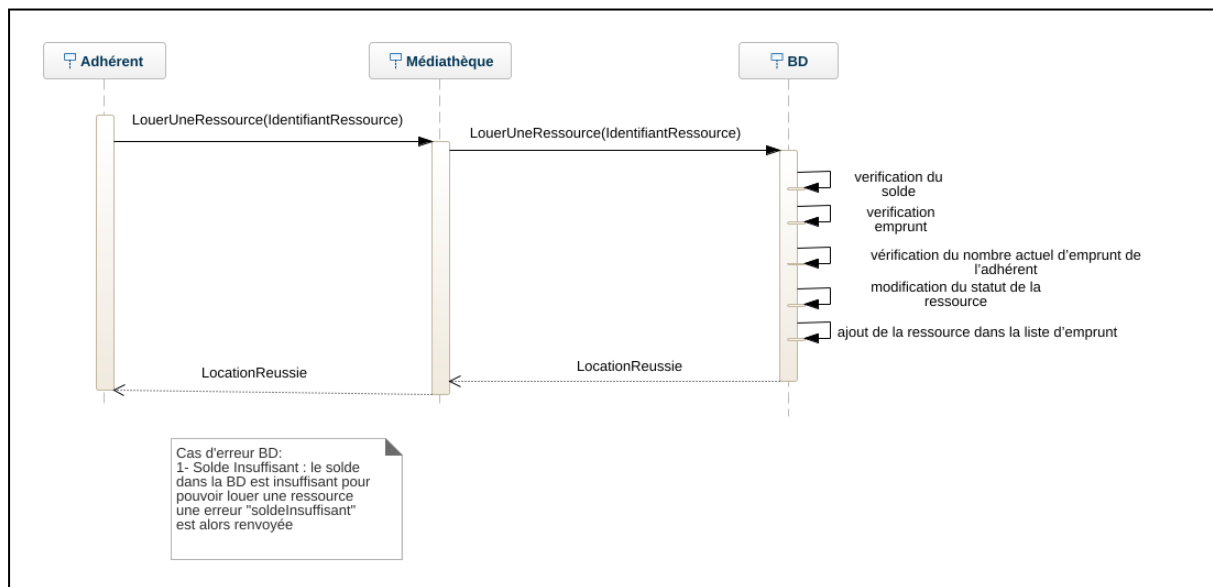
Connexion Visiteur :



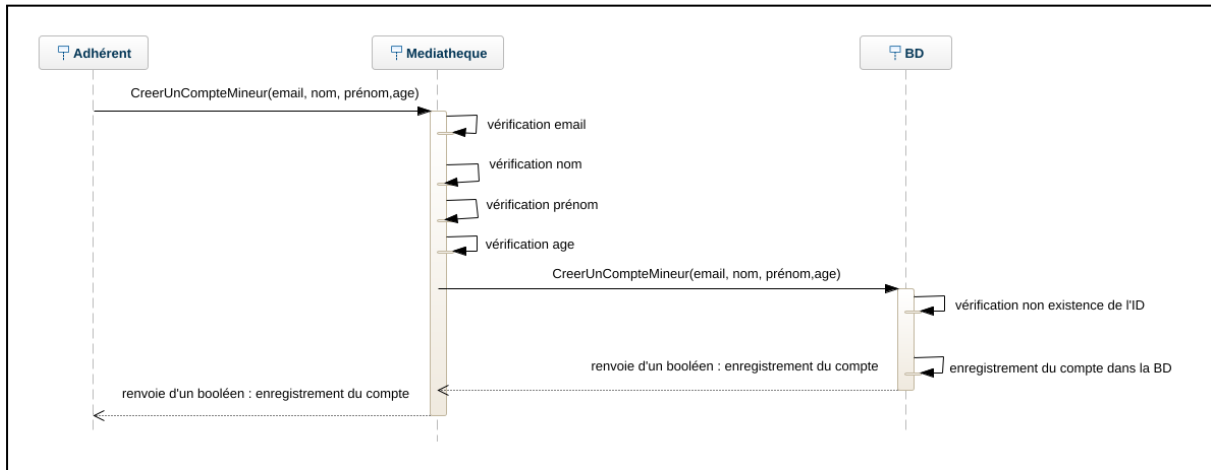
Rechercher des informations sur une ressource:



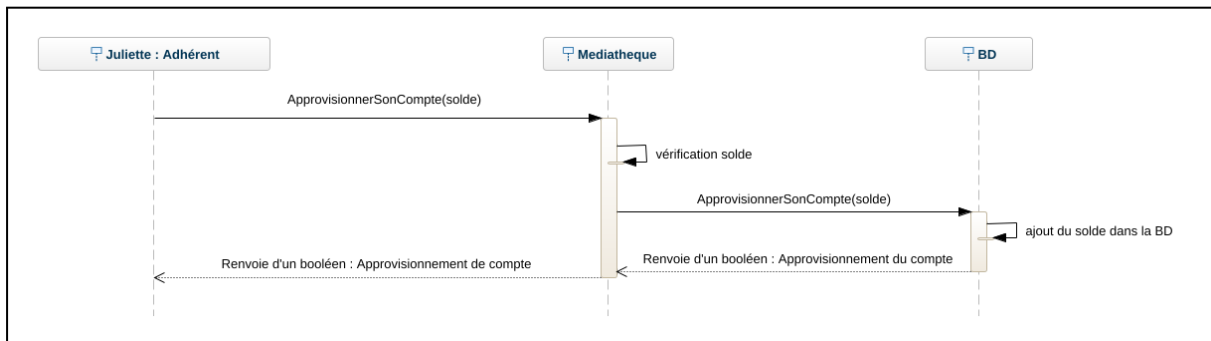
Louer une ressource :



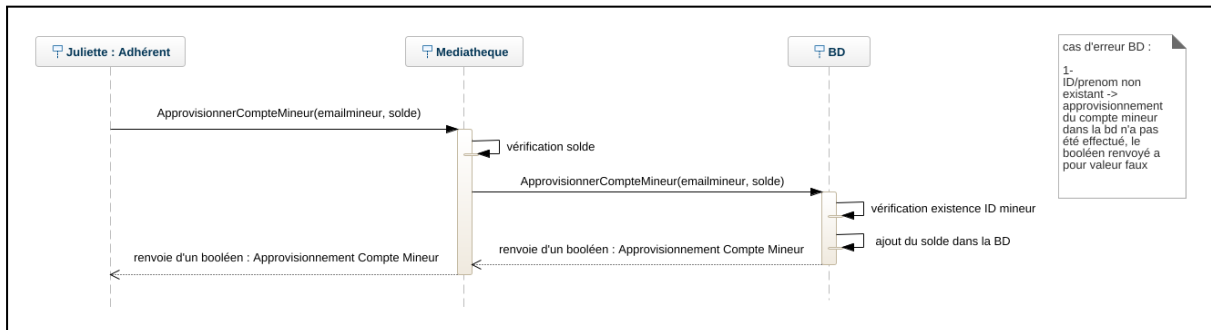
Créer un compte pour un mineur :



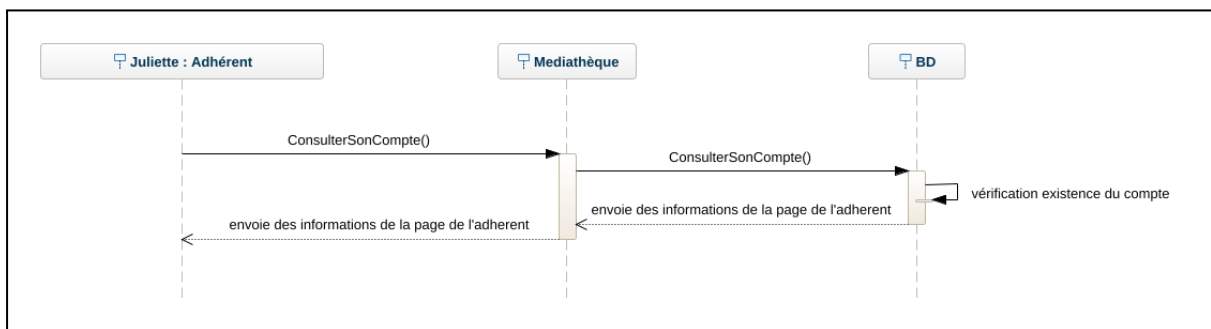
Approvisionner son compte:



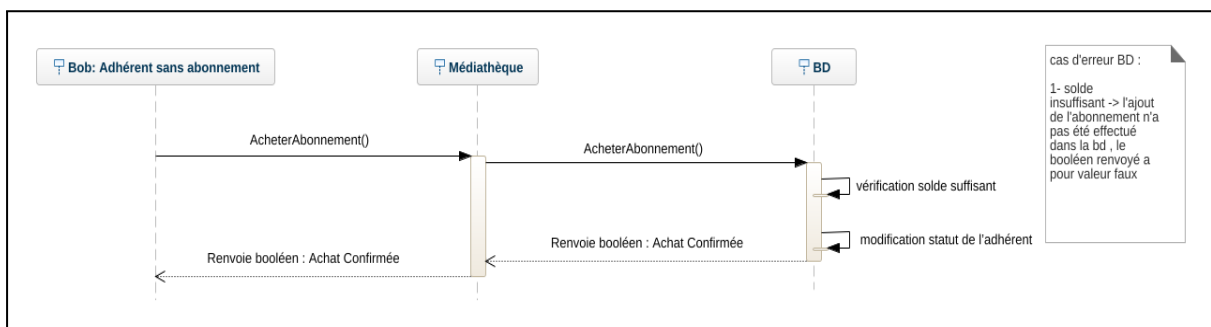
Approvisionner compte mineur :



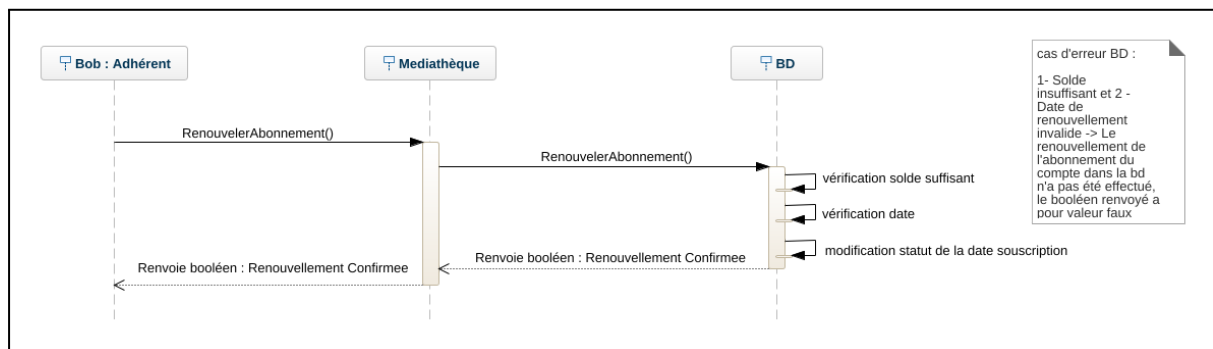
Consulter son compte:



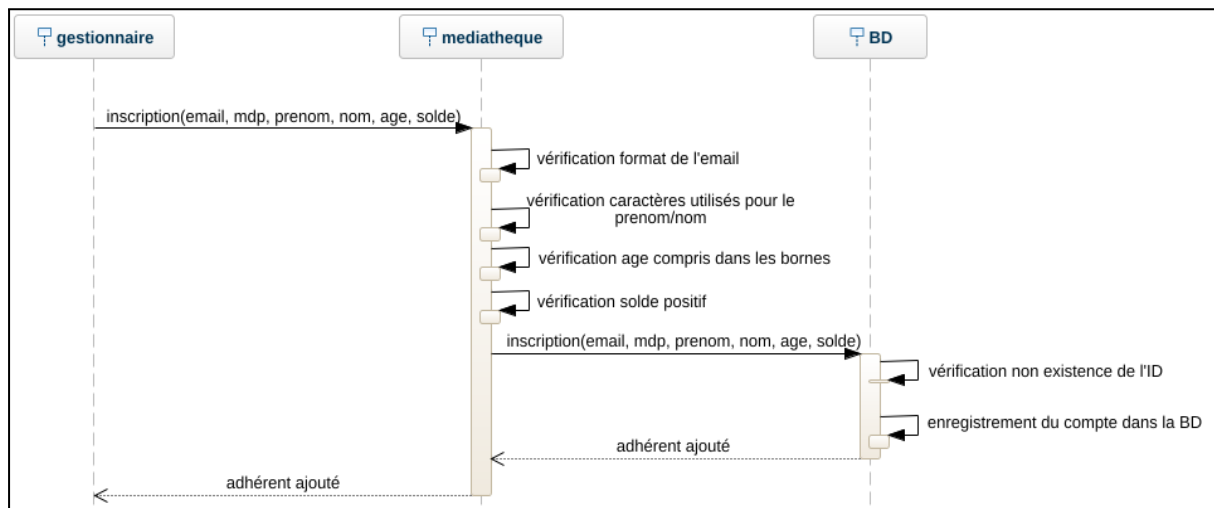
Acheter un abonnement :



Renouveler son abonnement :

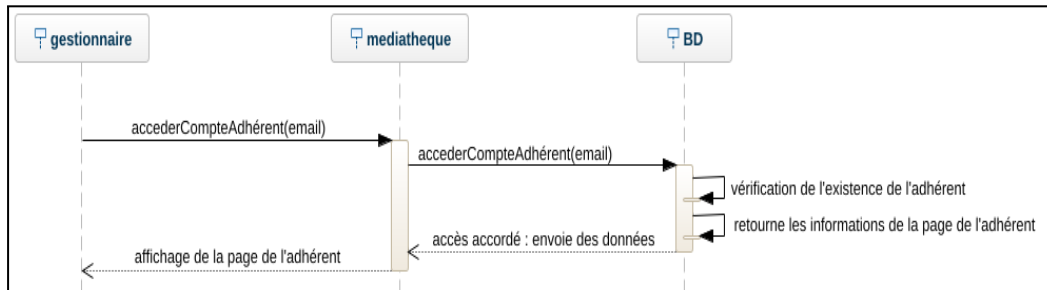


Ajouter un adhérent :



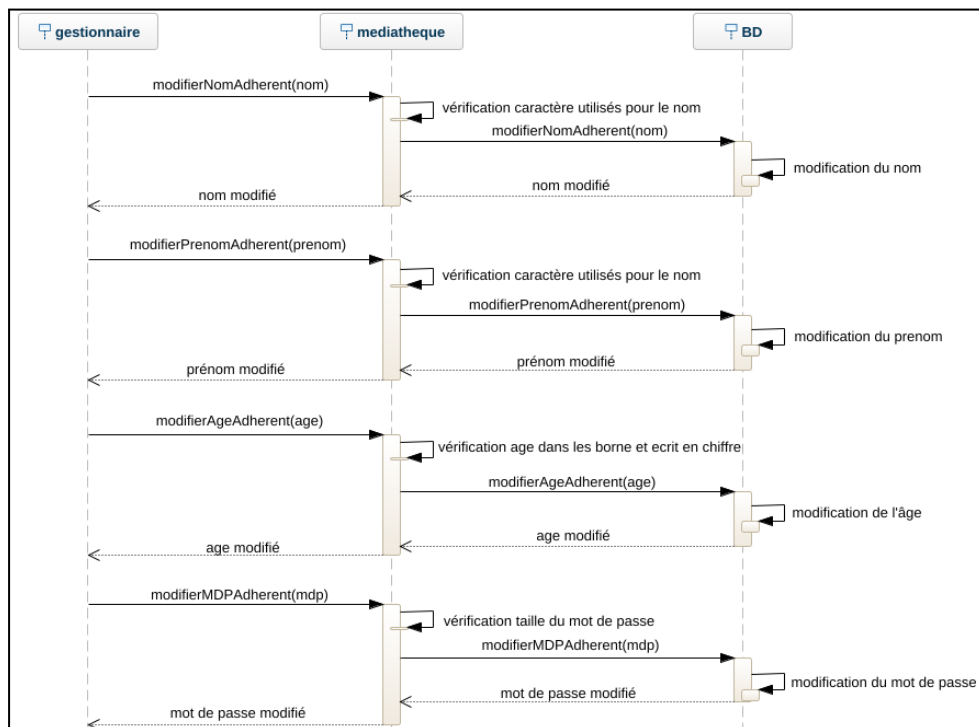
Erreur BD : si l'ID existe déjà, la BD renvoie un false au système qui affiche un message d'erreur au gestionnaire lui demandant de saisir un nouvel ID (e-mail).

Accéder au compte d'un adhérent:

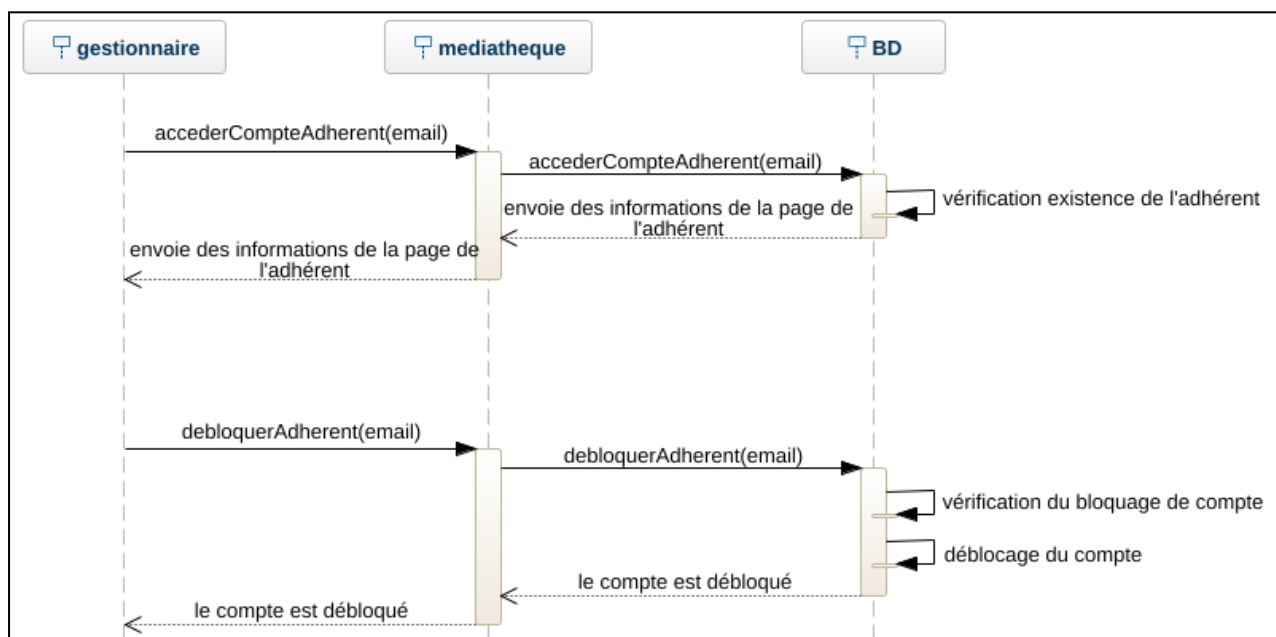


Erreur BD : si l'ID n'est associé à aucun compte, la BD renvoie un false au système qui affiche un message d'erreur au gestionnaire lui demandant de saisir un nouvel ID (e-mail).

Modifier les informations d'un adhérent:

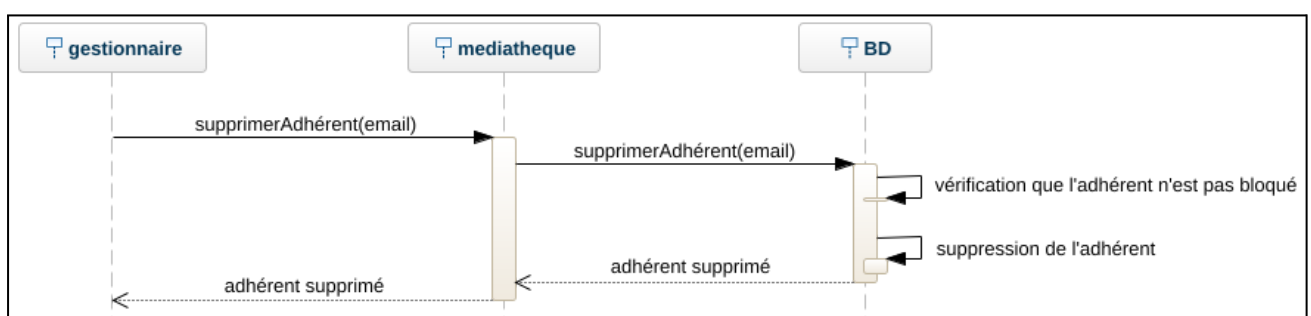


Débloquer un adhérent:



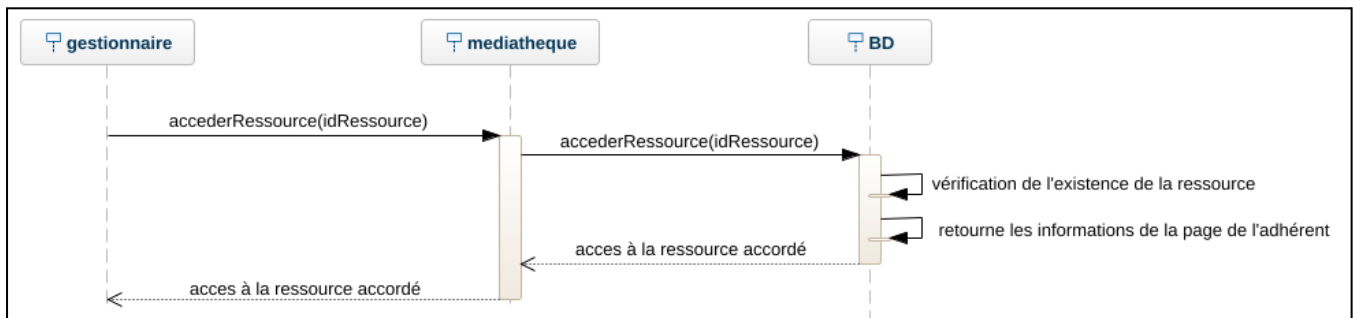
Erreur BD : si l'adhérent n'est pas bloqué, la BD renvoie un false au système qui affiche un message d'erreur au gestionnaire lui disant que l'adhérent n'est pas bloqué, et qu'il ne peut donc pas être débloqué.

Retirer un adhérent:



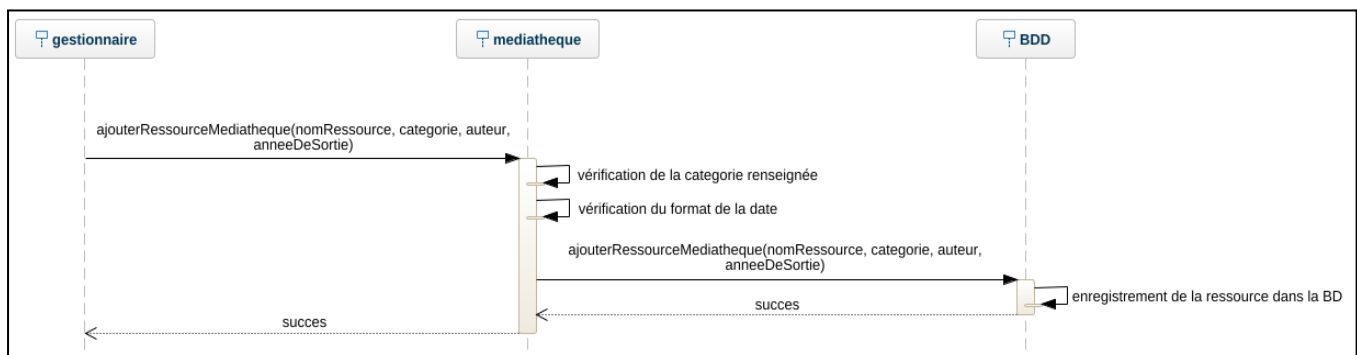
Erreur BD : si l'ID n'est associé à aucun compte, la BD renvoie un false au système qui affiche un message d'erreur au gestionnaire demandant de saisir un nouvel ID (e-mail).

Accéder à une ressource:

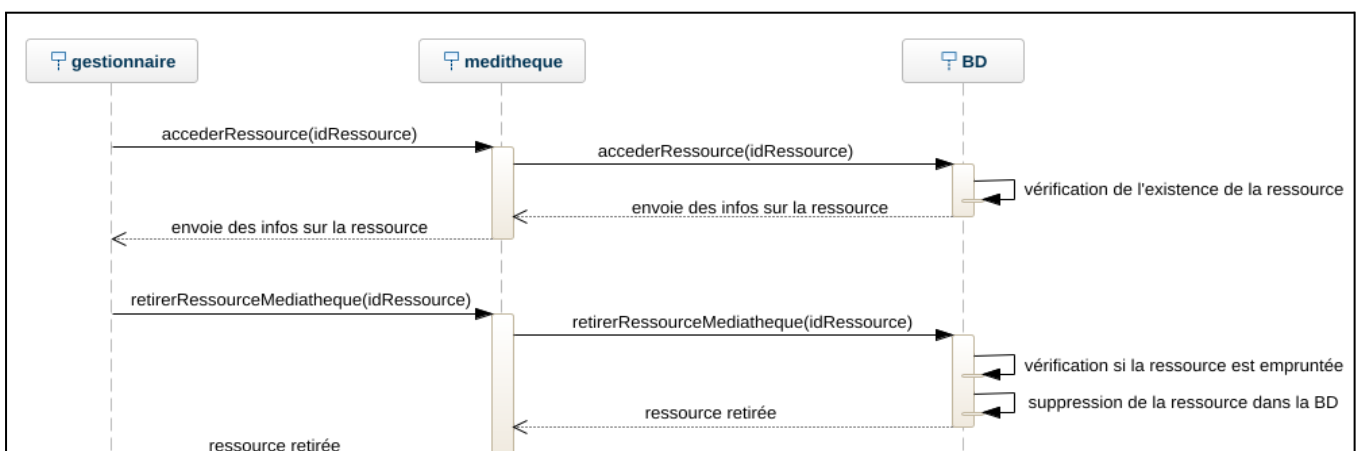


Erreur BD : si l'ID n'est associé à aucunes ressources, la BD renvoie un false au système qui affiche un message d'erreur au gestionnaire demandant de saisir un nouvel ID.

Ajouter des ressources à la médiathèque :

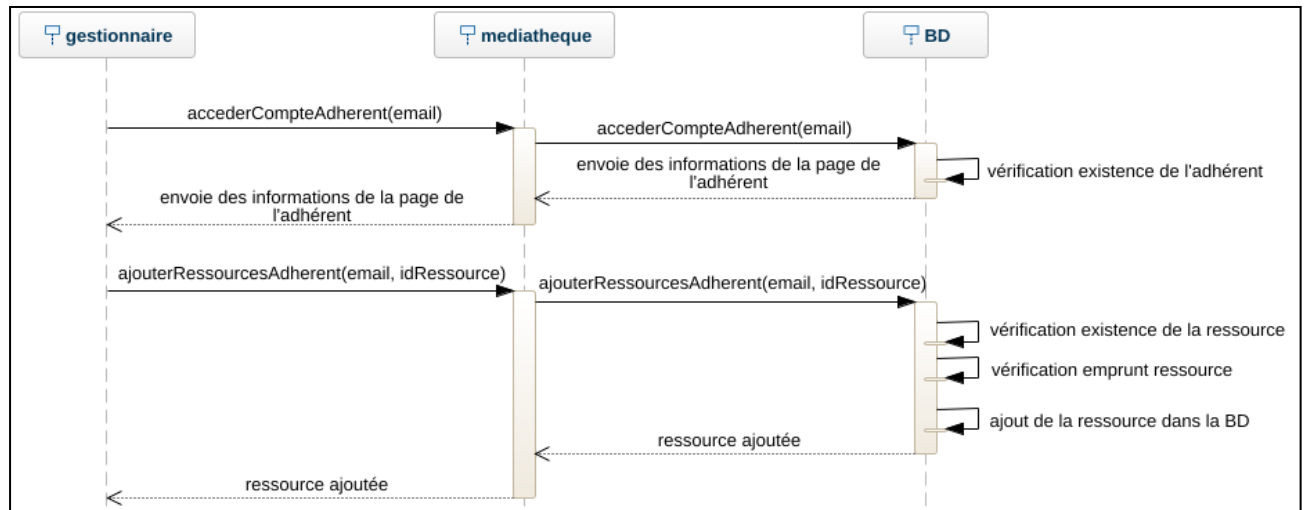


Retirer une ressource à la médiathèque:



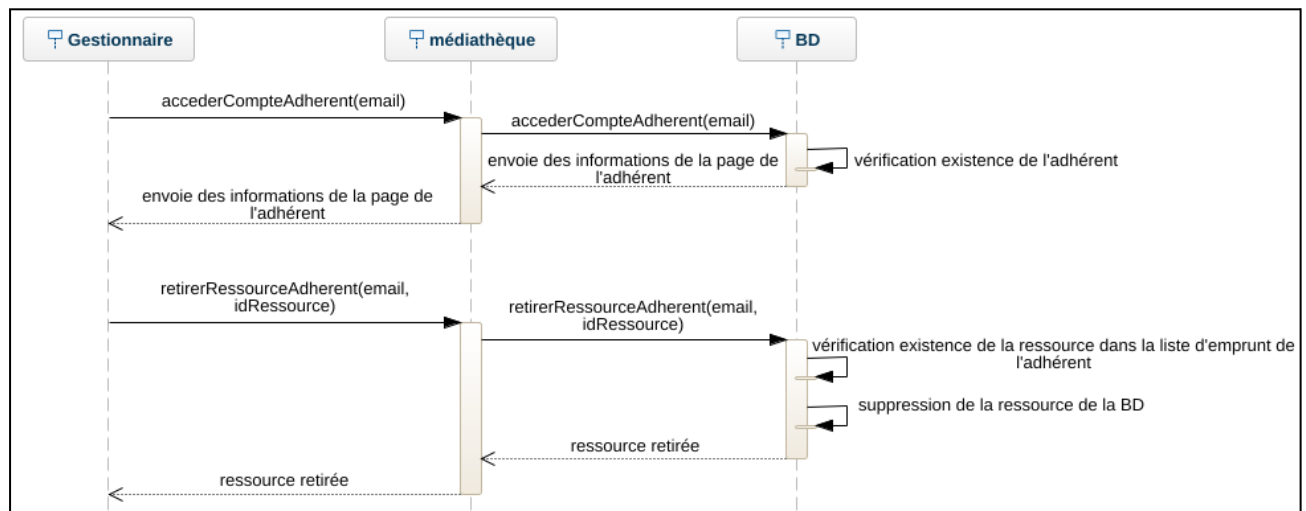
Erreur BD : si la ressource est empruntée par un adhérent, la BD renvoie un false au système qui affiche un message d'erreur au gestionnaire l'informant de l'emprunt de la ressource et de l'impossibilité de supprimer la ressource.

Ajouter des ressources aux adhérents:



Erreur BD : si la ressource n'est pas disponible (empruntée ou inexistante), la BD renvoie un false au système qui affiche un message d'erreur au gestionnaire lui indiquant que la ressource est indisponible.

Retirer une ressource aux adhérents:



Erreur BD : si la ressource n'est pas dans la liste d'emprunt de l'adhérent, la BD renvoie un false au système qui affiche un message d'erreur au gestionnaire lui indiquant que la ressource n'est pas empruntée par l'adhérent.

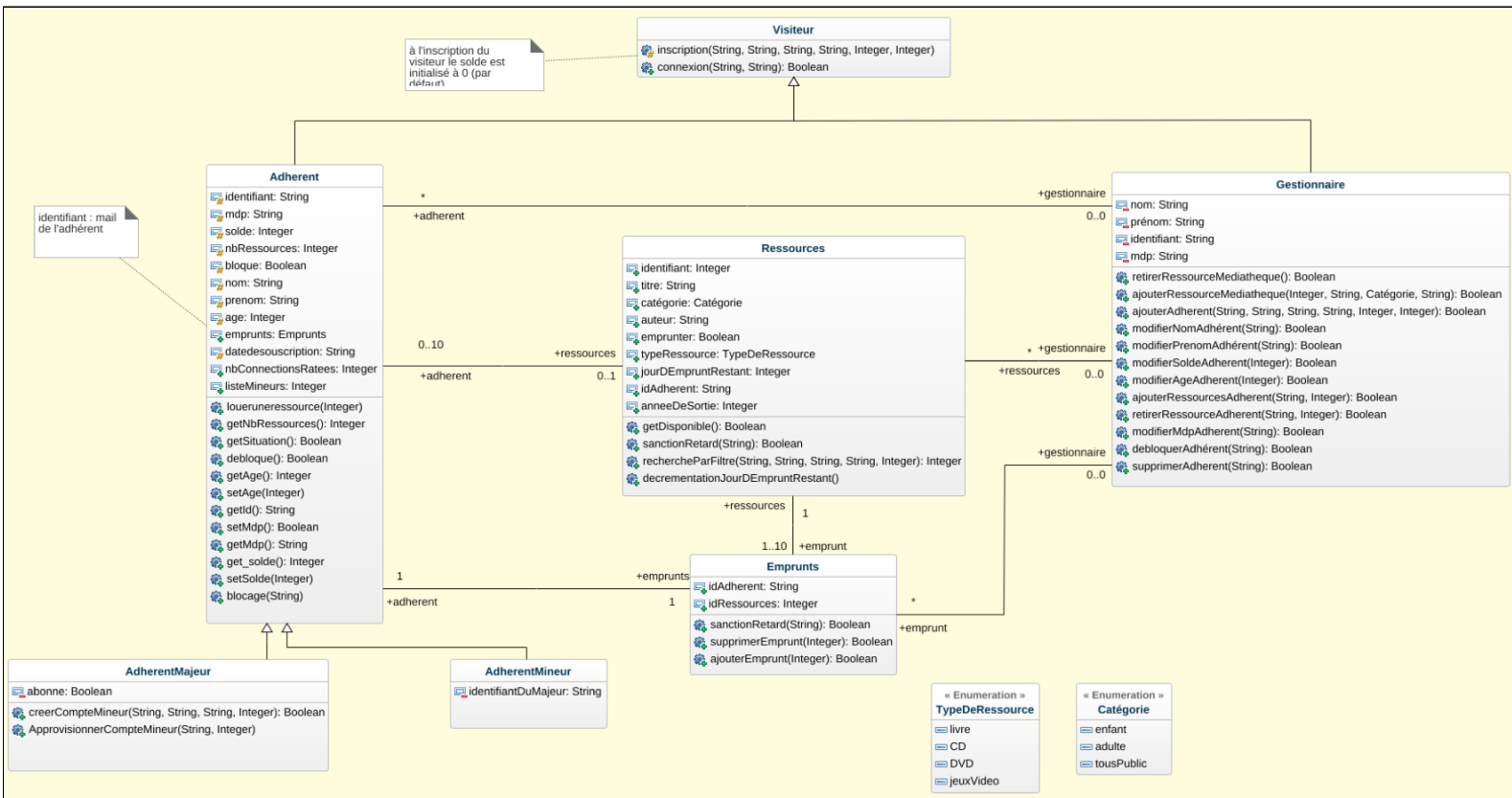
Scénario qui n'implique pas l'utilisateur

Chaque ressource possède un attribut "joursDEmpruntRestant" qui correspond aux nombres de jours pour lesquels l'adhérent (associé à la ressource empruntée) à le droit de la conserver.

Chaque jour le système décrémente cette valeur de 1. Si cette dernière est négative, le système demande à la BD de bloquer le compte de l'adhérent.

Seul le statut de gestionnaire possède les droits pour débloquer un compte d'adhérent.

Diagramme de classe



Invariants

context a : adhérent

inv : a.age >= 4 && a.age <= 100

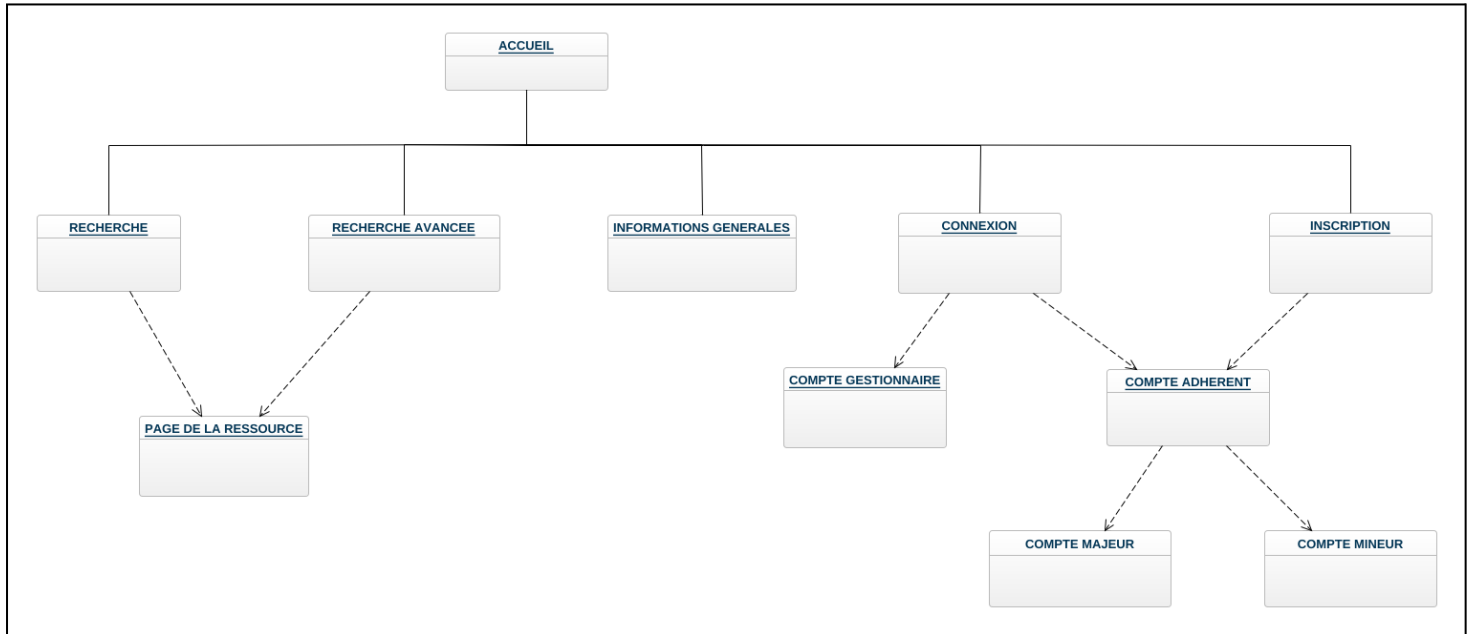
inv : a.mdp.length >= 8 && a.mdp.length <= 24

context r : Ressource

inv : r.anneeDeSortie >= 1000 && r.anneeDeSortie <= 2021

inv : r.jourDEmpruntRestant >= 0

Organigramme



Maquettes :

Inscription:

Orsay Mediathèque

inscriptionconnexion

Inscrivez-vous

saisissez votre nom :

saisissez votre prénom :


saisissez votre âge :

saisissez votre e-mail (futur identifiant) :


saisissez votre mot de passe :

saisissez à nouveau votre mot de passe :


inscription




Horaires d'ouverture :
mardi - vendredi : 15h - 18h
Samedi : 14h - 17h



Adresse :
71 Allée de la Bouvêche,
91400 Orsay
Médiathèque d'Orsay



Contact :
Numéro : 01.XX.XX.XX
E-mail : abc@medorsay.com



Nos Réseaux:
Facebook :
Twitter :
Instagram :

Connexion :

Orsay Mediathèque

[inscription](#)[connexion](#)

Connectez-vous

ID (e-mail) :

Mot de passe :

[connexion](#)



Horaires d'ouverture :
mardi - vendredi : 15h - 18h
Samedi : 14h - 17h



Adresse :
71 Allée de la Bouvèche,
91400 Orsay
Médiathèque d'Orsay



Contact :
Numéro : 01.XX.XX.XX
E-mail : abc@medorsay.com



Nos Réseaux:
Facebook :
Twitter :
Instagram :

Accueil visiteur-adhérent :


Orsay Mediathèque

inscriptionconnexion

Rechercher ...


[Informations générales](#)[Recherche avancée](#)

Nouveautés






Horaires d'ouverture :
mardi - vendredi : 15h - 18h
Samedi : 14h - 17h



Adresse :
71 Allée de la Bouvèche,
91400 Orsay
Médiathèque d'Orsay



Contact :
Numéro : 01.XX.XX.XX
E-mail : abc@medorsay.com



Nos Réseaux:
Facebook :
Twitter :
Instagram :

Recherche de ressource :

Orsay Mediathèque

inscription


connexion

Madame de Bovary

Recherche


[Informations générales](#)

[Recherche avancée](#)




Madame de Bovary
Gustave Flaubert, 1857

livre



Madame de Bovary
Gustave Flaubert, 1857
Préface de Maurice Nadeau



livre




Madame de Bovary
Felipe Marino, 2014


film

Nouveautés







Horaires d'ouverture :
mardi - vendredi : 15h - 18h
Samedi : 14h - 17h



Adresse :
71 Allée de la Bouvèche,
91400 Orsay
Médiathèque d'Orsay



Contact :
Numéro : 01.XX.XX.XX
E-mail : abc@medorsay.com



Nos Réseaux:
Facebook :
Twitter :
Instagram :

29

Recherche de ressources avancées visiteur-adhérent :

Orsay Mediathèque

inscription

connexion

Titre : Madame de Bo...

Auteur(e) : Gustave Flau...

Année de sortie : 1857

Catégories :

☐ Adultes

☐ Enfants

☒ Tous Public

Types: ☐ CD


☐ DVD

☒ Livres

☐ Jeux Videos


☐ Actuellement disponible sur place

Informations générales



Madame de Bovary
Gustave Flaubert, 1857



livre




Madame de Bovary
Gustave Flaubert, 1857
Préface de Maurice Nadeau


livre

Nouveautés









Horaires d'ouverture :
mardi - vendredi : 15h - 18h
Samedi : 14h - 17h



Adresse :
71 Allée de la Bouvèche,
91400 Orsay
Médiathèque d'Orsay



Contact :
Numéro : 01.XX.XX.XX
E-mail : abc@medorsay.com



Nos Réseaux:
Facebook :
Twitter :
Instagram :

30

Informations générales bibliothèque :

Orsay Mediathèque

[inscription](#)[connexion](#)

Nouveautés :

- Maxime Chattam, Le coeur de la Terre

Synopsis : Le coeur de la Terre.

Matt, Ambre et Tobias, trois adolescents américains, tentent de survivre à Autre-Monde, une terre transformée et qui a transformé les vivants, les a changé mentalement ou rendu plus forts. Les adultes (les Cyniks), devenus belliqueux, sont séparés des enfants et adolescents, appelés les Pans ...

- Hachette Disney, Blanche Neige

Synopsis : Blanche Neige - Les grands classiques Disney

L'histoire de Blanche-Neige dans un beau format carré avec fer à dorer sur la couverture, des illustrations inédites et un texte dynamique !

Les informations générales de la médiathèque



Horaires d'ouverture :
mardi - vendredi : 15h - 18h
Samedi : 14h - 17h



Contact :
Numéro : 01.XX.XX.XX
E-mail : abc@medorsay.com



Adresse :
71 Allée de la Bouvêche,
91400 Orsay
Médiathèque d'Orsay



Nos Réseaux:
Facebook :
Twitter :
Instagram :

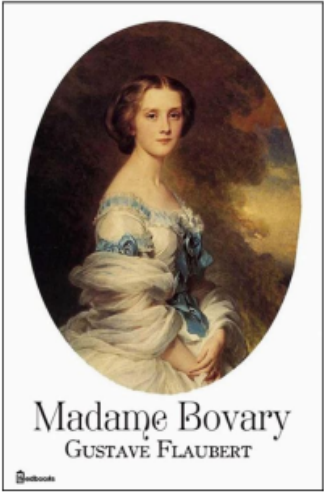
Nouveautés



Orsay Mediathèque

[inscription](#)[connexion](#)

Madame de Bovary




Madame Bovary
GUSTAVE FLAUBERT

INFORMATIONS SUR LA RESSOURCE


Titre : Madame de Bovary
Auteur : Gustave Flaubert
Année de sortie : 1857
Catégorie : Adulte
Type : Livre
Résumé : *Madame Bovary, de Gustave Flaubert, commence lorsque Charles Bovary est encore un adolescent, incapable de s'adapter à sa nouvelle école et ridiculisé par ses nouveaux camarades de classe. ...*

[emprunter](#)


Disponibilité sur place : **X**




Horaires d'ouverture :
mardi - vendredi : 15h - 18h
Samedi : 14h - 17h



Adresse :
71 Allée de la Bouvèche,
91400 Orsay
Médiathèque d'Orsay








Contact :
Numéro : 01.XX.XX.XX
E-mail : abc@medorsay.com








Nos Réseaux:
Facebook :
Twitter :
Instagram :

Compte adhérent A :

Orsay Mediathèque		compte	déconnexion
Mon compte			
		liste d'emprunt	réapprovisionner solde
Nom, Prénom email age : nombres d'enfants : Solde : Statut :		compte(s) mineur(s)	
Liste d'emprunts:			
* Madame de Bovary, Gustave Flaubert...			
* Eragon, Christopher Paolini			
* Comment je vois le monde, Albert E...			
	Horaires d'ouverture : mardi - vendredi : 15h - 18h Samedi : 14h - 17h		Contact : Numéro : 01.XX.XX.XX E-mail : abc@medorsay.com
	Adresse : 71 Allée de la Bouvèche, 91400 Orsay Médiathèque d'Orsay		Nos Réseaux: Facebook : Twitter : Instagram :

Compte adhérent B :

Orsay Mediathèque		compte	déconnexion	
<h3>Mon compte</h3>				
	liste d'emprunt	réapprovisionner solde	compte(s) mineur(s)	
	Voici votre solde actuel : ...€			
Vous souhaitez recharger de :				
<input type="text"/>		€	<button>Valider</button>	
Nom, Prénom email age : nombres d'enfants : Solde : Statut :				
	Horaires d'ouverture : mardi - vendredi : 15h - 18h Samedi : 14h - 17h			Contact : Numéro : 01.XX.XX.XX E-mail : abc@medorsay.com
	Adresse : 71 Allée de la Bouvèche, 91400 Orsay Médiathèque d'Orsay			Nos Réseaux: Facebook : Twitter : Instagram :


Compte adhérent C :

Orsay Mediathèque

compte


déconnexion

Mon compte




Nom, Prénom
email
age :
nombres d'enfants :
Solde :
Statut :


liste d'emprunt	réapprovisionner solde	compte(s) mineur(s)
liste de(s) compte(s) mineur(s) rattaché(s) NomA, PrénomA, solde€ NomB, PrénomB, solde€ NomC, PrénomC, solde€		
approvisionner compte mineur ID du mineur : <input type="text"/> Solde à rajouter : <input type="text"/> Valider		
ajouter un compte mineur Nom : <input type="text"/> Prénom : <input type="text"/> Âge : <input type="text"/> email : <input type="text"/> solde de départ : <input type="text"/> Valider		




Horaires d'ouverture :
mardi - vendredi : 15h - 18h
Samedi : 14h - 17h



Adresse :
71 Allée de la Bouvèche,
91400 Orsay
Médiathèque d'Orsay



Contact :
Numéro : 01.XX.XX.XX
E-mail : abc@medorsay.com




Nos Réseaux:
Facebook :
Twitter :
Instagram :

Orsay Mediathèque

[compte](#)[déconnexion](#)

Mon compte




Nom , Prénom
E-mail
Age :
Solde :
Statut :


Liste d'emprunt

Liste d'emprunts :


- * Le petit Prince, Antoine de Saint-Exupéry
- * La couleur des émotions, Anna Llenas
- * Ce que Papa m'a dit, Astrid Desbordes, Pauline Martin




Horaires d'ouverture :
mardi - vendredi : 15h - 18h
Samedi : 14h - 17h



Adresse :
71 Allée de la Bouvèche,
91400 Orsay
Médiathèque d'Orsay



Contact :
Numéro : 01.XX.XX.XX
E-mail : abc@medorsay.com



Nos Réseaux:
Facebook :
Twitter :
Instagram :

Compte gestionnaire recherche ressource :

Orsay Mediathèque

compte

déconnexion

Ressource

[Informations générales](#)

Adhérent

[Informations générales](#)



Madame de Bovary
Felipe Marino, 2014
film

Mon compte



Nom:
Prénom :
E-mail :
Age :
Solde :

Ajouter un adhérent

Ajouter une ressource

Nom :

Prénom :

Age :

Mot de passe :

Solde :

Valider



Horaires d'ouverture :
mardi - vendredi : 15h - 18h
Samedi : 14h - 17h



Adresse :
71 Allée de la Bouvèche,
91400 Orsay
Médiathèque d'Orsay



Contact :
Numéro : 01.XX.XX.XX
E-mail : abc@medorsay.com



Nos Réseaux:
Facebook :
Twitter :
Instagram :

Compte gestionnaire recherche adhérent :

Orsay Mediathèque

compte


déconnexion

Ressource

informations générales


Adhérent

informations générales



To, To
to.to@gmail.com
Âge : 35 ans
Solde : 35€

Mon compte




Nom :
Prénom :
E-mail :
Age :
Solde :

Ajouter un adhérent


Ajouter une ressource

Nom :
Prénom :
Age :
Mot de passe :
Solde :


Valider




Horaires d'ouverture :
mardi - vendredi : 15h - 18h
Samedi : 14h - 17h



Adresse :
71 Allée de la Bouvèche,
91400 Orsay
Médiathèque d'Orsay



Contact :
Numéro : 01.XX.XX.XX
E-mail : abc@medorsay.com



Nos Réseaux:
Facebook :
Twitter :
Instagram :

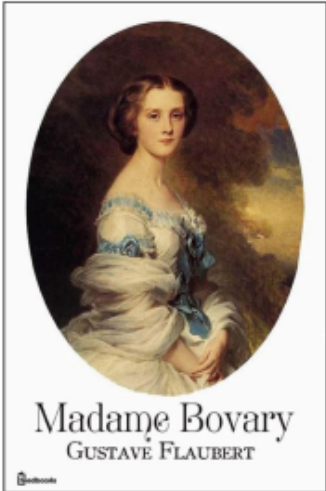
38

Orsay Mediathèque

compte

déconnexion

Madame de Bovary




Madame Bovary
GUSTAVE FLAUBERT


INFORMATIONS SUR LA RESSOURCE

ID : 152466
Titre : Madame de Bovary
Auteur : Gustave Flaubert
Année de sortie : 1857
Catégorie : Adulte
Type : Livre
Résumé : Madame Bovary, de Gustave Flaubert, commence lorsque Charles Bovary est encore un adolescent, incapable de s'adapter à sa nouvelle école et ridiculisé par ses nouveaux camarades de classe. ...


Supprimer ressource




Horaires d'ouverture :
mardi - vendredi : 15h - 18h
Samedi : 14h - 17h



Adresse :
71 Allée de la Bouvèche,
91400 Orsay
Médiathèque d'Orsay



Contact :
Numéro : 01.XX.XX.XX
E-mail : abc@medorsay.com




Nos Réseaux:
Facebook :
Twitter :
Instagram :

Orsay Mediathèque

compte

déconnexion

Compte adhérent



Faustin, Justine
Justine_faustin@gmail.com
Age : 26 ans
Nombre d'enfants : 0
Solde : 20€
Statut : Non bloquée

modifications

emprunts

débloquer/supprimer

Nom :

Valider

Prénom :

Valider

Age :


Valider

Mot de passe :


Valider

Solde :


Valider




Horaires d'ouverture :
mardi - vendredi : 15h - 18h
Samedi : 14h - 17h



Adresse :
71 Allée de la Bouvêche,
91400 Orsay
Médiathèque d'Orsay



Contact :
Numéro : 01.XX.XX.XX
E-mail : abc@medorsay.com




Nos Réseaux:
Facebook :
Twitter :
Instagram :

Orsay Mediathèque

compte

déconnexion

Compte adhérent



Nom, Prénom
email
age :
nombres d'enfants :
Solde :
Statut :

modifications

emprunts

débloquer/supprimer

Liste d'emprunts:

* Madame de Bovary, Gustave Flaubert...

retirer

* Eragon, Christopher Paolini


retirer

* Comment je vois le monde, Albert Einstein...


retirer

ID de la ressource à rajouter :


Valider




Horaires d'ouverture :
mardi - vendredi : 15h - 18h
Samedi : 14h - 17h



Adresse :
71 Allée de la Bouvèche,
91400 Orsay
Médiathèque d'Orsay



Contact :
Numéro : 01.XX.XX.XX
E-mail : abc@medorsay.com




Nos Réseaux:
Facebook :
Twitter :
Instagram :

Orsay Mediathèque

compte

déconnexion

Compte adhérent



Nom, Prénom
email
age :
nombres d'enfants :
Solde :
Statut :


modifications

emprunts


débloquer/supprimer

débloquer l'adhérent


Supprimer l'adhérent




Horaires d'ouverture :
mardi - vendredi : 15h - 18h
Samedi : 14h - 17h



Adresse :
71 Allée de la Bouvèche,
91400 Orsay
Médiathèque d'Orsay



Contact :
Numéro : 01.XX.XX.XX
E-mail : abc@medorsay.com



Nos Réseaux:
Facebook :
Twitter :
Instagram :

Conclusion :

Ce document permet l'explication et la description des spécifications fonctionnelles détaillées de notre système et comment elles seront implémentées, avec l'interface du site ainsi que de nombreux détails techniques du site.

La modélisation de notre projet en UML lors de cette étape de conception, nous a permis de mieux comprendre les différents acteurs de notre système et nous a donné une vision plus claire sur ce qui se passe au niveau de la base de données.

Après la conception complète de notre système , nous allons commencer l'étape du développement du site avec les technologies choisies.

En conclusion, ce projet nous a permis de bien mettre nos connaissances fonctionnelles (travail en équipe, rédaction de cahier des charges..) et nos connaissances techniques (programmation web) en pratique, et nous a permis d'approfondir nos connaissances dans le software engineering.