

RAPPORT DE PROJET D'INTEGRATION

Spécialité : Développement des Systèmes
d'Information

DSI201

Elaboré par : Med Taleb Mouelhi / Yassine Ghzala /
Med Anas Ayari /Med Amine Jabou

Année Universitaire : 2023/2024

Sommaire

CHAPITRE 1 : CADRE DE PROJET	1
1. Problématique	1
2. Exploration des solutions similaires	1
3. Cahier des charges.....	2
3.1 Contexte et Définition du Problème	2
3.2 Objectif du projet	2
3.3 Cibles du Projet	2
3.4 Description Fonctionnelle des Besoins	2
3.5 Description Non Fonctionnelle des Besoins	2
CHAPITRE2 : DEFINITION DES BESOINS	3
1. Identification des acteurs.....	3
4. Maquettes d'interfaces	4
• Le forum des postes créer par les utilisateurs	6
5. Diagramme de classes préliminaires	7
CHAPITRE 3: ANALYSE DES BESOINS.....	8
1. Créer un poster personnalisé.....	8
1.1 Description textuelle	8
1.2 Diagramme de séquence OBJET.....	9
1.3 Diagramme d'activité	10
2. Créer un poster personnalisé.....	11
2.1 Description textuelle	11
2.2 Diagramme de séquence OBJET.....	12
2.3 Diagramme d'activité	13
3. Diagramme de classes raffiné.....	14
CHAPITRE 4 : CONCEPTION	15
1. Diagrammes de Séquences Conceptuelle	15
1.1 Creation de post	15
1.2 Création d'un poster personnalisé	15
2. Conception des données.....	16
2.1 Diagramme de classes final	16
2.2 Modele Relationelle	16
3. Conception de l'architecture	17
3.1 Choix architectural : (3-tiers)	17

CHAPITRE 5: IMPLEMENTATION ET TESTS	18
1. Environnement matériel.....	18
2. Environnement logiciel.....	18
3. Diagramme de composants.....	19
4. Principales interfaces.....	20
5. Captures de tests de l'application.....	21

Table des figures

Figure 1: diagramme de contexte statique.....	3
Figure 2: diagramme de cas d'utilisation.....	3
Figure 3: la page d'index.....	4
Figure 4: la page de personnalisation des posters	5
Figure 5 interface de posts de communaute.....	6
Figure 6: diagramme des classes	7
Figure 7 diagramme de sequence objet de creation de poster personnalise	9
Figure 8 Diagramme d'activite de creation d'un poster	10
Figure 9 Diagramme de sequence objet de publication de poster dans la communauté.....	12
Figure 10 Diagramme d'activite de publication d'un post dans la communaute	13
Figure 11 Diagramme de classe raffiné	Error! Bookmark not defined.
Figure 12: diagramme de sequence conceptuelle de la creation d'un Post.....	15
Figure 13: diagramme de sequence conceptuelle de le creation d'un Poster Personnalise	15
Figure 14: Diagramme de classe finale	16
Figure 15: diagramme de deploiement	17
Figure 16: Angular	18
Figure 17: Symfony	18
Figure 18: MySQL.....	19
Figure 19: Diagramme de composants.....	19
Figure 20: interface de Login	20
Figure 21: interface du sign up	20
Figure 22: Capture du test de la methode GET	21
Figure 23: Capture du test de la methode POST	21
Figure 24: Capture du test de la methode PUT	22
Figure 25: Capture du test de la methode DELETE.....	22

Introduction Générale

Dans un contexte de croissance constante de la digitalisation des services, les achats en ligne sont devenus une habitude pour de nombreux consommateurs. La croissance du secteur des produits de mode et de décoration, tels que les hoodies, les stickers, les porte-clés et les posters, est notable. Néanmoins, même si cette popularité augmente, il y a clairement un manque de plateformes spécialisées et dédiées à la vente de ces produits. L'objectif de ce rapport est de mettre en avant la création d'une solution novatrice : un site web de vente en ligne spécialisé dans la vente de ces articles.

L'objectif du site est non seulement de proposer une vaste sélection de produits de haute qualité, mais aussi d'inclure des fonctionnalités de personnalisation avancées, assurant ainsi une expérience utilisateur optimale.

Ce rapport examinera les diverses étapes du projet, allant de la détermination des besoins à la conception et à la mise en œuvre du système. Nous discuterons aussi des difficultés rencontrées et des solutions suggérées pour les surmonter, dans le but d'assurer le succès de ce projet ambitieux.

Chapitre 1 : cadre de projet

1. Problématique

Dans un contexte où les achats en ligne sont de plus en plus courants, le marché des produits de mode et de décoration tels que les hoodies, stickers, keychains et posters connaît également une croissance significative. Cependant, l'absence d'une plateforme dédiée et spécialisée dans la vente de ces articles constitue un manque. Les amateurs de produits de mode et de décoration intérieure ressentent le besoin d'une plateforme intuitive et complète pour répondre à leurs besoins.

Les obstacles qui entravent cette communication sont nombreux :

- La difficulté d'accéder à l'information sur les produits : les informations sont dispersées sur plusieurs plateformes en ligne, ce qui rend difficile pour les clients de trouver les produits exacts et à jour.
- Le manque d'options de personnalisation : les clients ont du mal à trouver des produits personnalisés selon leurs préférences.
- Les problèmes de gestion des stocks : les ruptures de stock peuvent survenir, ce qui entraîne une expérience d'achat frustrante pour les clients.
- Le support client insatisfaisant : l'absence d'un service client réactif peut entraîner des retards dans le traitement des questions et des problèmes des clients.

2. Exploration des solutions similaires

Plusieurs solutions existent pour améliorer la vente en ligne de produits de mode et de décoration :

- La création de boutiques en ligne sur des plateformes telles que Shopify ou WooCommerce, qui permettent aux vendeurs de vendre une large gamme de produits et de personnaliser leur boutique selon leurs besoins.
- L'utilisation de plateformes de vente en ligne spécialisées dans les produits de mode et de décoration, telles que Society6 ou Redbubble, qui offrent une variété de produits personnalisables et une expérience d'achat conviviale.

3. Cahier des charges

3.1 Contexte et Définition du Problème

Pour résoudre le problème de l'absence d'une plateforme dédiée à la vente de hoodies, stickers, keychains et posters, nous développerons un site web e-commerce spécialisé dans ces produits. L'objectif est de fournir aux clients une expérience d'achat conviviale et sécurisée, tout en offrant une large gamme de produits de qualité et des fonctionnalités de personnalisation.

3.2 Objectif du projet

L'objectif principal est de développer un site web e-commerce spécialisé dans la vente de hoodies, stickers, keychains et posters, offrant une expérience utilisateur conviviale et sécurisée. Le site vise à proposer une large gamme de produits, des fonctionnalités de recherche avancée, de personnalisation et un processus d'achat fluide.

3.3 Cibles du Projet

Les principales cibles de ce projet seront l'équipe de design responsable de la conception du site web et les visiteurs du site, à savoir les clients potentiels intéressés par l'achat de hoodies, stickers, keychains et posters.

3.4 Description Fonctionnelle des Besoins

La plateforme doit satisfaire les besoins fonctionnels suivants : une interface utilisateur intuitive permettant une navigation fluide et une expérience d'achat agréable, un système de recherche avancée avec des filtres par produit, des fonctionnalités de personnalisation des produits, un processus de paiement sécurisé acceptant plusieurs méthodes de paiement, et un système de gestion de stock en temps réel pour éviter les ruptures de stock

3.5 Description Non Fonctionnelle des Besoins

Performance:

- Temps de chargement rapide des pages.
- Gestion efficace du trafic.

Support client:

- Disponibilité d'un service client réactif.
- Réponses aux questions des clients.
- Résolution des problèmes des clients.

Chapitre2 : Définition des besoins

1. Identification des acteurs

- Utilisateur
- Client
- Admin

2. Diagramme de contexte statique

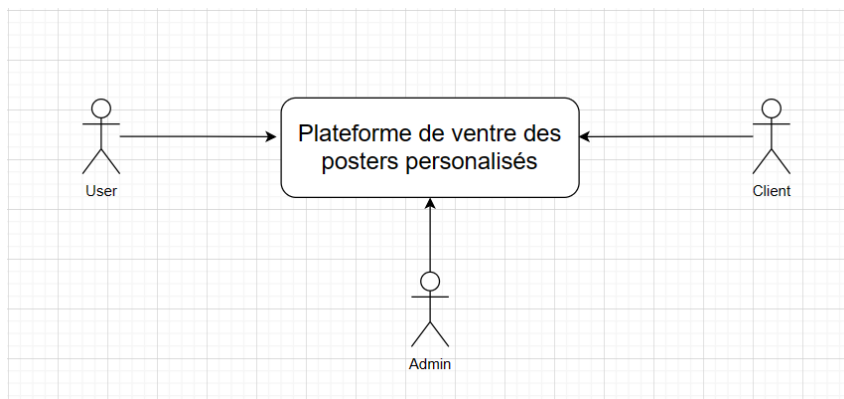


Figure 1: diagramme de contexte statique

3. Diagramme de cas d'utilisation

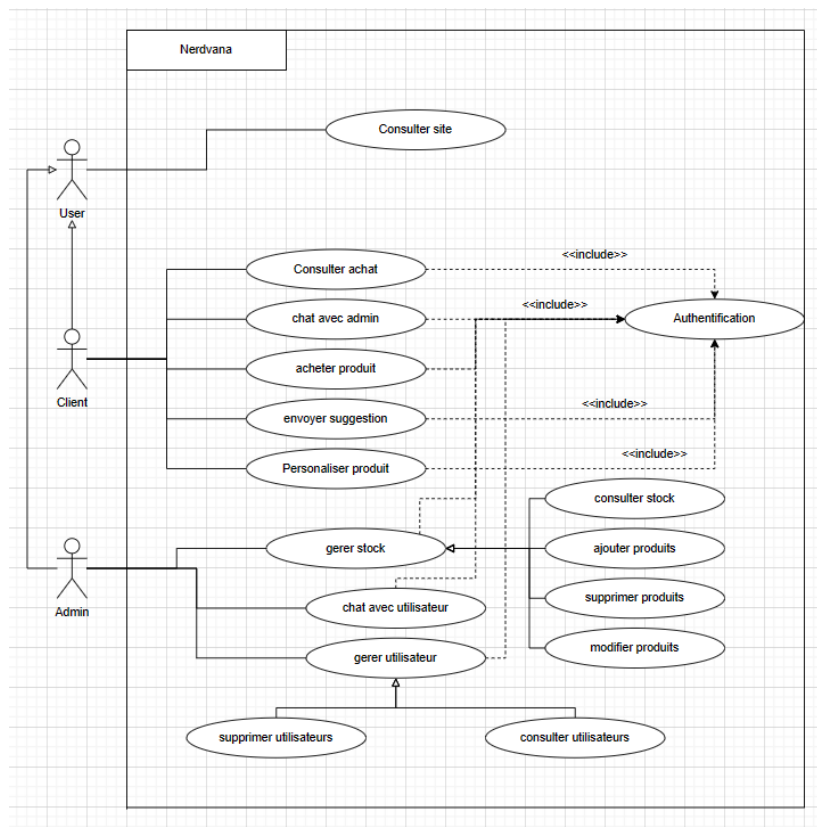


Figure 2: diagramme de cas d'utilisation

4. Maquettes d'interfaces

- la page d'index du site.



Figure 3: la page d'index

- L'interface de personnalisation des posters



Figure 4: la page de personnalisation des posters

- Le forum des postes créer par les utilisateurs

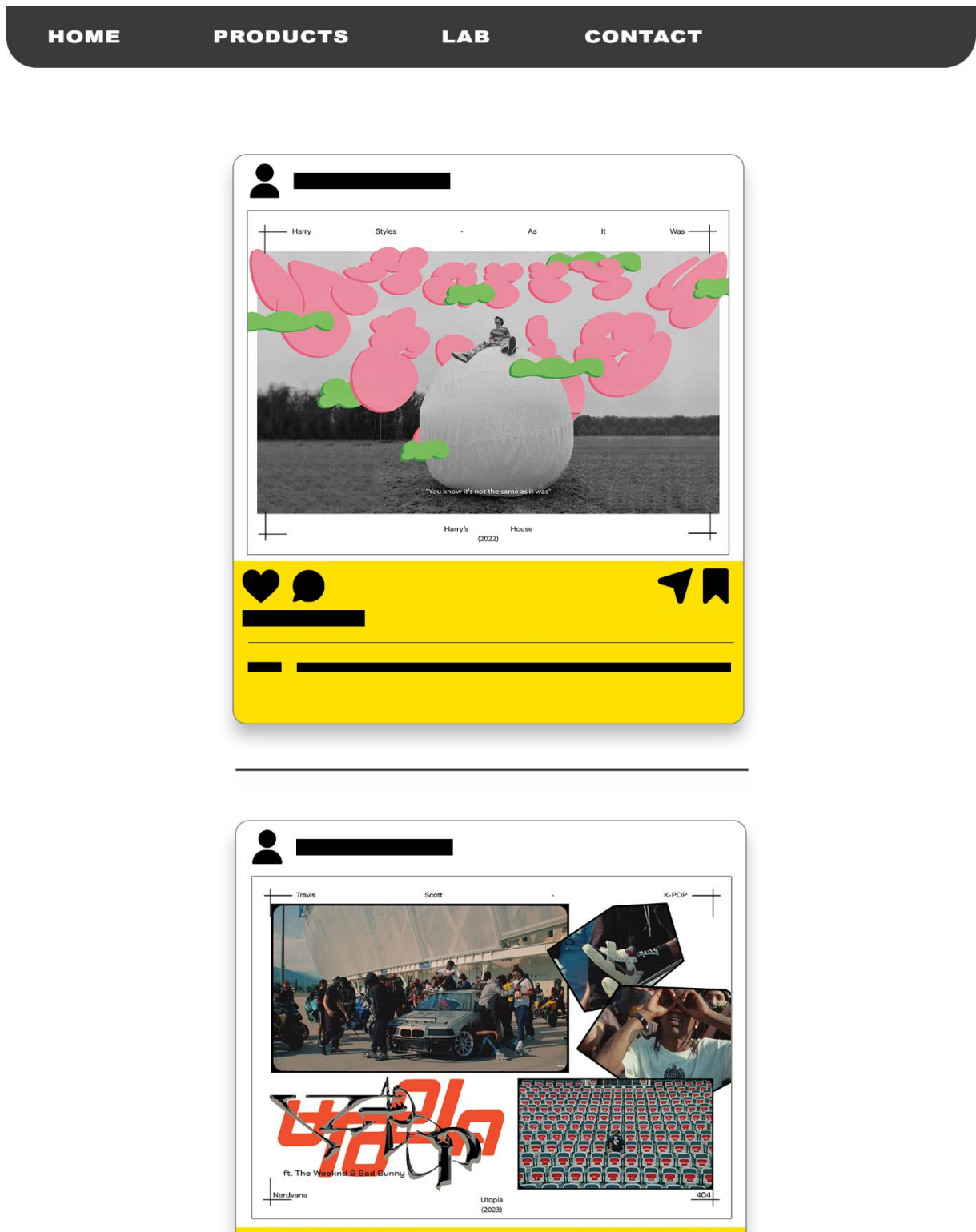


Figure 5 interface de posts de communautaire

5. Diagramme de classes préliminaires

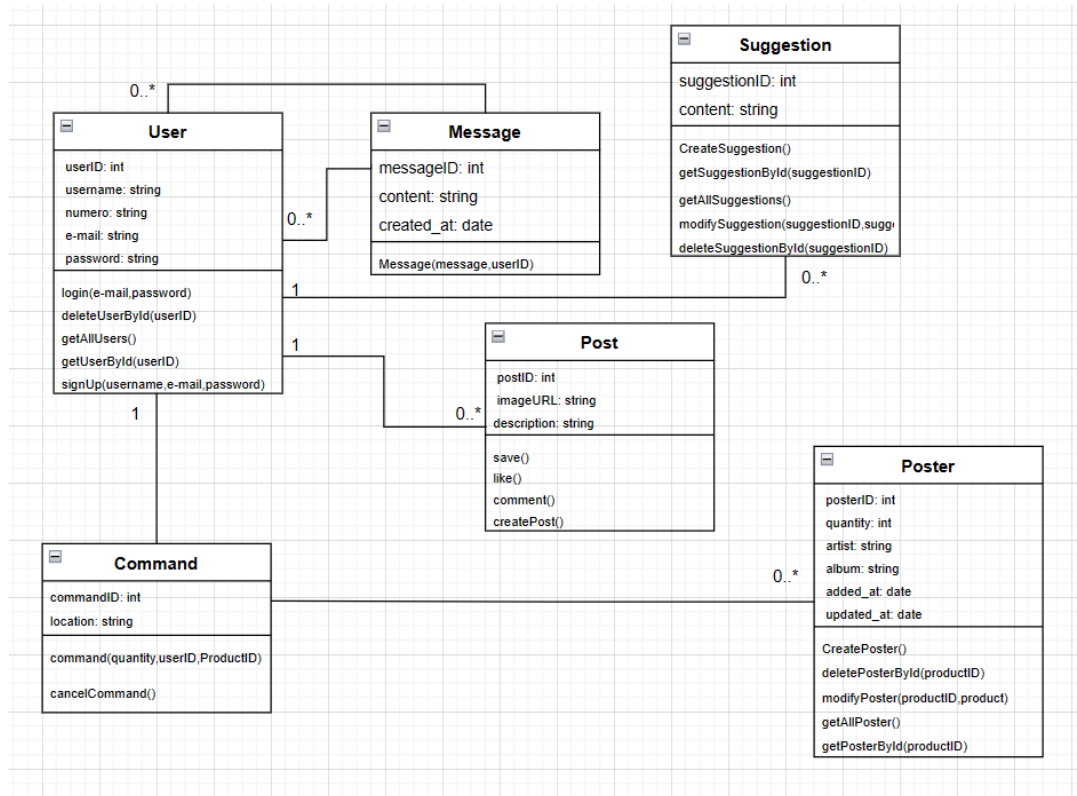


Figure 6: diagramme des classes

Chapitre 3: Analyse des besoins

1. Cas d'utilisation Créer un poster personnalisé

1.1 Description textuelle

Nom	Créer un poster personnalisé
Description	Ce cas d'utilisation permet aux utilisateurs de créer des posters personnalisés en ligne, en les authentifiant, en personnalisant le design et en passant commande pour l'impression et la livraison.
Acteurs déclencheurs	Client
Acteur secondaires	-
Pré-condition	✓ L'utilisateur doit être authentifié sur le site web (soit en se connectant, soit en s'inscrivant).
Post-condition	✓ L'utilisateur a créé un poster personnalisé en utilisant les fonctionnalités du site web. ✓ Le poster est ajouté au panier de l'utilisateur. ✓ L'utilisateur a fourni les détails de livraison et a effectué le paiement.
Scenario nominal:	1. L'utilisateur accède à l'interface de création de posters 2. il sélectionne le format de poster 3. Il choisit le type de papier 4. Il peut choisir parmi différentes option de personnalisation: -importer image(s) -ajouter texte(s) -appliquer des filtres 5. Ajouter le poster à son panier 6. Passer la commande
Scénario alternatif:	En 2: s'il y a une rupture de stock de certain format de poster, le site web envoie un message d'erreur et demande une autre fois de sélectionner une format qui existe. Le scénario reprend au point 3 En 3: s'il y a une rupture de stock de certain type de papier, le site web envoie un message d'erreur et demande une autre fois de sélectionner un type qui existe. Le scénario reprend au point 4 En 4: image importer peut être erronée. Un message d'erreur est envoyé.
Scénario d'exception:	En 5: l'utilisateur peut changer d'avis et decider de ne pas commander

1.2 Diagramme de séquence OBJET

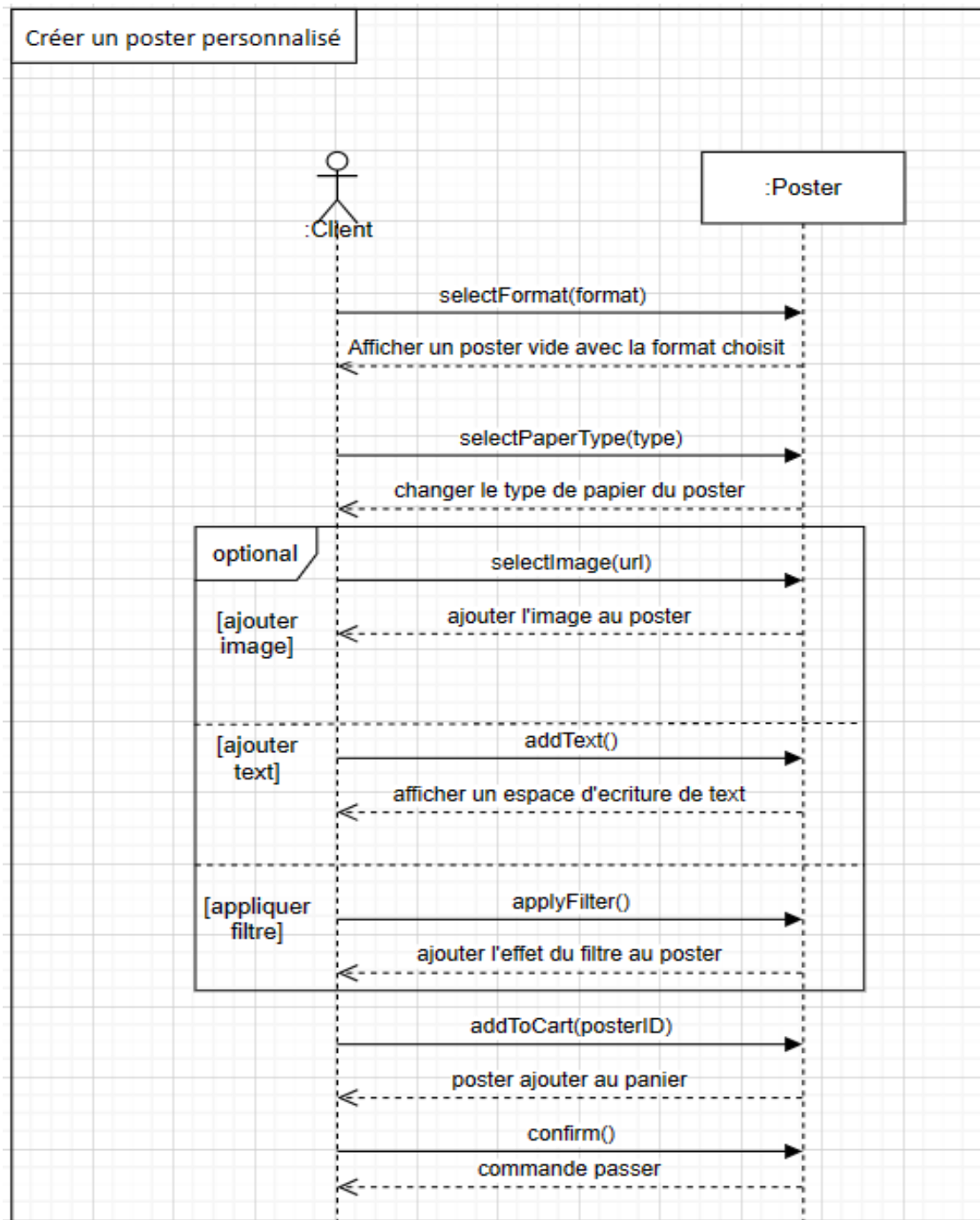


Figure 7 diagramme de sequence objet de creation de poster personnalise

1.3 Diagramme d'activite

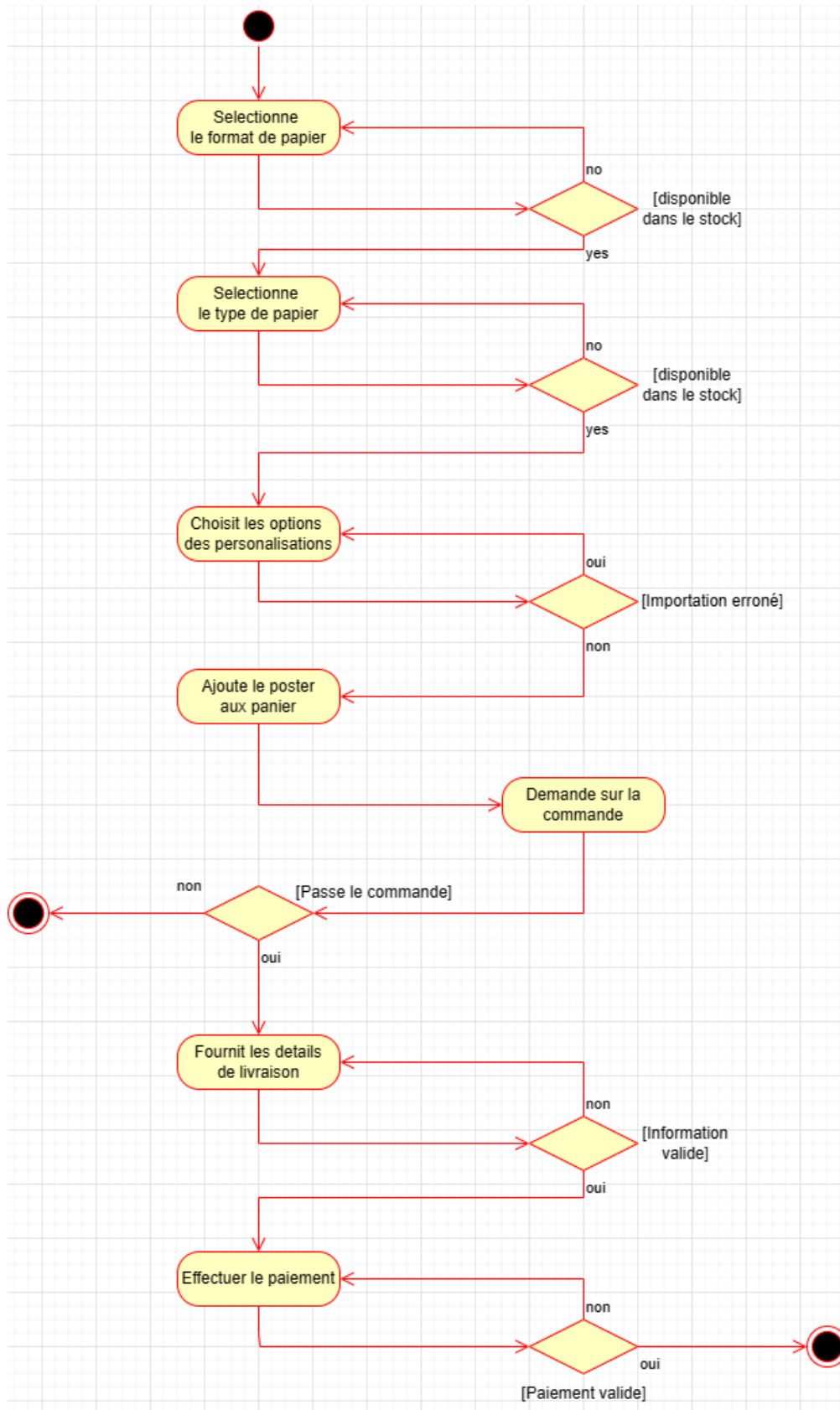


Figure 8 Diagramme d'activite de creation d'un poster

2. Cas d'utilisation Publier un poster

2.1 Description textuelle

Nom	Publier un poster dans la communauté
Description	Ce cas d'utilisation permet à un client authentifié sur le site web de publier poster personnalisé dans la section communauté, où les utilisateurs peuvent interagir en aimant, commentant et partageant les posters des autres utilisateurs.
Acteurs déclencheurs	Client
Acteur secondaires	Système de gestion de contenu.
Pré-condition	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'utilisateur doit être authentifié sur le site web (soit en se connectant, soit en s'inscrivant). ✓ Le client a déjà créé un poster
Post-condition	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le poster est ajouté à la communauté et visible dans le feed de l'utilisateur ainsi que dans la section communauté pour tous les utilisateurs.
Scenario nominal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le client accède à la section communauté du site web. 2. Le client clique sur le bouton "Créer un post". 3. Le client sélectionne l'image qu'il souhaite poster. 4. Le client ajoute une description facultative pour accompagner l'image. 5. Le client clique sur le bouton "Poster". 6. Le système vérifie que l'image et la description respectent les critères. 7. Le système envoie le post à l'administrateur 8. L'administrateur valide le post 9. Le système ajoute le poster à la section communauté. 10. Le poster est visible dans le feed de l'utilisateur et dans la section communauté pour tous les utilisateurs.
Scénario alternatif:	<p> 5a. Si le client ne sélectionne pas d'image :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le système affiche un message d'erreur indiquant que l'image est requise pour publier un post. 2. Retour au point 3. <p> 5b. Si le client n'écrit pas une description :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le système affiche un message d'erreur indiquant que la description est requise pour publier un post. 2. Retour au point 4. <p> 6a. Si l'image ou la description ne respectent pas les critères:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le système affiche un message d'erreur indiquant que l'image et la description ne respectent pas les critères 2. Retour au point 3.
Scénario d'exception:	<p>En 5: l'utilisateur peut changer d'avis et décider de ne pas publier son poster</p> <p>En 8: l'administrateur ne valide pas la post</p>

2.2 Diagramme de séquence OBJET

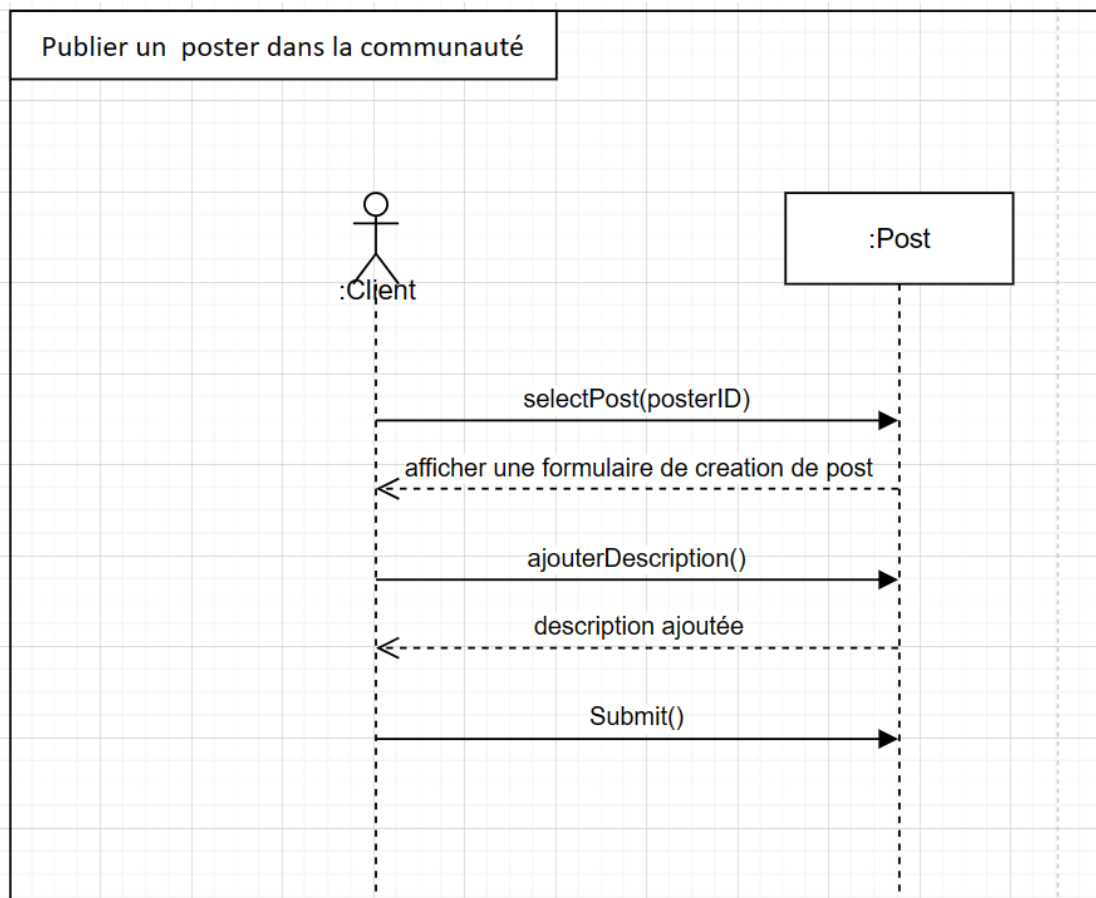
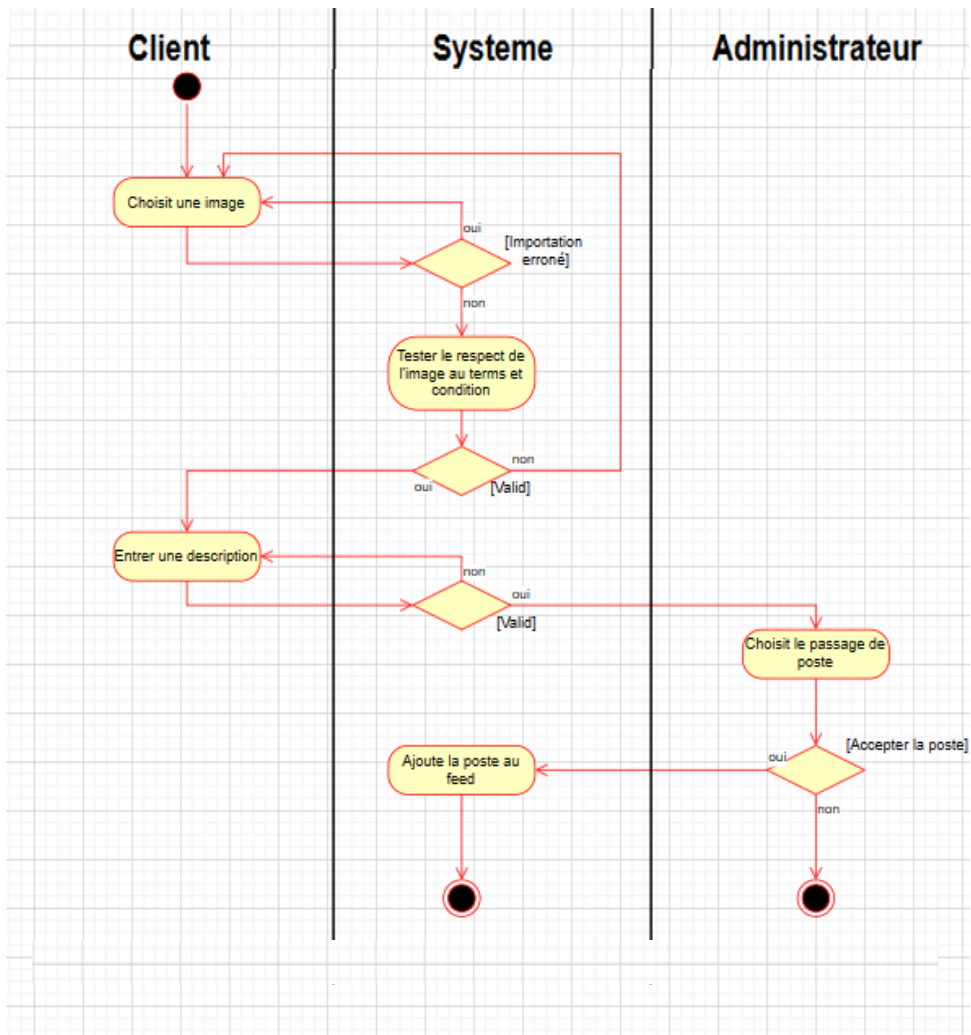


Figure 9 Diagramme de sequence objet de publication de poster dans la communauté

2.3 Diagramme d'activite



3. Diagramme de classes raffiné

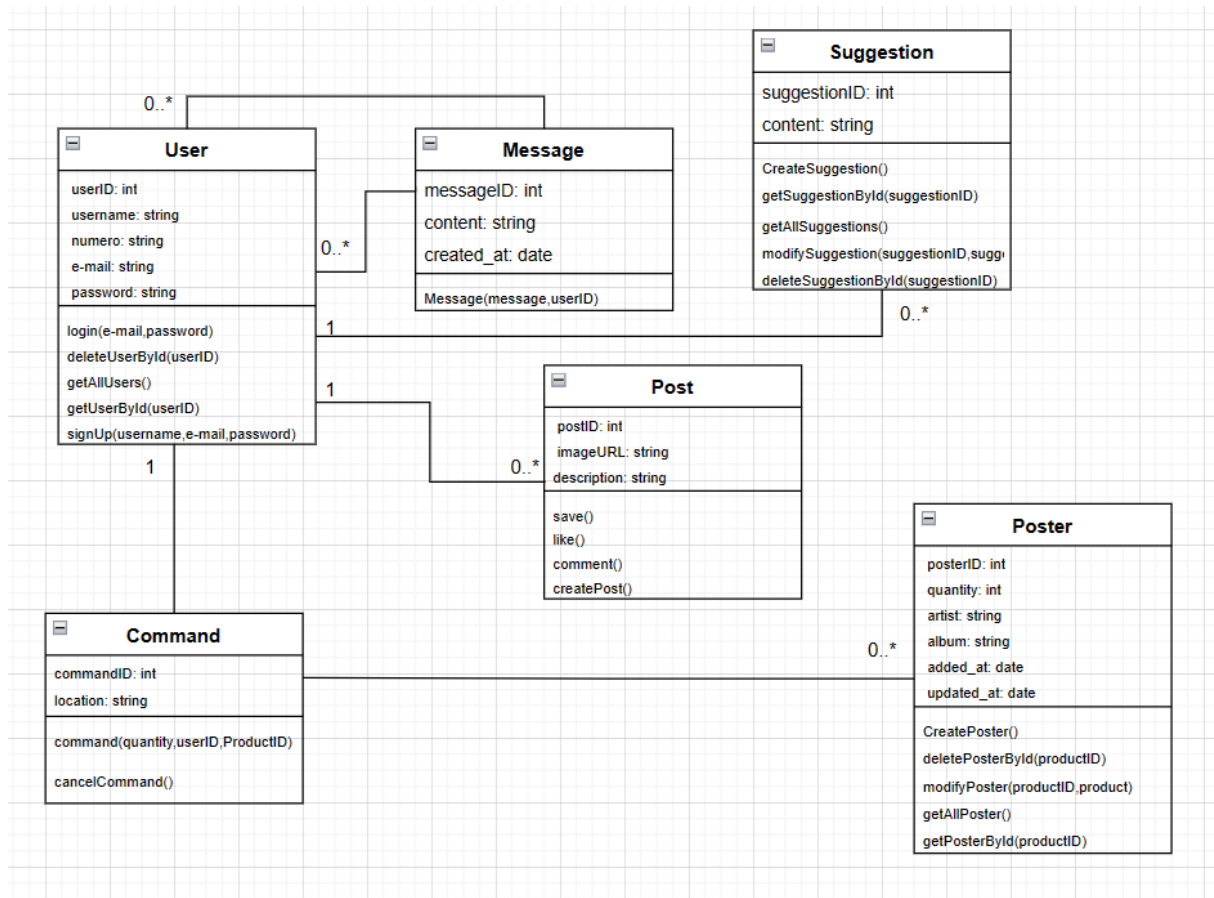


Figure 11 diagramme de classe raffiné

Chapitre 4 : Conception

1. Diagrammes de Séquences Conceptuelle

1.1 Creation de post

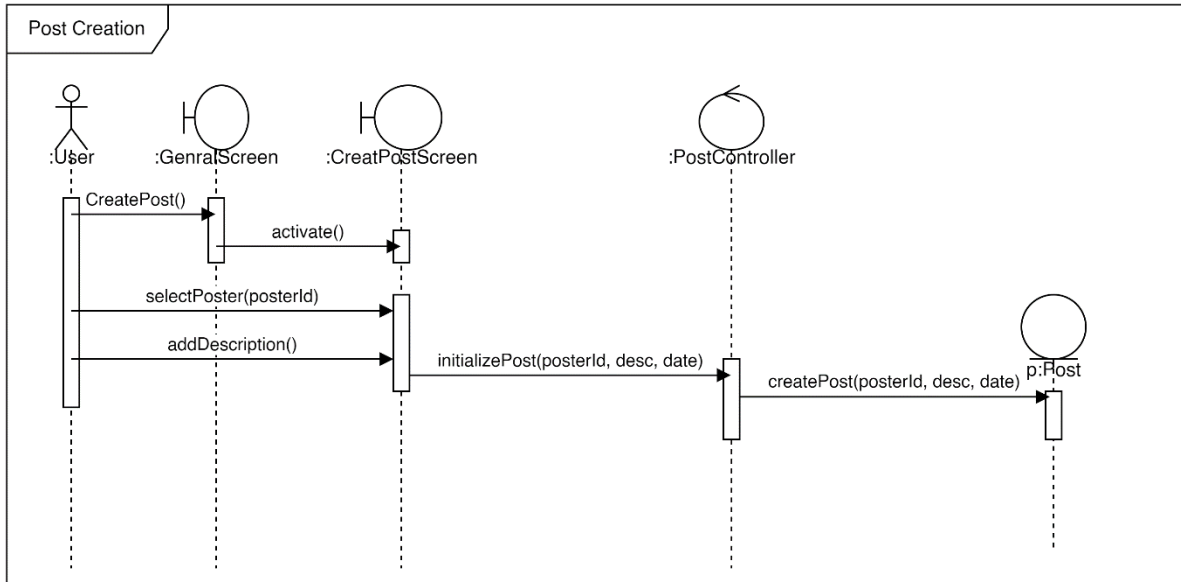


Figure 12: diagramme de sequence conceptuelle de la creation d'un Post

1.2 Création d'un poster personnalisé

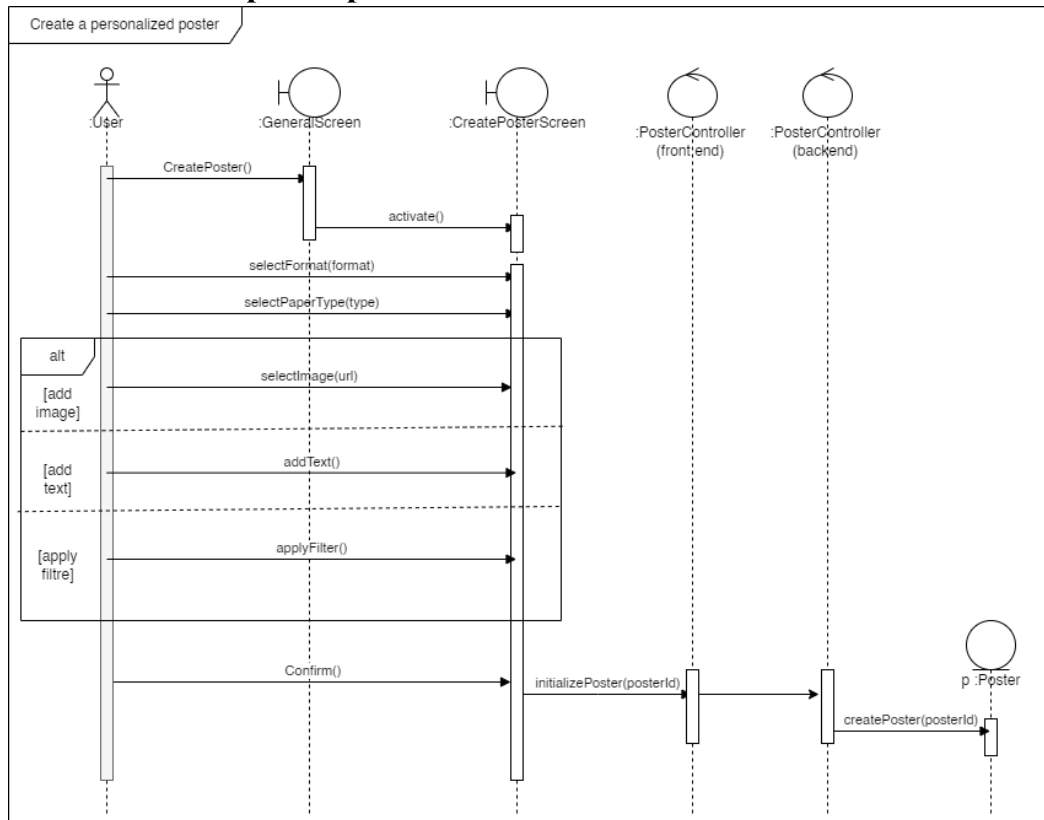


Figure 13: diagramme de sequence conceptuelle de le creation d'un Poster Personnalise

2. Conception des données

2.1 Diagramme de classes final

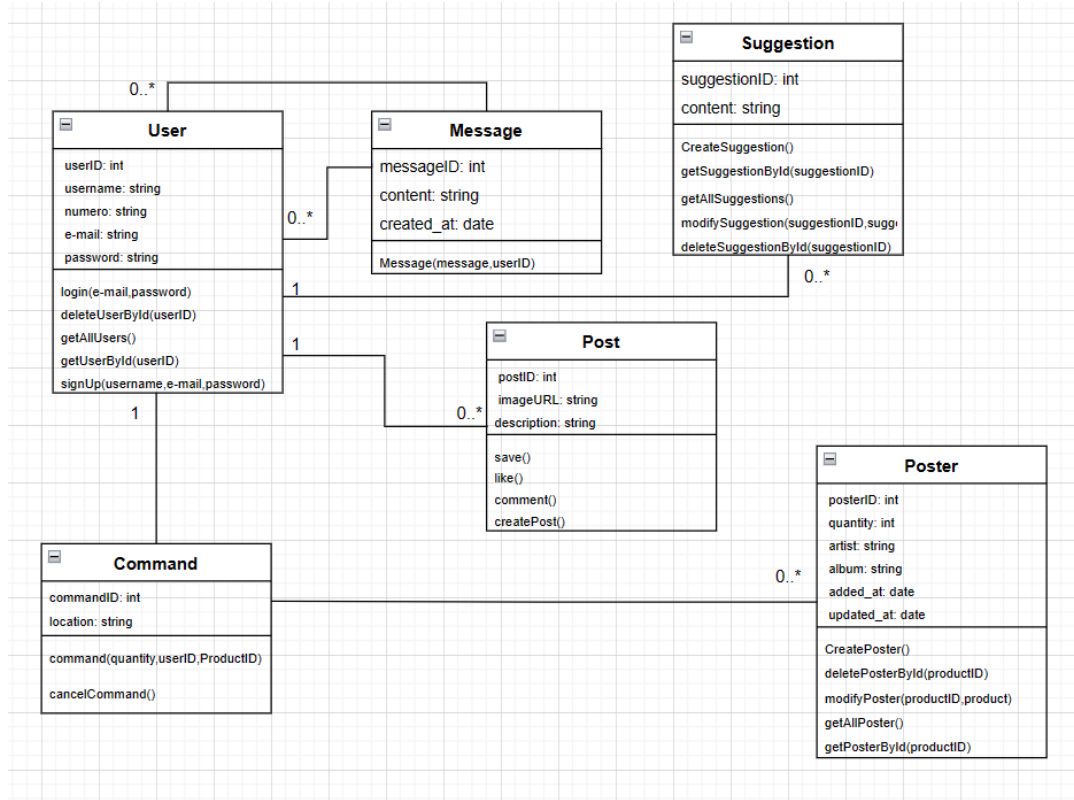


Figure 14: Diagramme de classe finale

2.2 Modele Relationelle

User(userID, username, email, password, is_admin)

Poster(PosterId, quantity, artist, album, added_at, updated_at)

Command(#clientId, #posterId, commandID, location)

Post(postID, description, imageURL, #clientId)

Message(#userID, #userID, content, created_at)

3. Conception de l'architecture

3.1 Choix architectural : (3-tiers)

L'architecture 3 tiers est préférée dans les projets de développement web en raison de sa claire séparation des préoccupations, ce qui améliore la maintenabilité, la scalabilité et la réutilisabilité.

3.2 Diagramme de déploiement

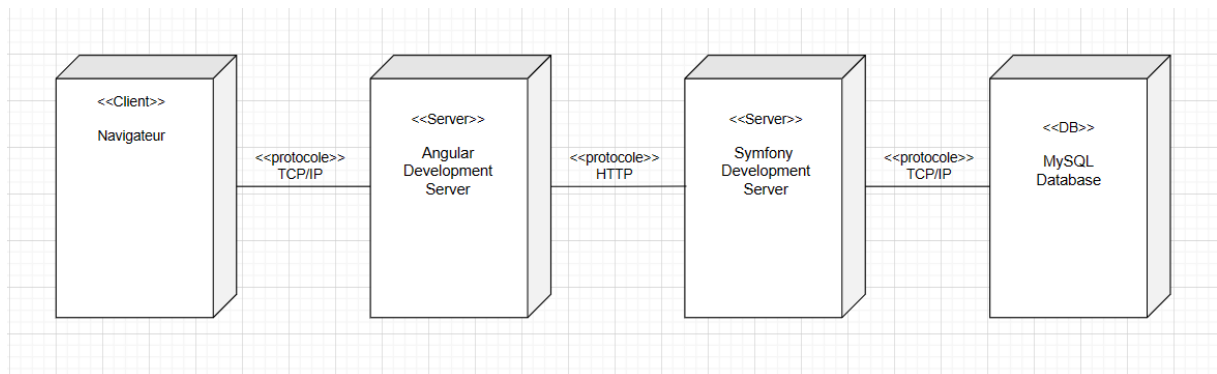


Figure 15: diagramme de deploiment

Chapitre 5: Implémentation et Tests

1. Environnement matériel

PC DELL :

- Intel(R) Core(TM) i7- 1165G7 @ 2.80GHz 2.80 GHz
- RAM installed 16.0 GB (15.7 GB usable)
- System Type 64-bit operating system, x64 processor

2. Environnement logiciel

Angular :

Angular est un framework open source populaire développé par Google. Il est largement utilisé pour construire des applications web dynamiques à page unique (SPA) et prend en charge le développement d'applications multiplateformes.



Figure 16: Angular

Symfony :

Symfony est un framework PHP populaire, connu pour sa flexibilité, sa scalabilité et son architecture robuste. Il suit le paradigme modèle-vue-contrôleur (MVC) et fournit un ensemble de composants PHP réutilisables qui aident les développeurs à construire des applications web complexes de manière plus efficace.



Figure 17: Symfony

MySQL :

MySQL est un système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR) open-source qui offre une manière puissante et flexible de stocker et gérer des données.



Figure 18: MySQL

3. Diagramme de composants

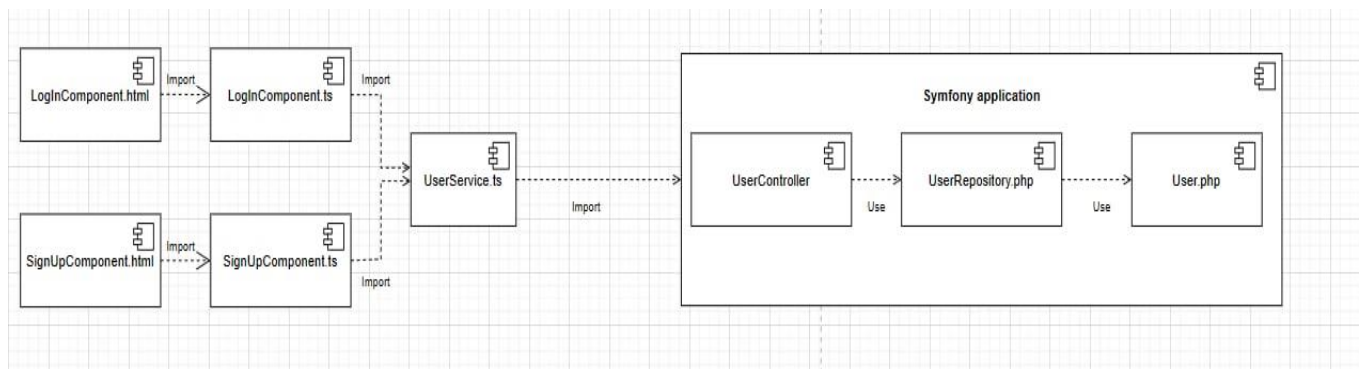
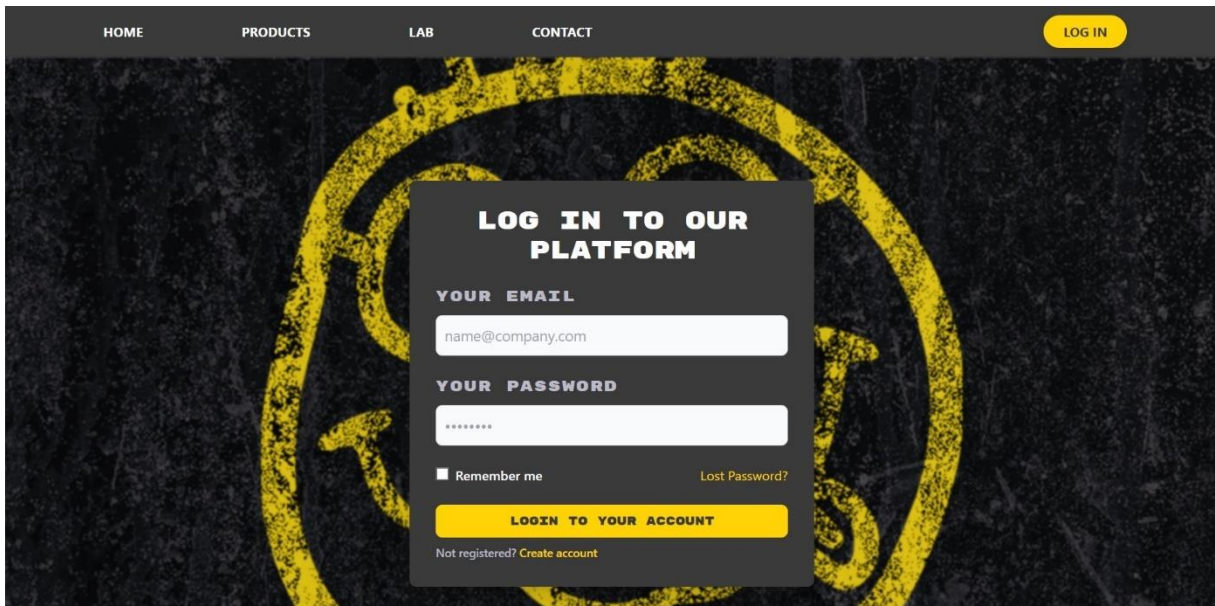


Figure 19: Diagramme de composants

4. Principales interfaces

L'interface de Login :

Cette interface permet l'utilisateur de saisir ses données pour s'authentifier.

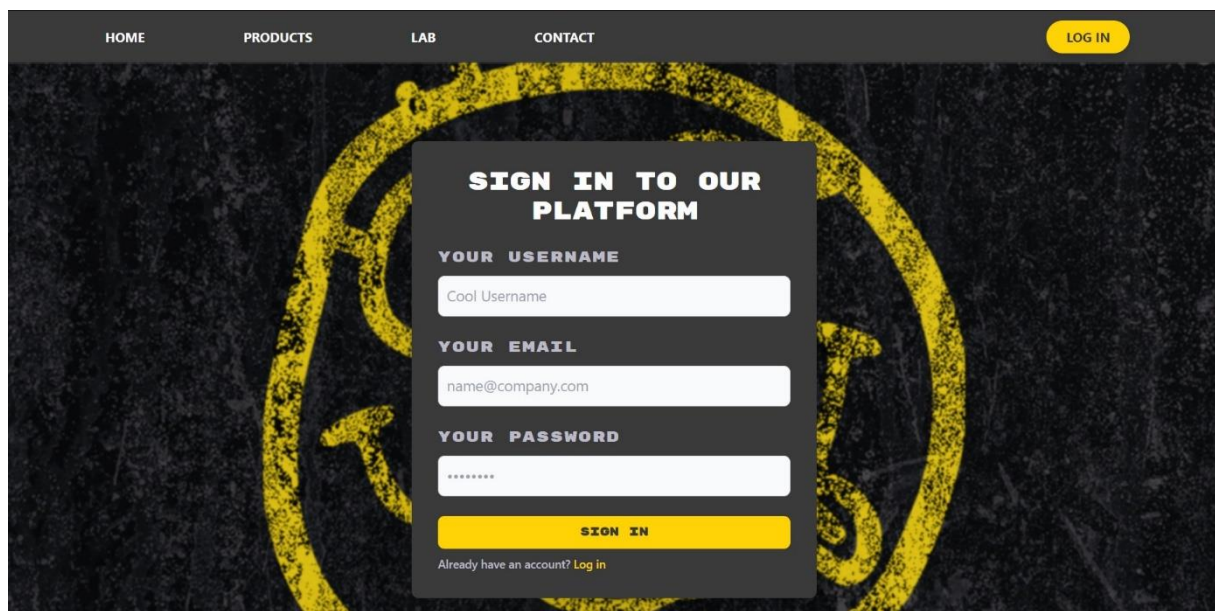


The screenshot shows a web application with a dark header containing navigation links: HOME, PRODUCTS, LAB, and CONTACT. A yellow 'LOG IN' button is positioned in the top right corner. The main background features a large, stylized yellow circular logo. Centered on the page is a dark gray login form titled 'LOG IN TO OUR PLATFORM'. The form includes a 'YOUR EMAIL' field with the placeholder 'name@company.com', a 'YOUR PASSWORD' field with masked characters, a 'Remember me' checkbox, and a 'Lost Password?' link. A yellow 'LOG IN TO YOUR ACCOUNT' button is at the bottom of the form, with a 'Not registered? Create account' link below it.

Figure 20: interface de Login

L'interface de Signup :

Cette interface permet l'utilisateur de saisir ses données pour créer un compte.



The screenshot shows the same web application header and background as Figure 20. Centered on the page is a dark gray signup form titled 'SIGN IN TO OUR PLATFORM'. The form includes a 'YOUR USERNAME' field with the placeholder 'Cool Username', a 'YOUR EMAIL' field with the placeholder 'name@company.com', and a 'YOUR PASSWORD' field with masked characters. A yellow 'SIGN IN' button is at the bottom of the form, with a link 'Already have an account? Log in' below it.

Figure 21: interface du sign up

5. Captures de tests de l'application

Test du méthode GET

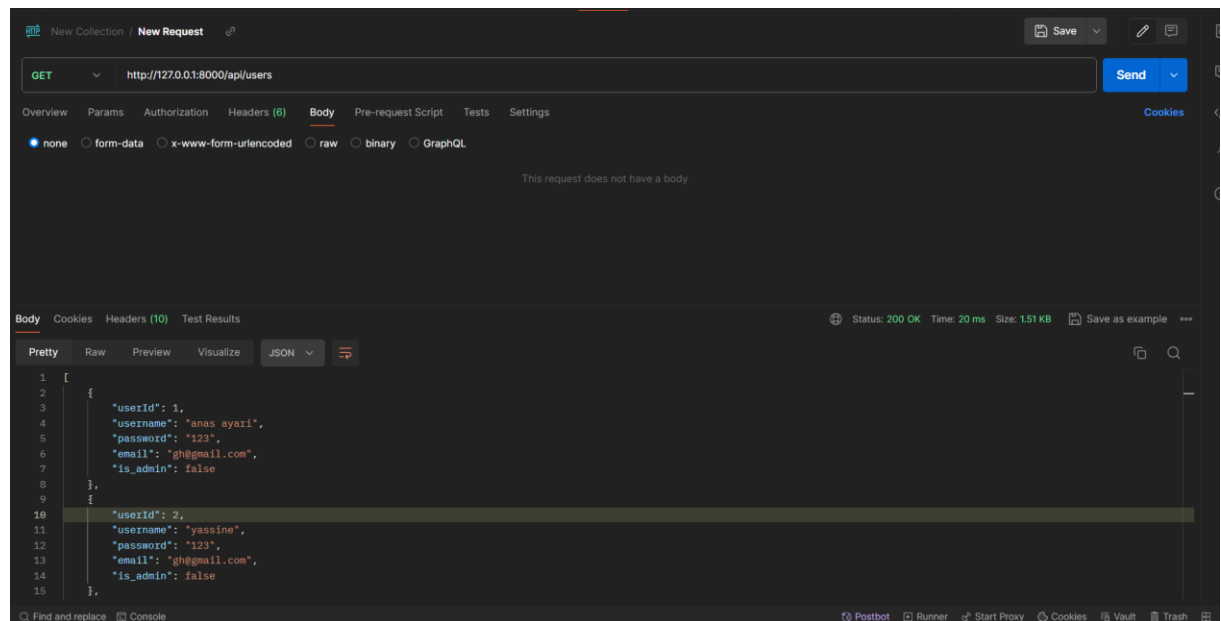


Figure 22: Capture du test de la methode GET

Test du méthode Post

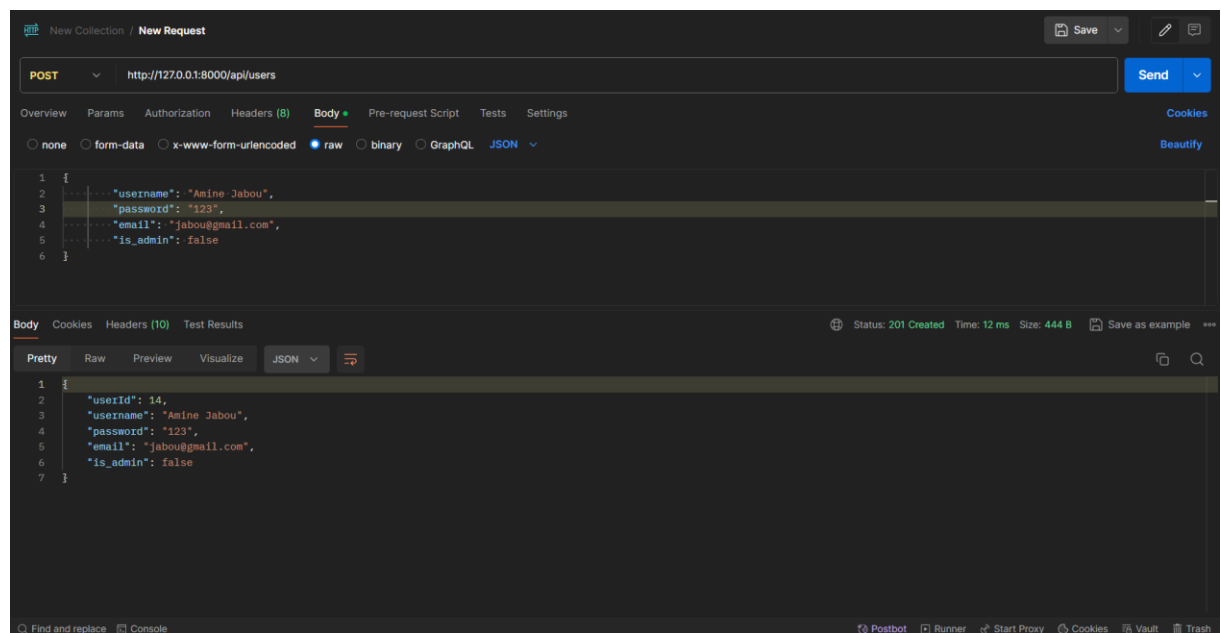


Figure 23: Capture du test de la methode POST

Test du méthode Put

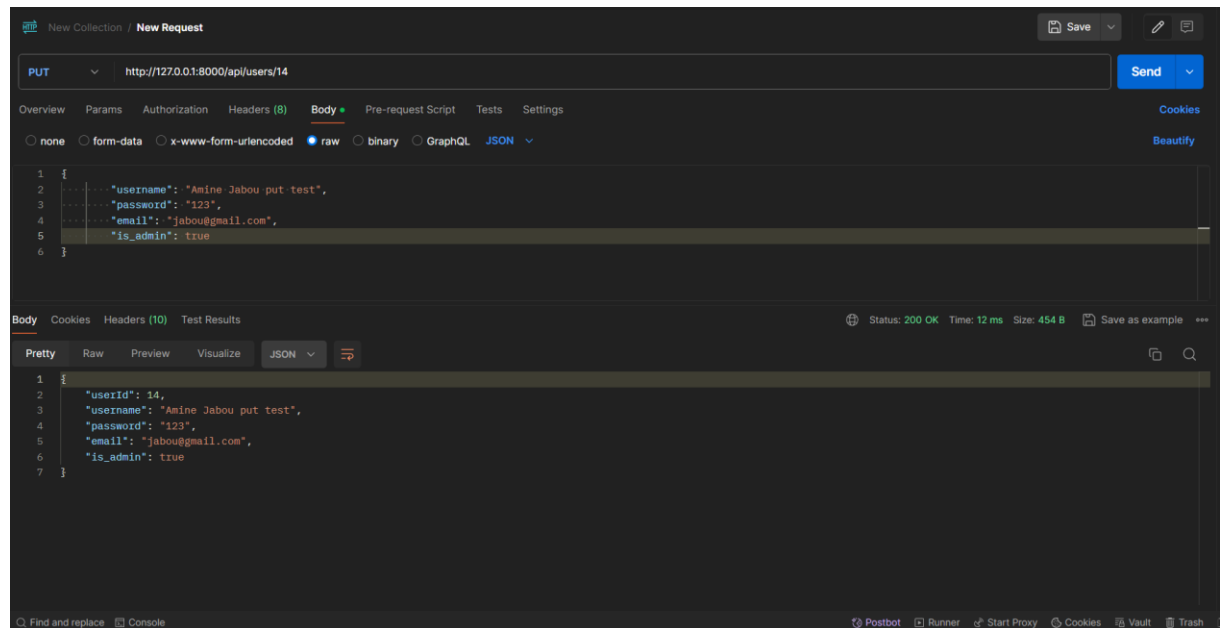


Figure 24: Capture du test de la methode PUT

Test du methode Delete

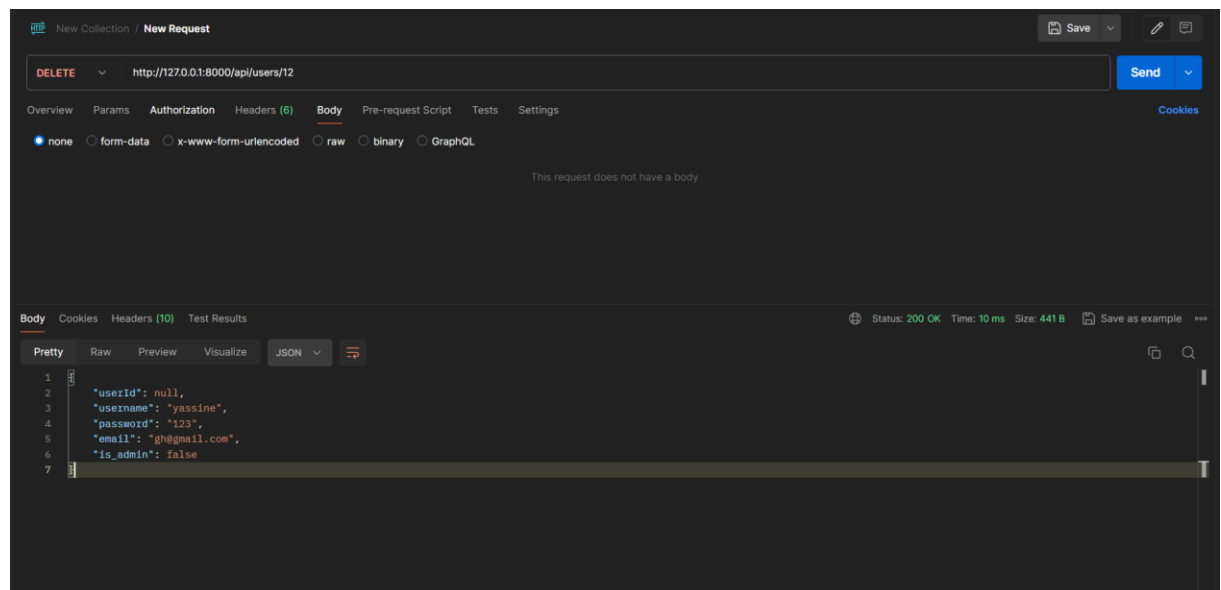


Figure 25: Capture du test de la methode DELETE