

BookFlow: Gestion Numérique de Bibliothèque

Une application web pour faciliter l'accès aux livres numériques et optimiser la gestion des emprunts.

Marvin - Chimène - Nicolas



Table des matières

1 Contexte et
Objectifs du projet

2 Fonctionnalités
Principales

3 Rôles et
Permissions

4 Architecture UML

5 Stack Technique

6 Organisation du
Projet

7 Exemple de
Fonctionnalité

8 Démonstration

9 Perspectives
d'Évolution

Contexte et Objectifs

1 Simplifier l'accès

Accès aux ressources littéraires via une plateforme intuitive.

2 Expérience utilisateur

Offrir une interface ergonomique pour trouver rapidement le contenu désiré.



Fonctionnalités Principales

1

Catalogue interactif

Consultation intuitive de la bibliothèque numérique avec aperçus.

2

Système d'emprunt

Processus fluide pour emprunter les livres numériques.

3

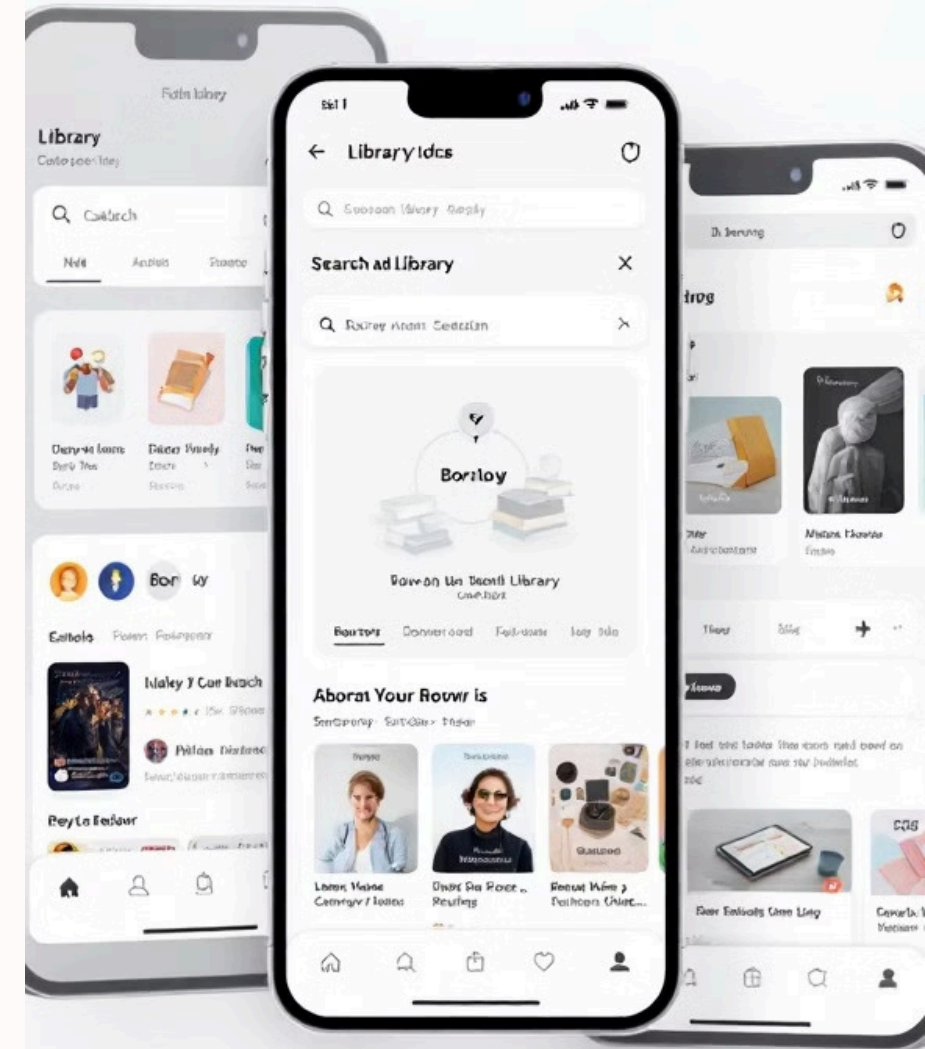
Recherche avancée

Filtrage multicritères par genre et popularité.

4

Tableau de bord administratif

Interface de gestion des utilisateurs, livres et réservations.





Rôles et Permissions

Utilisateur Standard

- Inscription et authentification
- Consultation du catalogue
- Emprunt

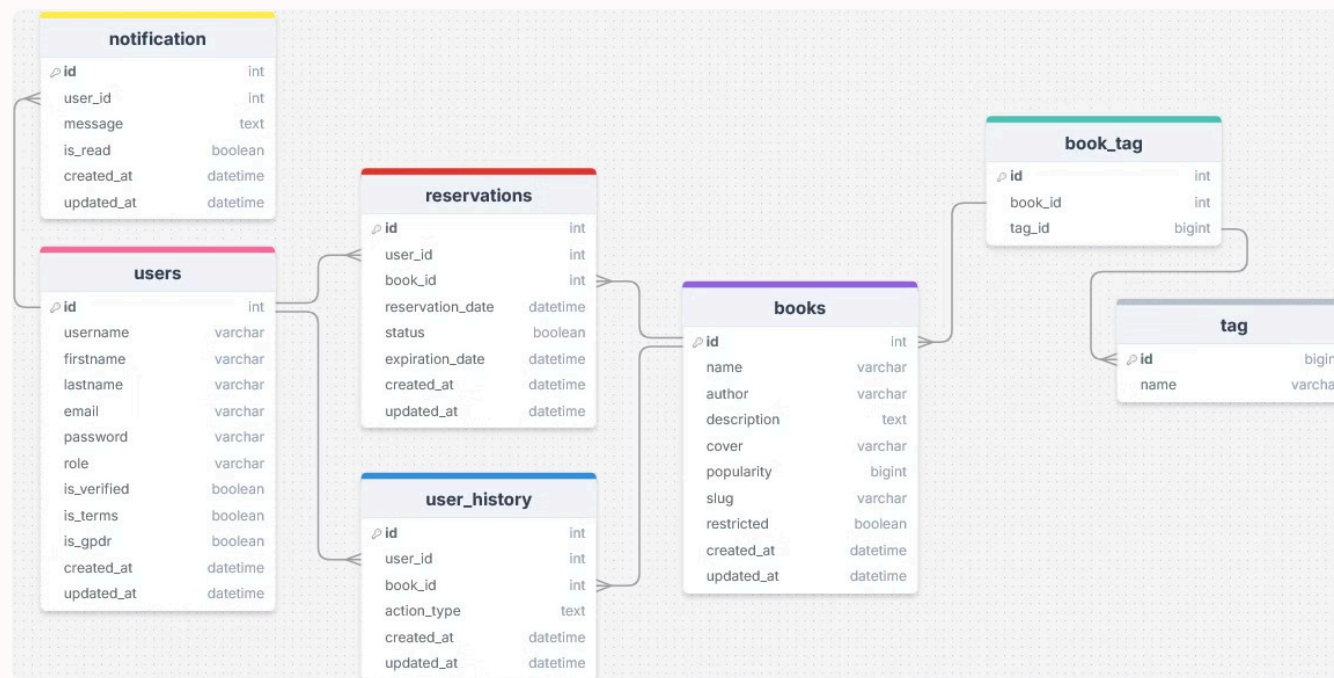
Administrateur

- Gestion complète du catalogue
- Administration des utilisateurs
- Suivi des emprunts

Architecture UML

Diagramme de Classes

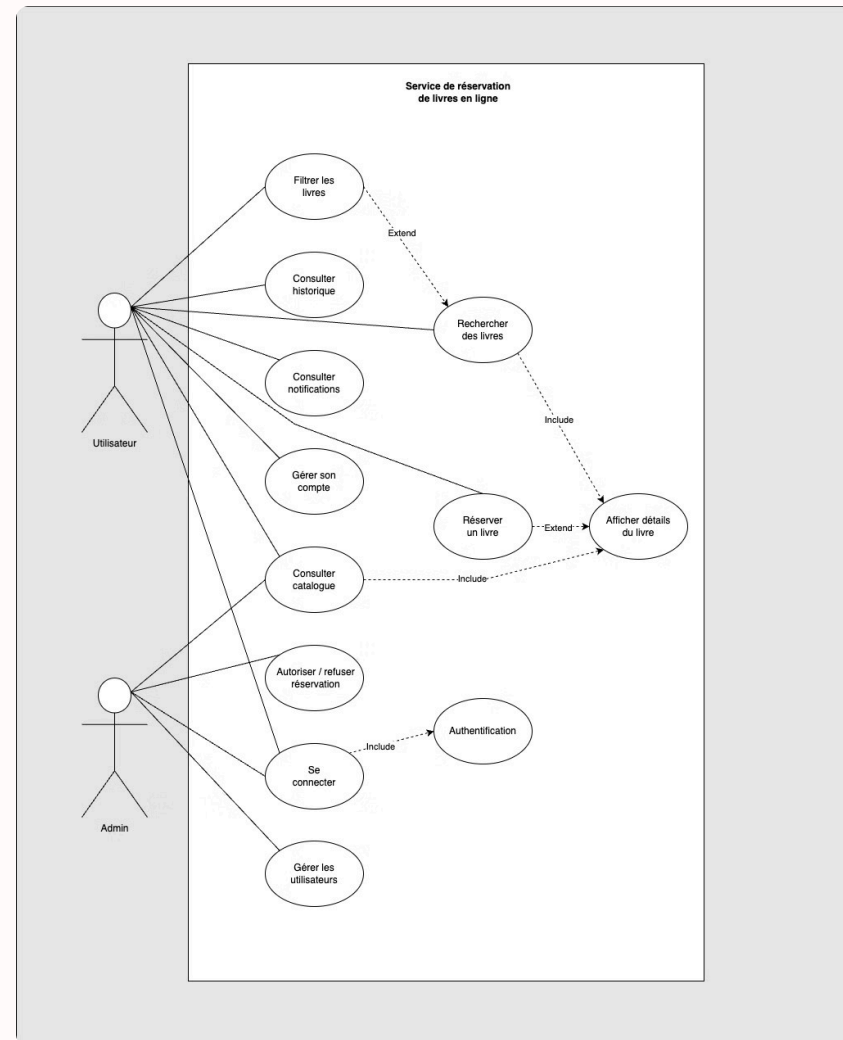
Structure les entités User, Book et Reservation avec leurs attributs et relations.



Architecture UML

Diagramme de Cas d'Utilisation

Illustre les interactions entre utilisateurs, administrateurs et le système.

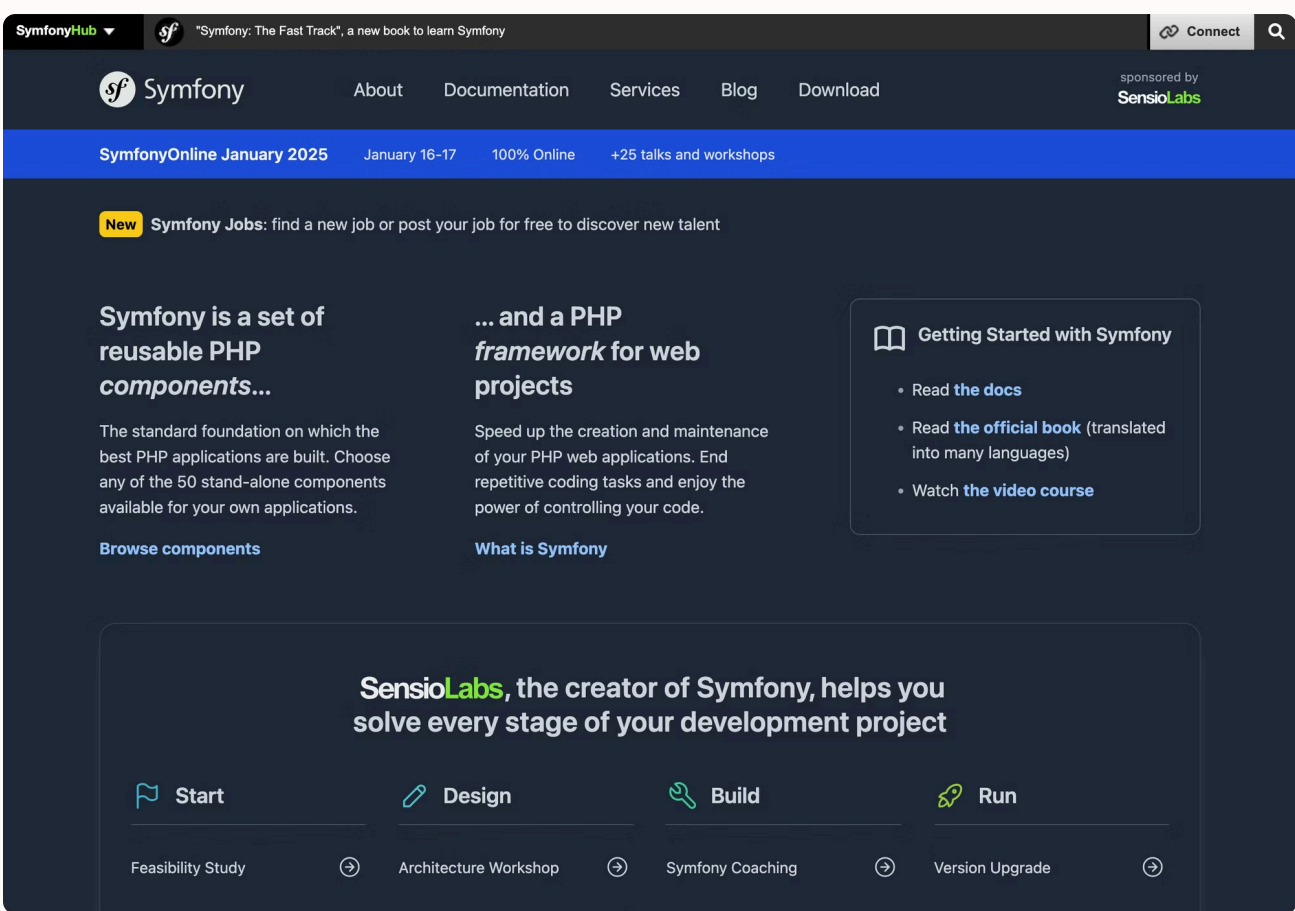


Stack Technique



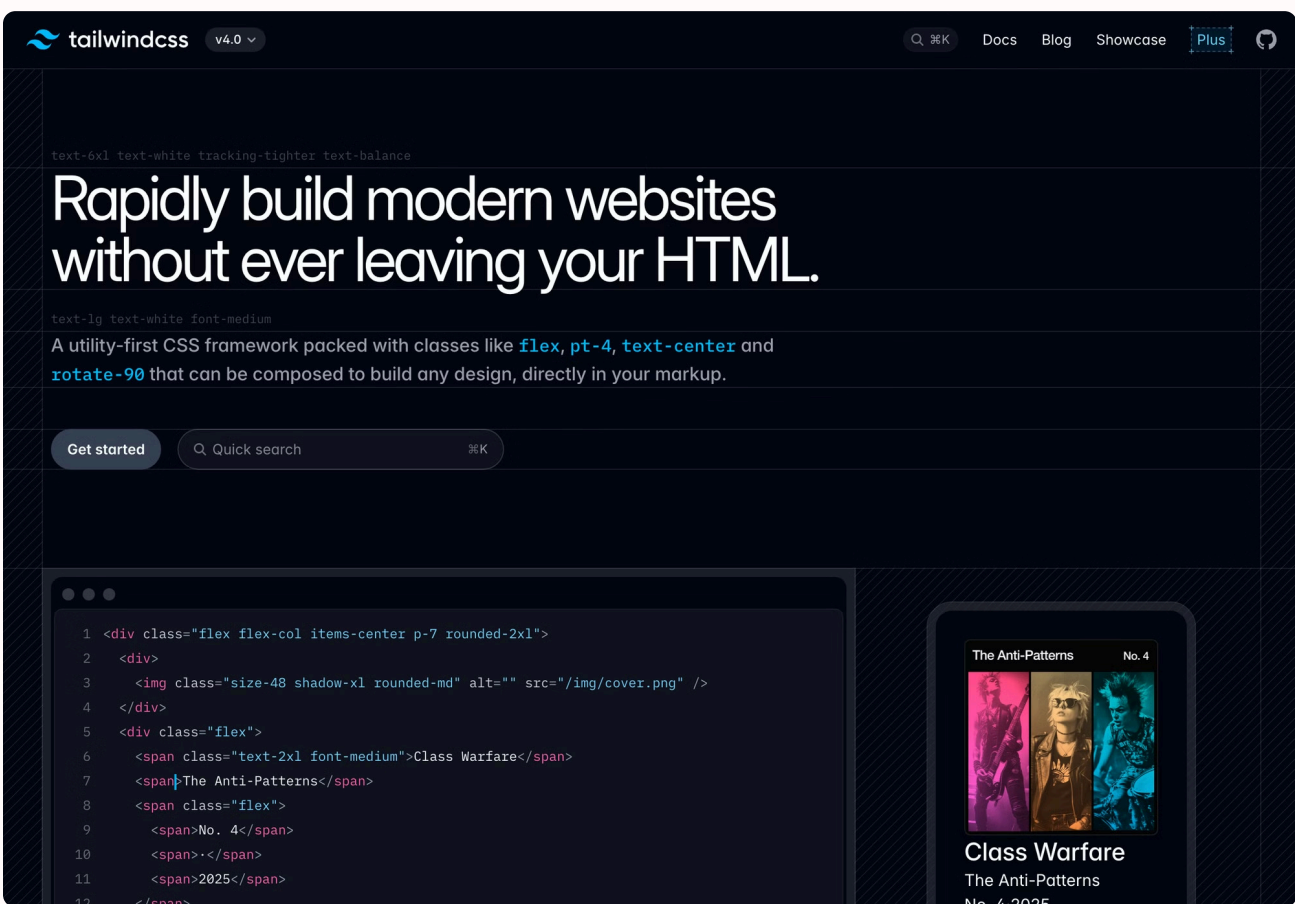
Back-end - Symfony

Framework robuste pour la structure serveur et l'API.



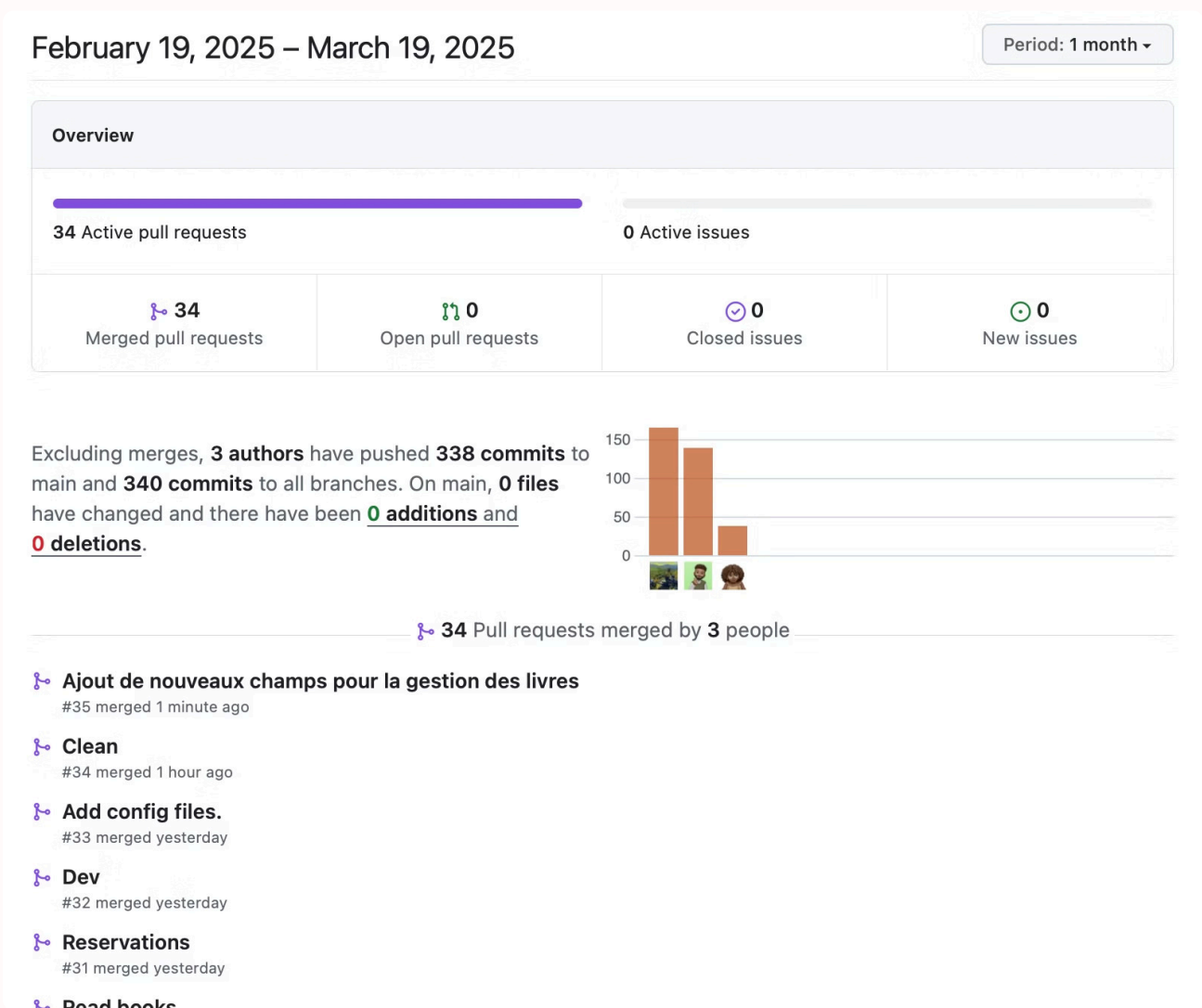
Front-end - TailWindCss

Interface épurée privilégiant l'accessibilité et l'ergonomie.



Versionnement - GitHub

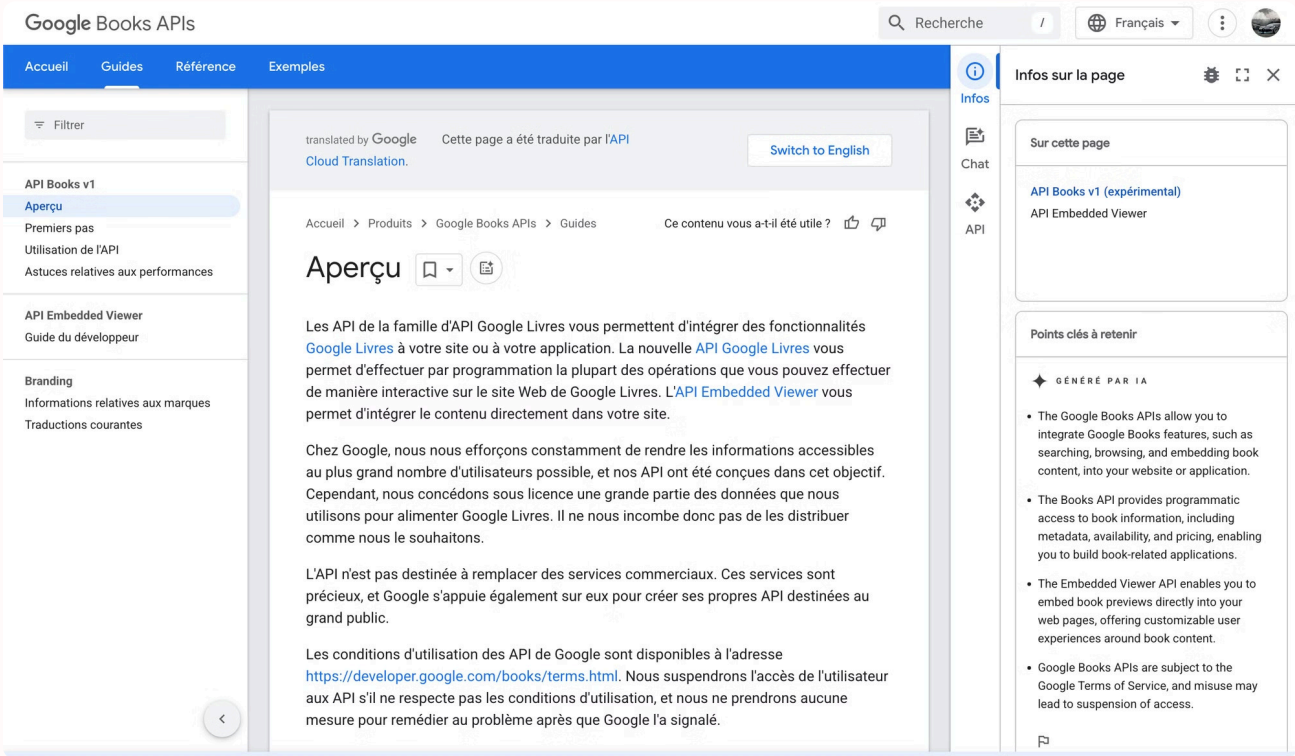
Gestion collaborative du code et déploiement continu.



Stack Abandonné : Google API Books pour enrichir notre catalogue

Google Books APIs

- Documentation insuffisante et implémentation difficile
- Livre payant
- 40 Livres max par pages
- Pagination difficile pour le q=*
- Retard dans le projet



Organisation du Projet

Répartition des rôles et responsabilités



Chef de Projet / Back-end

Responsable de la
gestion globale et du
développement
serveur.



Front-end / UX Designer

Conception de
l'interface et
expérience utilisateur.



Full-stack / Testeur

Développement
polyvalent

Fonctionnalités clés et priorités

Haute Priorité

Authentification, catalogue, emprunts, gestion admin

Priorité moyenne

Recherche avancée, visualisation et prévisualisation des livres empruntés

Exemple de Fonctionnalité :

Prolongation de la Réservation - Interface User

Route pour faire une demande de prolongement

```
1  #[Route('/extend/{id}', name: 'app_reservation_extend', methods: ['GET', 'POST'])]
2  public function extend(Reservation $reservation): Response
3  {
4      if (!$reservation->getStatus()) {
5          $this->addFlash('error', 'Cette réservation n\'est plus active.');
```

6 return \$this->redirectToRoute('app_reservation_index');

```
7      }
8
9      $reservation->setStatus("prolongation");
10     $this->entityManager->flush();
11
12     $this->addFlash('success', 'La demande de prolongation de réservation a été envoyée avec succès.');
```

13

```
14     return $this->redirectToRoute('app_reservation_index');
```

15 }

Affichage des statuts d'un livre sur la page Réservation

```
1  {% if reservation.status == 'en_attente' %}
2      <span class="inline-flex items-center px-3 py-1 rounded-full text-sm font-medium bg-gradient-to-r from-orange-500 to-orange-700 text-white shadow-md hover:shadow-lg transition-shadow">
3          {{ ux_icon('line-md:check-all',{ class: 'h-4 w-4 mr-1' }) }}
4          En attente
5      </span>
6  {% elseif reservation.status == 'reserve' %}
7      <span class="inline-flex items-center px-3 py-1 rounded-full text-sm font-medium bg-gradient-to-r from-green-500 to-green-700 text-white shadow-md hover:shadow-lg transition-shadow">
8          {{ ux_icon('line-md:check-all',{ class: 'h-4 w-4 mr-1' }) }}
9          Réservée
10     </span>
```

Exemple de Fonctionnalité :

Prolongation de la Réservation - Interface User

Réservation d'un livre

LIVRE	AUTEUR	DATE DE RÉSERVATION	DATE D'EXPIRATION	STATUT	ACTIONS
Beatae delectus.	Thérèse-Nicole Cha...	13/03/2025	20/03/2025	✓ Réservée	<div>Annuler</div> <div>Prolongation</div>

Demande de prolongement de la réservation

La demande de prolongation de réservation a été envoyée avec succès.					
Vous avez 1 réservation(s) active(s) sur 5 maximum.					
LIVRE	AUTEUR	DATE DE RÉSERVATION	DATE D'EXPIRATION	STATUT	ACTIONS
Beatae delectus.	Thérèse-Nicole Cha...	13/03/2025	20/03/2025	✓ Prolongation	<div>Annuler</div>

Prolongement accepté par Administrateur

LIVRE	AUTEUR	DATE DE RÉSERVATION	DATE D'EXPIRATION	STATUT	ACTIONS
Beatae delectus.	Thérèse-Nicole Cha...	13/03/2025	25/03/2025	✓ Prolongée	<div>Annuler</div>

Exemple de Fonctionnalité :

Prolongation de la Réservation - Interface Administrateur

Ajout d'une action pour modifier le statut du livre et mettre à jour les données

```
1 public function prolongerReservation(AdminContext $context, EntityManagerInterface $entityManager, AdminUrlGenerator $adminUrlGenerator): Response
2 {
3     $reservation = $context->getEntity()->getInstance();
4
5     if (!$reservation) {
6         $this->addFlash('error', 'Réservation introuvable.');
```


Liste des réservations de livre dans l'interface de l'Administrateur

Gestion des réservations								Add Réservation
<input type="checkbox"/>	Utilisateur	Titre	Auteur	Status	Ajouté le	Modifié le	Reservé le	Reservé jusqu'au
<input type="checkbox"/>	user	Beatae delectus.	Thérèse-Nicole Chauvin	Réservée	Mar 13, 2025, 9:34:34 PM	Mar 13, 2025, 9:34:34 PM	Mar 13, 2025, 9:34:34 PM	Mar 20, 2025, 9:34:44 PM

Exemple de Fonctionnalité :

Prolongation de la Réserveation - Interface Administrateur

Possibilité d'accepter, refuser ou de supprimer la demande

 **Gestion des réservations**


Add Réserveation

<input type="checkbox"/>	Utilisateur	Titre	Auteur	Status ▾	Ajouté le ▾	Modifié le	Reservé le ▾	Reservé jusqu'au ▾	
<input type="checkbox"/>	user	Beatae delectus.	Thérèse-Nicole Chauvin	Prolongation	Mar 13, 2025, 9:34:34 PM	Mar 13, 2025, 9:34:34 PM	Mar 13, 2025, 9:34:34 PM	Mar 20, 2025, 9:34:44 PM	...

1 result

Annuler
Prolonger
Edit
Delete

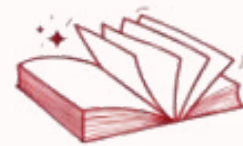
Demande de prolongement acceptée

 **Gestion des réservations**

Add Réserveation

<input type="checkbox"/>	Utilisateur	Titre	Auteur	Status ▾	Ajouté le ▾	Modifié le	Reservé le ▾	Reservé jusqu'au ▾	
<input type="checkbox"/>	user	Beatae delectus.	Thérèse-Nicole Chauvin	Prolongée	Mar 13, 2025, 9:34:34 PM	Mar 18, 2025, 9:39:46 PM	Mar 13, 2025, 9:34:34 PM	Mar 25, 2025, 9:39:46 PM	...

Démonstration



BOOKFLOW

[Lien du site](#)

Perspectives d'Évolution

1

Abonnements Premium

Système de souscription pour augmenter les quotas d'emprunts.

2

Suivi de Lecture

Barre de progression personnalisée dans chaque livre.

3

Étagère Intelligente

Réorganisation dynamique selon les habitudes de lecture.



**Je vous remercie pour
votre attention.**

**N'hésitez pas si vous avez
des questions !**