Atelier 2 – Compte rendu global

Sommaire:

Mission 1 : Gérer les commandes (Page 2-7)

Mission 2: Mettre en place des authentifications (Page 7-9)

Mission 3 : Assurer la sécurité, la qualité et intégrer des logs (Page 9-11)

Mission 4: Tester et documenter (Page 11-12)

Mission 5 : Déployer (Page 13)

Contexte de la réalisation professionnelle

Dans le cadre de ma formation en BTS SIO (option SLAM), j'ai participé à un projet de développement web dans un contexte simuler avec une fausse entreprise, qui se nomme **InfoTech Services 86 (ITS 86)**, une Entreprise de Services Numériques (ESN) implantée dans la Vienne. Cette société, fondée en 2002, elle est spécialisée dans le développement d'applications (web, mobiles, logiciels), l'infogérance, l'hébergement de sites, la gestion de parc informatique ainsi que l'ingénierie système et réseau.

Objectif du projet

L'objectif de mon projet était de faire évoluer une application de bureau développée en C#, utilisée pour gérer les documents des vidéothèques du réseau MediaTek86. Cette application communique avec une API REST développée en PHP, qui permet l'accès à une base de données relationnelle MySQL. Mon rôle a consisté à intégrer de nouvelles fonctionnalités, corriger des anomalies existantes, et optimiser le fonctionnement global de l'application, tout en respectant les bonnes pratiques de développement et les contraintes fonctionnelles fournis dans le cahier des charges.

Conditions de réalisation

• Période : du 1er mai au 31 mai 2025

• Encadrement : Projet réalisé individuellement

• **Organisation**: Dans le cadre de la formation, en collaboration avec les consignes techniques de l'ESN ITS 86

• Ressources fournies: Code C# et API Rest existant, script de BDD MySQL, expression des besoins, consignes graphiques, description fonctionnelle complète

Environnement technique utilisé

Langages & Frameworks: C#, PHP / API REST, SQL

• Base de données : MySQL

• IDE: Visual Studio, NetBeans

- Méthodologie de test : Tests unitaires et fonctionnelles
- **Documentation**: Technique (en ligne) et utilisateur (sous forme vidéo)

Ce projet m'a permis de renforcer mes compétences en développement d'application native en C#, de pratiquer la lecture et l'amélioration de code existant, et d'appliquer une démarche professionnelle complète : de la compréhension du besoin jusqu'à la documentation finale.

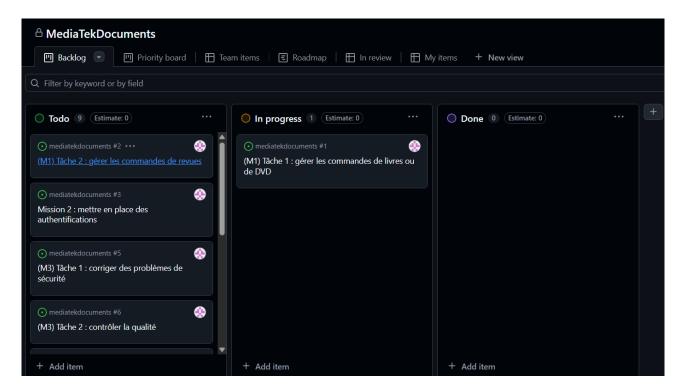
Missions:

Mission 1 : Gérer les commandes

Tâche 1 : Gérer les commandes de livres ou de DVD

Demande : Dans l'onglet livres et DVD, il fallait ajouter la possibilité de gérer les commandes pour ces deux types d'articles, j'ai donc ajouter un bouton en haut à droite de chaque onglet « Gérer les commandes » qui ouvrait une nouvelle page qui permet la gestion des commandes de livres ou de DVD.

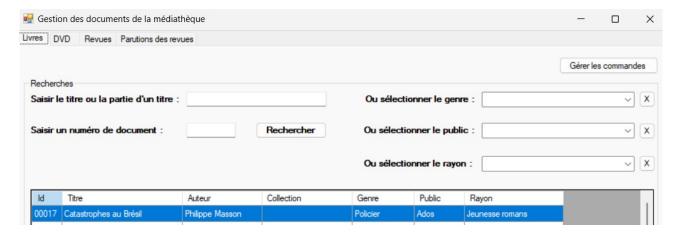
Kanban:



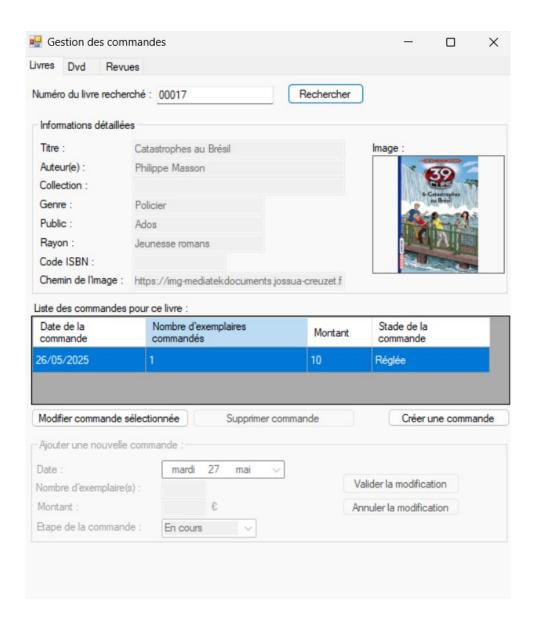
Temps estimé : 8 heures Temps réel : 9 heures

Voici le rendu après les modifications :

Page principale:



Page gérer commande :

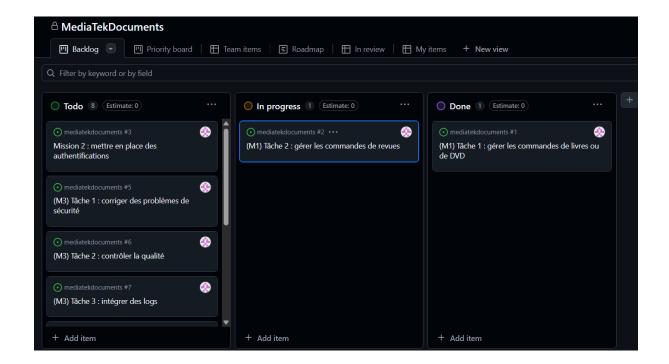


Section nouvelle commande active :

vres Dvd Revu	es					
luméro du livre recherché : 00017			Recherche	r		
Informations détaillée	s					
Titre:	Catastrophes a	u Brésil		Image :		
Auteur(e):				5 670		
Collection :				- T		
Genre :	Policier	icier		6-Gatastrophus au Brési		
Public :	Ados					
Rayon : Jeunesse romans		าร				
Code ISBN:						
Chemin de l'image :	https://img-med	liatekdocuments,	jossua-creuzet.f			
Date de la commande	commandés	Nombre d'exemplaires commandés		commande	No. of the last of	
26/05/2025	1			Réglée		
				Créer une comma	and	
		Supprimer of	commande	Creer une comma		
Ajouter une nouvelle		Supprimer of	commande			
Ajouter une nouvelle Date :	commande :		commande	Valider la modification		
Modifier commande s Ajouter une nouvelle Date : Nombre d'exemplaire(s Montant :	commande :		commande			

Tâche 2 : Gérer les commandes de revues

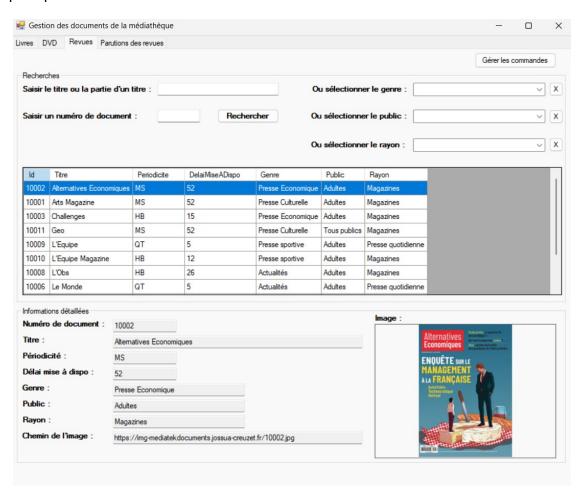
Demande: Il fallait créer un onglet dédié à la gestion des commandes de revues (abonnements et renouvellements), permettant la consultation, l'ajout et la suppression de commandes, avec tri des listes, sécurités, alertes à l'ouverture de l'application pour les abonnements proches de leur fin, et respect de la charte graphique existante.



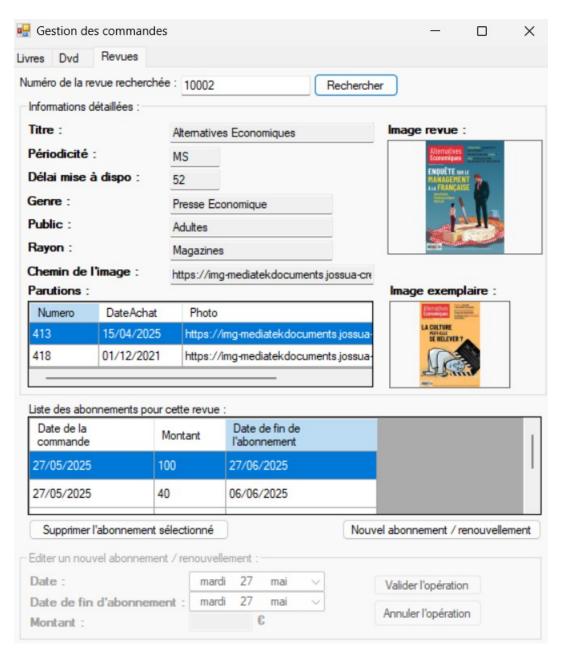
Temps estimé : 4 heures Temps réel : 4 heures

Voici le rendu après les modifications :

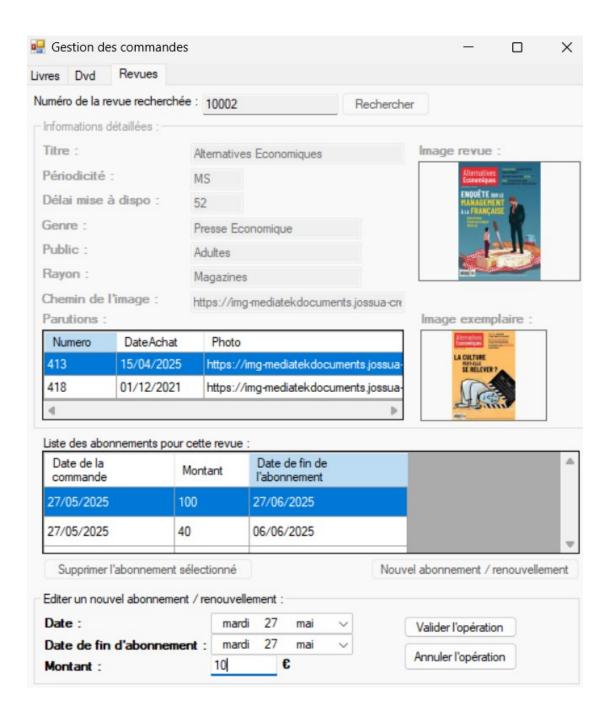
Page principale:



Page de commande de revue :

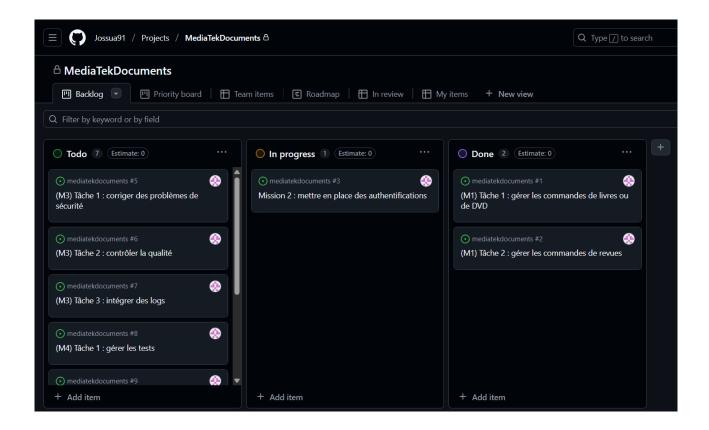


Section nouvelle abonnement active :



Mission 2: Mettre en place des authentifications

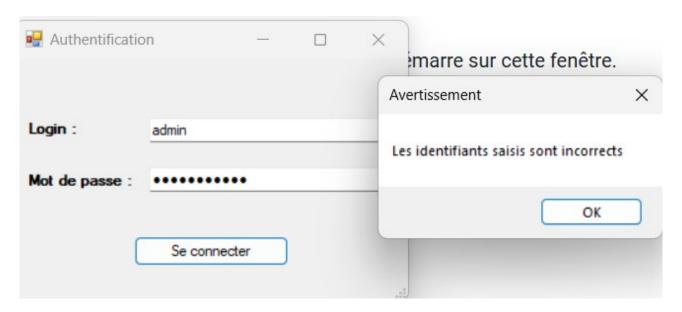
Demande : Il fallait ajouter un système d'authentification basé sur les tables Utilisateur et Service, faire démarrer l'application sur une fenêtre de connexion, adapter l'interface selon les droits de l'utilisateur connecté, et restreindre totalement l'accès pour le service Culture avec un message d'erreur avant fermeture de l'application.



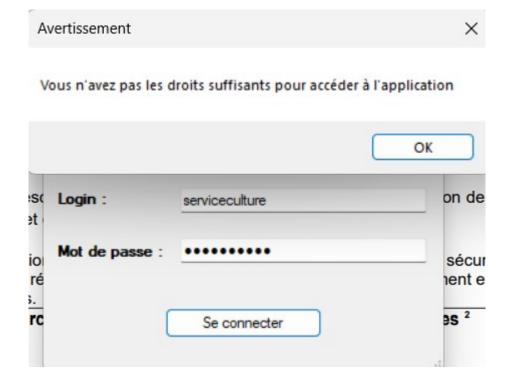
Temps estimé : 4 heures Temps réel : 4 heures

Voici le rendu après les modifications :

Login ou mot de passe erroné :



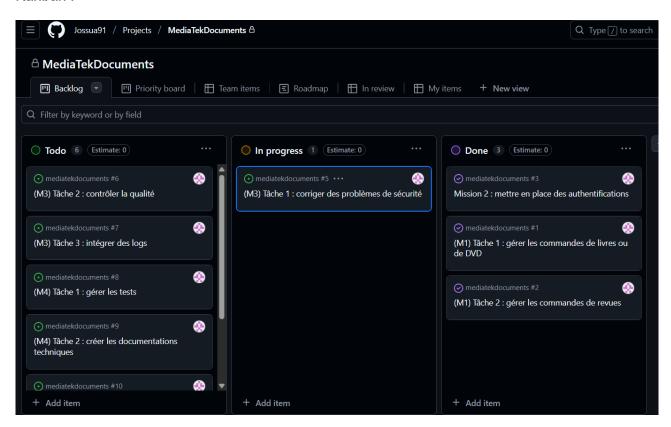
Service n'ayant accès à rien sur l'application :



Mission 3 : Assurer la sécurité, la qualité et intégrer des logs

Tâche 1 : Corriger des problèmes de sécurité

Demande : Il fallait corriger deux failles de sécurité concernant l'authentification en dur dans le code et l'accès non sécurisé à l'API via le navigateur, tout en assurant la qualité du code et l'intégration de logs.



Temps estimé : 2 heures Temps réel : 2 heures

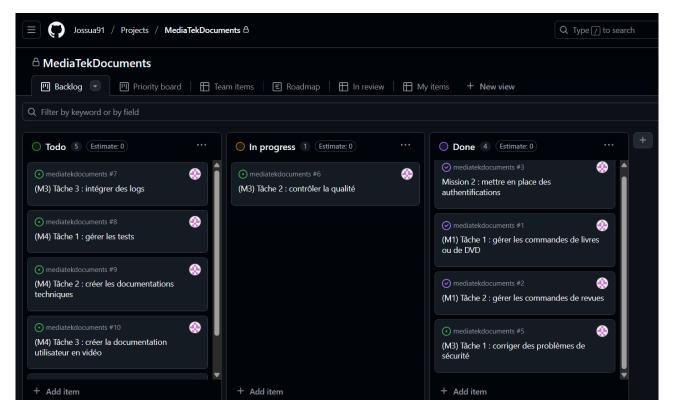
Problème n°1 : J'ai sécurisé l'accès à l'API en supprimant les identifiants codés en dur dans l'application et en les externalisant dans un fichier de configuration non versionné.

Problème n°2 : J'ai configuré le serveur pour empêcher l'affichage du contenu du dossier racine de l'API lorsqu'aucun paramètre n'est fourni, afin de renvoyer une erreur plutôt qu'une liste de fichiers.

Tâche 2 : Contrôler la qualité

Demande : Il fallait nettoyer le code en appliquant les recommandations de SonarLint/SonarQube et les avertissements de Visual Studio, tout en transférant les informations d'authentification vers le fichier *App.config* pour sécuriser l'accès à l'API.

Kanban:



Temps estimé : 1 heure Temps réel : 1 heure

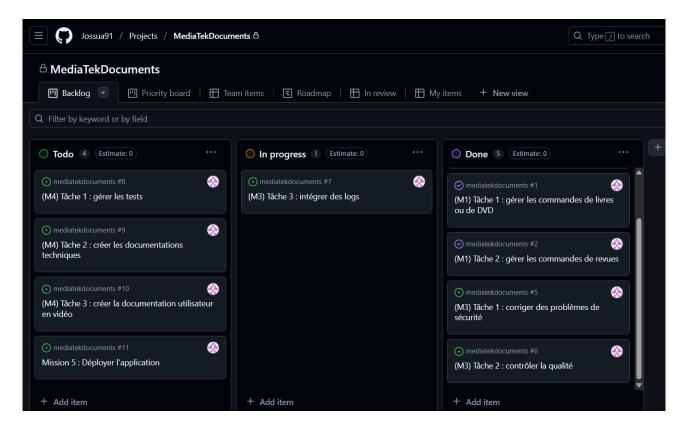
J'ai corrigé les avertissements remontés par les outils d'analyse statique et déplacé les identifiants de connexion API dans *App.config*, en respectant les conventions de nommage et les standards de qualité du code.

Tâche 3 : Intégrer des logs

Demande:

Dans la classe Access, tous les affichages console doivent être aussi enregistrés dans un fichier de logs à l'aide de SeriLog.

Kanban:

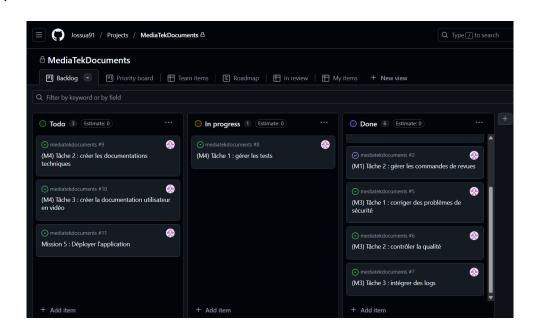


Temps estimé : 1 heure Temps réel : 1 heure

Mission 4: Tester et documenter

Tâche 1 : Gérer les tests

Demande : Il fallait mettre en place des tests unitaires pour les classes du package *Model* et créer une collection de tests fonctionnels dans Postman pour valider les fonctionnalités de l'API.



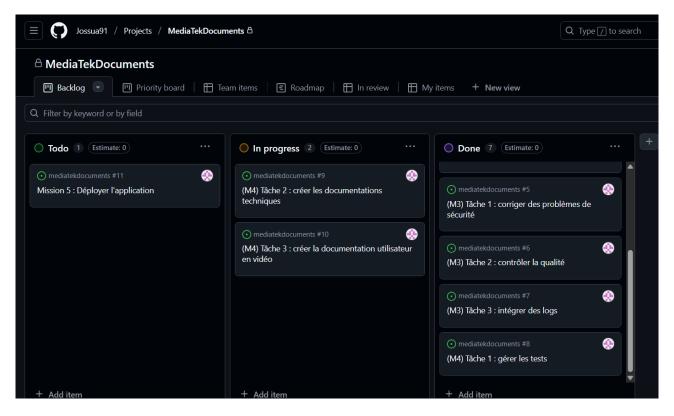
Temps estimé : 5 heures Temps réel : 6 heures

J'ai rédigé des tests unitaires couvrant les principales classes métier et construit une collection Postman permettant de tester l'ensemble des routes de l'API de manière automatisée.

Tâche 2 et 3 : Créer la documentation technique et documentation utilisateur en vidéo

Demande : Générer les documentations techniques correspondant à l'application C# et à l'API REST. Faire la documentation utilisateur en vidéo.

Kanban:



Temps estimé : 1 heure Temps réel : 1 heure

Documentation de l'application :

https://api-mediatekdocuments.jossua-creuzet.fr/documentation_tech/index.html

Documentation de l'API REST :

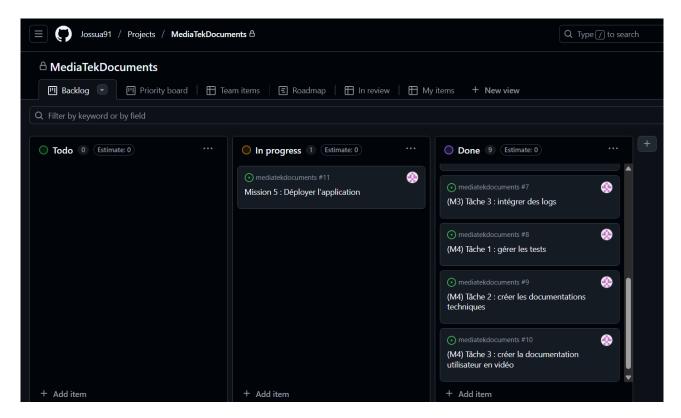
https://api-mediatekdocuments.jossua-creuzet.fr/documentation tech api/index.html

Documentation utilisateur : à venir

Mission 5 : Déployer l'application

Demande : Mettre en ligne l'API et la base de données. Créer un installeur de l'application C# pour qu'elle puisse s'installer facilement.

Kanban:



Temps estimé : 3 heures Temps réel : 1 heure

API REST:

https://api-mediatekdocuments.jossua-creuzet.fr/

Installer: MediaTekDocuments/publish