

Retailtech 2nd RDV client

Coûts et chiffrage

Remise en contexte :

La Ville d'Angoulême s'apprête à bouleverser le mode de gestion de la bibliothèque municipale. La crise des Covids et les nouvelles attentes en matière d'accès à distance aux ressources ont suscité un projet de bibliothèque virtuelle afin que le public de la bibliothèque puisse accéder à l'ensemble de l'offre à distance. La bibliothèque puisse accéder à l'ensemble de l'offre à distance. Le budget habituellement utilisé pour l'entretien de la bibliothèque physique et les activités d'accueil sera consacré à ce projet, qui devrait également faciliter la gestion du catalogue de la base documentaire la gestion du catalogue de la base documentaire. La bibliothèque virtuelle doit également permettre de surveiller l'état de conservation de la salle d'archives et d'alerter le service concerné des conditions de conservation de la salle d'archives et d'alerter le service concerné en cas de risque potentiel. Risques potentiels ; les manuscrits anciens et les éditions rares qu'elle contient pourraient en effet souffrir d'un manque d'entretien pourraient en effet souffrir du manque de personnel sur place. C'est ce qui a conduit à la publication de l'ITT. A l'issue de ce processus, la VILLE D'ANGOULÊME ANGOUËME pourrait attribuer un nouveau contrat en juillet 2022 concernant la gestion de la qualité et les services de soutien médical de qualité et d'assistance médicale.

Les solutions qui ont été ressorti de cela sont les suivantes :

IA :

Entraîner les deux IA (systèmes de recommandation et analyse de sentiments) et les implémenter de sorte que cela améliore le confort de l'utilisateur.

Cloud :

Infrastructure

- Pour l'infrastructure on a un **serveur** que l'on a mis a dispo de **50G** d'espace et **4Go** de RAM.
- Ce serveur est suffisant pour héberger la plateforme web. Tout sera sur le même serveur avec une architecture où chaque service est conteneurisé avec **Docker** et il sera mis en place un reverse proxy (avec **nginx** par ex).

Devops

Versionning

- On peut passer par **gitlab** avec le système de **Merge Request** , politique de commit etc ⇒ à définir ensemble

CI/CD

- On peut mettre en place un **système CI/CD** avec gitlab-ci :
- Une intégration continue avec des tests ⇒ à voir avec les équipes dev au niveau des exigences nécessaires
- Un déploiement en continue ⇒ utilisation de Docker Registry et de gitlab.

IOT :

Capteurs environnementaux pour la surveillance des conditions de conservation :

Intégrer des capteurs de température, d'humidité et de qualité de l'air pour surveiller en permanence les conditions de conservation des archives et des manuscrits rares. Ces capteurs pourront envoyer des alertes en temps réel en cas de conditions défavorables, permettant une intervention rapide.

Systèmes de suivi et localisation des documents :

Idée : Utiliser des balises IoT (par exemple, RFID ou Bluetooth) pour suivre et localiser les livres et autres documents dans la bibliothèque. Cela permettrait une gestion plus efficace de l'inventaire et pourrait aider les utilisateurs à localiser les documents plus facilement.

IA :

Spécifications techniques :

Base de données : Comme pour les versions précédentes, Neo4j sera utilisé pour stocker les informations sur les utilisateurs et les livres, ainsi que les relations entre eux.

Système de recommandation basé sur l'IA : Un modèle d'apprentissage automatique sera entraîné pour prédire les livres que chaque utilisateur pourrait apprécier, en se basant sur leurs interactions passées avec la bibliothèque.

Analyse de sentiment basée sur l'IA : Un autre modèle d'apprentissage automatique sera entraîné pour analyser les sentiments exprimés dans le contenu des livres. Les résultats de cette analyse seront utilisés pour classer les livres en fonction des émotions qu'ils évoquent.

Interface utilisateur : L'interface utilisateur permettra aux utilisateurs de voir leurs recommandations personnalisées, de rechercher des livres en fonction des émotions qu'ils souhaitent ressentir, et de gérer leur profil.

Tâches	Equipes	Temps (j/h)	Coût jours	Total coût (€)
IA				
Installation et configuration de Neo4j	IA	2		8000
Entraînement du modèle d'apprentissage automatique pour les recommandations	IA	20		15000
Entraînement du modèle d'apprentissage	IA	20		15000

automatique pour l'analyse de sentiment				
Intégration des modèles d'apprentissage automatique dans le système	IA	10		20000
Développement de l'interface utilisateur	IA	15		5000
Maintenance et support	IA	22		10000/an
Total IA		89		73000
CLOUD				
Serveur				
Installation	Cloud		200	400
Configuration du serveur	Cloud		200	400
Configuration des services	Cloud		200	400
Maintenance des serveurs assistance téléphonique	Cloud		200	200
Devops : CI/CD				
CI	Cloud		200	400
CD	Cloud		200	400
Total Cloud		11		2200
SECURITE				
Chiffrement des données	Sécu	14		3000
Sécurisation et fiabilisation des données	Sécu	35		8000
Gestion des droits d'accès	Sécu	21		4800
Conformité RGPD	Sécu	28		6000
Communication et sensibilisation	Sécu	14		2000
Total Sécurité		112		23800
IOT				
Gérer les ressources	lot	30		8750
Superviser le travail	lot	30		8750
Logiciel de gestion et de recherche des documents	lot	4		7000

Interface utilisateur pour les bornes interactives	lot	18		10000
Installation physique des capteurs	lot	18		10000
Balises Bluetooth	lot	3		600
Bornes interactives	lot	4		800
Lecteurs RFID dans la bibliothèque	lot	3		600
Tests	lot	2		2000
Logistique	lot	2		1000
Réunions	lot	2		500
Total IOT		106		50000
Total		318		149000

Méthode :

Pour ce projet nous allons utiliser une méthode Agile Scrum.

La méthode Agile Scrum est une approche de gestion de projet itérative et collaborative, largement utilisée dans le développement logiciel. Elle repose sur les principes du manifeste Agile et se concentre sur la flexibilité, l'adaptabilité et la livraison itérative de fonctionnalités.

Nous sommes sur un total de 318 jours qui seront découper en sprint de 2 semaines sur une durée de 46 semaines. Ce qui nous donne 23 sprints de 2 semaines.

Pour un total de 149,000€