Offre de service

**Préparer l’entreprise à l’IA**

Summit investment, gestionnaire de portefeuille

2024-02-21

**Groupe 431 – Spécialistes de l’ingénierie de données**

École de gestion, Gestion des technologies d’affaires



**Table des matières**

[1 Compréhension 3](#_Toc524937207)

[1.1 Contexte 3](#_Toc524937208)

[1.2 Problématique 3](#_Toc524937209)

[1.3 Objectifs et limites 3](#_Toc524937210)

[2 Approche de réalisation 3](#_Toc524937211)

[2.1 Cadre de référence 3](#_Toc524937212)

[2.2 Calendrier 3](#_Toc524937213)

[2.3 Budget 4](#_Toc524937214)

[2.4 Implication de l’organisation d’accueil 4](#_Toc524937215)

[3 Présentation de l’étudiant 4](#_Toc524937216)

[4 Clauses contractuelles 5](#_Toc524937217)

# Compréhension

## Contexte

Summit Investment est une firme de gestion de portefeuille de premier plan, dédiée à offrir des solutions d'investissement sur mesure aux particuliers. Fondée sur les principes de transparence, d'intégrité et d'excellence, Summit Investment s'engage à aider ses clients à atteindre leurs objectifs financiers à travers une approche personnalisée et stratégique.

L'équipe de Summit Investment, composée de spécialistes chevronnés en investissement, utilise une combinaison d'analyse de marché rigoureuse et de technologies avancées pour élaborer des plans d'investissement adaptés à chaque profil d'investisseur. L’entreprise propose une large gamme de services, incluant mais ne se limitant pas à la gestion personnalisée de portefeuilles, la planification financière et successorale, ainsi que des conseils stratégiques en matière d'investissement.

La firme s'engage à établir une relation de confiance avec ses clients, en prenant le temps de comprendre leurs besoins et objectifs financiers spécifiques. Cette approche permet de concevoir des portefeuilles qui non seulement résistent aux turbulences du marché, mais qui sont également alignés sur les aspirations à court, moyen et long terme de chaque client.

La réputation de Summit Investment repose sur son approche centrée sur le client, garantissant que toutes les décisions d'investissement sont prises avec le plus grand soin. Ce dévouement à l'excellence du service et à la satisfaction client fait de l’entreprise un partenaire de choix pour ceux qui cherchent à optimiser leur patrimoine financier. En s'associant avec Summit Investment, les clients bénéficient d'un accompagnement sur mesure, conçu pour naviguer efficacement dans les complexités du monde financier et atteindre les sommets de la réussite financière.

## Problématique

Summit Investment se trouve à un carrefour décisif face à l'émergence de l'intelligence artificielle (IA) dans le domaine financier. L'adoption de l'IA promet d'augmenter l'efficacité des processus décisionnels et d'offrir des rendements optimisés, tout en personnalisant l'expérience client. Cependant, cette évolution technologique impose également à Summit Investment de revoir ses méthodes traditionnelles de gestion de portefeuille pour rester compétitif dans un marché en constante évolution. L'entreprise est donc poussée à moderniser ses pratiques et à embrasser l'innovation pour maintenir sa position de leader.

Le principal obstacle que Summit Investment doit surmonter avant de pouvoir intégrer l'IA dans sa stratégie de gestion de portefeuille réside dans la préparation de ses données. La qualité et l'organisation des données sont essentielles pour le succès de l'IA et actuellement, les données de l'entreprise sont dispersées et non structurées, réparties sur plusieurs systèmes et formats. La standardisation de ces données pour les rendre exploitables par des algorithmes d'IA est une tâche complexe qui nécessite un investissement important. Néanmoins, cette étape est cruciale pour permettre à Summit Investment de bénéficier des avantages de l'IA, notamment en termes d'analyse prédictive et de personnalisation des conseils d'investissement.

En raison du manque d’expertise interne, l’entreprise se tourne vers le Groupe 431 – Spécialistes de l’ingénierie de données pour réaliser le mandat.

## Objectifs et limites

Les priorités de Summit Investment amènent à définir une preuve de concept en ingénierie de données (manipulations pour l’usage par l’IA) comptant deux objectifs principaux :

* Préparer les données de l’entreprise en vue de l’introduction de l’intelligence artificielle dans la gestion des portefeuilles d’investissement;
* Soutenir le développement de la maturité numérique de l’organisation.

Se faisant, le projet d’ingénierie de données chez Summit Investment permettra de transformer et structurer les vastes ensembles de données financières de l'entreprise pour les rendre exploitables par des algorithmes d'intelligence artificielle (IA). Cela permettra éventuellement d'optimiser les processus de gestion de portefeuille et de renforcer la capacité d'analyse prédictive et de suivi par tableaux de bord, en s'appuyant sur une méthodologie agile pour garantir flexibilité, efficacité et adaptation continue aux pratiques du marché.

Cette offre de service exclut les opérations de mise en production. Ces éléments incluent, mais ne limitant pas à :

* La mise en place de l'infrastructure de données;
* La migration des données existantes vers la nouvelle infrastructure;
* La formation sur l'utilisation des outils d'analyse de données;
* Le support technique continu et maintenance de l'infrastructure;
* Le développement de modèles d’intelligence artificielle.

# Approche de réalisation

## Cadre de référence

Pour service Summit Investment, Groupe 431 adopte une approche agile pour ce projet d’ingénierie de données, privilégiant des cycles de développement courts (sprints), une collaboration étroite entre les membres des équipes, ainsi qu'une adaptation rapide aux changements. Cette démarche permettra de délivrer régulièrement des versions améliorées du système de données, d'obtenir des retours utilisateurs précoces et de s'assurer que le projet reste aligné sur les objectifs d’affaires de l’entreprise.

**Phases du projet:**

1. **Planification et conception initiale:**
   * Définition des objectifs spécifiques du projet, en collaboration avec les parties prenantes (présents dans cette offre de service).
   * Sélection des sources de données critiques et évaluation de leur qualité.
   * Établissement d'un backlog contenant les tâches de projet priorisé, incluant les tâches de nettoyage, de transformation et d'intégration des données.
2. **Développement itératif:**
   * Exécution de sprints hebdomadaires, chacun débutant par une planification des objectifs à atteindre dans la semaine qui définit les livrables attendus.
   * Développement de pipelines de données pour l'extraction, la transformation et le stockage des données de l’entreprise.
   * Tests continus pour garantir l'intégrité et la qualité des données traitées.
3. **Revues et adaptation:**
   * Revues de sprint avec les membres de l’équipe pour évaluer les progrès, discuter des obstacles et recueillir des feedbacks.
   * Réajustements du backlog en fonction des retours et des priorités évolutives.
   * Adaptation des stratégies d’ingénierie de données en fonction des nouvelles connaissances de l’équipe.
4. **Livraison:**
   * Pipelines de données permettant de valider la qualité des données et de les structurer pour soutenir l’analyse par tableau de bord et la modélisation par l’intelligence artificielle.
   * Organisation de rétrospectives de sprint pour identifier les leçons apprises et les opportunités d'amélioration des processus.

La phase d’amélioration continue est exclue dans le cadre de cette preuve de concept.

**Résultats Attendus:** À travers cette démarche agile, Summit Investment ambitionne de créer un écosystème de données robuste, facilitant l'intégration de l'IA dans ses processus de gestion de portefeuille. L'entreprise s'attend à une amélioration significative de ses capacités d'analyse prédictive, contribuant ainsi à une prise de décision plus éclairée et à une personnalisation accrue des services offerts aux clients.

## Calendrier

Le présent calendrier est offert à titre de référence à Summit Investment. Le Groupe 431 peut choisir un déroulement différent selon les contraintes internes et ne s’engage qu’à la livraison finale.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dates** | **Livrables** | **Ressources** |
| 2024-02-28 | Offre de service acceptée et signée  Création du site GitHub d’équipe et invitation des membres | Membres de l’équipe |
| 2024-03-13 | Connexion aux données,  Nettoyage général | Membres de l’équipe |
| 2024-03-27 | Ajout des données à compléter  Analyse visuelle et descriptive  Intégration de données pour science des données | Publication sur GitHub |
| 2024-04-07 | Livrable final avec documentation | Dépôt sur GitHub et Moodle  Notification par la coordination de l’équipe |

Des rencontres de suivi sont prévues le 2024-02-28 et le 2024-03-27 pendant l’horaire du cours (prendre rendez-vous), mais d’autres peuvent être ajoutées au besoin (sur demande).

Les données seront fournies sur complétion et signature de cette offre de service.

# Présentation de l’équipe

L’équipe Groupe 431 — Spécialistes de l’ingénierie de données est composée des meilleurs étudiants de l’École de gestion de l’Université de Sherbrooke. Le Groupe 431 s'impose comme une référence incontournable dans l'ingénierie de données pour la finance et l'intelligence artificielle (IA), offrant des solutions novatrices en gestion financière et pour la prise de décision stratégique. Grâce à une combinaison d'expertise d’affaires et technique, Groupe 431 outille ses clients pour naviguer avec succès l'univers complexe de la finance. Cette maîtrise de l'ingénierie de données assure aux clients de Groupe 431 un avantage compétitif significatif, redéfinissant les standards d'excellence dans le secteur financier. Les membres de l’équipe Groupe 431 sont :

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Cédric Pauzé**  M. Pauzé détient un BAC en marketing de l’université de Sherbrooke et complète présentement le programme de certificat en gestion des technologies d’affaires de l’Université de Sherbrooke. |
|  | **Maxime Ouellet**  M. Ouellet détient un DEC en Logistique au cégep de Drummondville et complète présentement le BAC en GTA |
|  | **Edouard Litjens**  M. Litjens détient un BAC en finance de Université de Sherbrooke et complète présentement le programme d’administration des affaire concentration finance de l’Université de Sherbrooke. |

L'expertise de Groupe 431 dans l'application des principes de manipulation de données pour l’analytique avancée et l'IA au domaine financier soutient le développement de modèles d'apprentissage automatique et de traitement du langage naturel hautement sophistiqués, capables de prédictions de marché d'une précision remarquable. L’accès à ces modèles, conçus pour apprendre et s'adapter continuellement, offrent aux entreprises des stratégies d'investissement qui restent pertinentes et robustes, même face aux changements rapides des conditions de marché.

L'engagement de Groupe 431 envers la sécurité et la confidentialité des données assure que toutes les solutions sont développées avec les normes les plus élevées de protection des données, consolidant ainsi sa position de leader en ingénierie de données pour les clients cherchant à exploiter l’analytique avancée et l'intelligence artificielle pour des décisions financières éclairées.

# Clauses contractuelles

Il est entendu que les informations recueillies lors du projet resteront confidentielles et ne serviront en aucun cas à d’autres fins qu’au présent projet. L’offre de service, les données recueillies ainsi que le rapport final seront strictement confidentiels et seront la propriété de Summit Investment en fin de projet.

De plus, Summit Investment s’engage, à la signature de cette offre de service, à fournir au Groupe 431 les documents nécessaires à la réalisation de ce projet. La totalité des documents fournis restera la propriété de Summit Investment et le Groupe 431 rendra ceux-ci à l’organisation à la fin du projet. Le Groupe 431 s’engage également à détruire toute information confidentielle qu’il aurait pu accumuler dans le cadre de ce projet. Enfin le Groupe 431 s’engage à maintenir la confidentialité de toute information qu’il aurait pu recevoir durant ce projet et il ne diffusera, ni ne discutera de celle-ci, sans le consentement écrit de l’organisation d’accueil.

Enfin, si vous l’autorisez, le Groupe 431 pourra utiliser des données à des fins académiques. Dans cette situation, une nouvelle autorisation vous sera demandée par le professeur responsable et toute information confidentielle sera retirée des documents utilisés. Vous pourrez voir ceux-ci avant de donner votre autorisation.

Cette offre de service deviendra un contrat si elle est acceptée par l’organisation d’accueil et signée par toutes les parties.



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Superviseur de l’organisation |  |  | Représentant |
|  |  |  |  |
| Imane Trabelsi  Summit Investment  PDG |  |  | Daniel Chamberland-Tremblay  Professeur  École de gestion  Université de Sherbrooke |
| 2024-02-15 |  |  | 2024-02-20 |
| Date |  |  | Date |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Membre de l’équipe | Membre de l’équipe | Membre de l’équipe |
| Edouard Litjens | Cédric Pauzé | Maxime Ouellet |
| Groupe 431 | Groupe 431 | Groupe 431 |
| 2024-03-06 | 2024-03-06 | 2024-03-06 |
| Date | Date | Date |