***Thèmes :***

*hada simple zwin o kay matchi lAlwani diyal l’appli*

[*https://slidesgo.com/theme/business-annual-report#search-profit&position-18&results-22&rs=search*](https://slidesgo.com/theme/business-annual-report#search-profit&position-18&results-22&rs=search)

*Hada fih douk lmakhlo9at l3ajiba o hta howa zwin*

[*https://slidesgo.com/theme/investment-fund-company-profile#search-profit&position-1&results-22&rs=search*](https://slidesgo.com/theme/investment-fund-company-profile#search-profit&position-1&results-22&rs=search)

*hada fih tablowat mziwniinn mais fih makhlo9at 3ajiba*

[*https://slidesgo.com/theme/technology-consulting#search-profit&position-22&results-22&rs=search*](https://slidesgo.com/theme/technology-consulting#search-profit&position-22&results-22&rs=search)

* ha logo lat7tajitih*

**Plan :** *( idk wach khasna ndiro introduction o conclusion flplan mais ana derthoun anyway so you decide )*

**Introduction**

**Présentation du projet**

**Fonctionnalités principales**

**Réalisation**

**Conclusion**

***Section 1 : Introduction***

Notre projet est une application nommée Project Advisor qui vise à aider les startups et les projets en cours d’étude ainsi que les fournisseurs, les entrepreneurs et les décideurs à évaluer la faisabilité de leurs projets.

En analysant divers critères de faisabilité tels que le calcule de profit, la pertinence du profil investisseur ainsi que la pertinence du projet.

***Section 2 : Présentation du projet***

**Diapo 1 : Problématique du projet**

Lors de la planification et de la mise en œuvre de projets, de nombreuses entreprises font face à des défis pour évaluer la faisabilité des projets.

Cela peut être dû à :

* Manque de données fiables .
* Analyses subjectives .

Ces obstacles peuvent entraîner des pertes financières, un gaspillage de ressources et l'échec du projet.

**Diapo 2 : Solution**

Notre application Project Advisor utilise des modèles robustes entrainée depuis une base de données prétraitée pour obtenir les informations critiques nécessaires à l'évaluation de la faisabilité des projets.

***Section 3 : Spécifications Fonctionnelles***

**Diapo 0 : Conception du Système de gestion**



**Diapo 1 : Les Modèles de prédiction** *( had diapo diro schéma : le nœud diyal départ howa « systéme de prediction » morah kay thel ljoj module 1 o module 2 …. bach nb9aw compatible ldakchi li ktebna frapport rapport )*

* Module 1 : Gestion des entrepreneurs
* Prédiction du profil entrepreneur

Cette prédiction aide un individu visiteur à savoir son potentiel d’être un bon entrepreneur ou non.

* Module 2 : Gestion des projets
* Prédiction du profit d’un projet

Cette prédiction évalue le degré de rentabilité d’un projet, les résultats de cette prédiction varie entre un profit Très bon jusqu’à un profit Très faible.

* Prédiction du classement parmi le top 500

Cette fonctionnalité prédit si le projet figurera parmi les 500 meilleurs dans la région ou il nécessite plus de travail et de paramétrages pour y parvenir.

**Diapo 2 : Jeux de données**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Modèle de prédiction | Dimension | |
| Initiale | Après prétraitement |
| Profil | (219,17) | (219, 16) |
| Profit | (50,5) | (50,5) |
| Top500 | (923,49) | (923, 8) |

**Diapo 3 : Méthodes de pré-traitement utilisées** *(hada hta howa schéma )*

* Transformation
* Indices des colonnes : renommer les indices de toutes les colonnes
* Valeurs des variables : transformer les variables quantitatives à des variables qualitatif par exemple le profit
* Nulles et doublons
* Feature Engineering
* Label Encoding

**Diapo 4 : Modèle de prédiction du profil**

|  |  |
| --- | --- |
| Type de Modèle | **Classification avec RandomForestClassifier** |
| Les variables | Education , Projet Individuel , Age , Genre , En ville , Influence , Deg Persévérance , deg Initiative , Deg Competition , Deg Autonomie , Deg Besoin de réussite , deg confience en soi , deg santé , Trouble mental , Traits Cles |
| Les colonnes encodées | Education , En ville,Genre , Influence , Projet Individuel, Trait Cles , Trouble mental |
| Hyper paramètre | Une image contenant texte, Police, capture d’écran, ligne  Le contenu généré par l’IA peut être incorrect. |
| Sortie | 0 ou 1 |

**Diapo 5 : Modèle de prédiction du profit**

|  |  |
| --- | --- |
| Type de Modèle | Classification avec RandomForestClassifier |
| Les variables | Region , Marketing , R&D , Administration |
| Les colonnes encodées | Region |
| Hyper paramètre | Une image contenant texte, Police, capture d’écran, ligne  Le contenu généré par l’IA peut être incorrect. |
| Sortie | Faible , Moyen , Bon , Très Bon |

**Diapo 6 : Modèle de prédiction du classement parmi les Top 500**

|  |  |
| --- | --- |
| Type de Modèle | Classification avec KNeighborsClassifier |
| Variables | Catégorie ,Investisseur Providentiels ,Ville , Nombre de relations ,Tours de financement , capitale fonds , Nombre de participants |
| Les colonnes encodées | Catégorie ,Investisseur Providentiels ,Ville |
| Hyper paramètre | Une image contenant texte, Police, capture d’écran, ligne  Le contenu généré par l’IA peut être incorrect. |
| Sortie | 0 ou 1 |

**Diapo 7 :** **Critères de validation : Accuracy Score**

|  |  |
| --- | --- |
| Modèle de prédiction | Accuracy Score |
| Profil | **0,59** |
| Profit | **0,90** |
| Top 500 | **0,81** |

**Diapo 8 : Critères de validation : Classification Report**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | CLASSES | PRECISION | RECALL | F1-SCORE | SUPPORT |
| Profil | 0 | 0.61 | 0.85 | 0.71 | 26 |
| 1 | 0.50 | 0.22 | 0.32 | 18 |
| Profit | Bon | 0.80 | 1 | 0.89 | 4 |
| Faible | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Moyen | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Très bon | 1 | 0,5 | 0,67 | 2 |
| Top 500 | 0 | 0.44 | 0.34 | 0.39 | 32 |
| 1 | 0.87 | 0.97 | 0.89 | 152 |

**Diapo 9 : Critères de validation : Cross Validation**

|  |  |
| --- | --- |
| Modèle de prédiction | Cross validation(mean) |
| Profil | **0,56** |
| Profit | **0,77** |
| Top 500 | **0,79** |

***Section 4 : Réalisation***

**Diapo 1 : Modularisation**

Pour obtenir un résultat optimal, nous avons adopté une méthodologie de travail basée sur la modularisation. Cela consiste à diviser le fonctionnement de notre application en modules distincts.

Module 1 : Gestion des entrepreneurs

Module 2 : Gestion des projets

**Diapo 2 :** **Architecture du Système Project Advisor**Une image contenant Graphique, capture d’écran, conception, illustration

Description générée automatiquement

**Diapo 3 : Démonstration**

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

***Section 5 : Conclusion*** *(hanta hado dirhoum mfer9in ze3ma paragraphe hta lakhor , B7ala ghadi t9Ssem diapo 3la tlata yaka , o ghadi dir kola wehda fjiha , ghir khelihoum o 9Rahom hssen bach hta homa ifehmo bachi la makanouch mteb3in ifehmo )*

Les Critères de Faisabilité sur laquelle se basent Project Advisor sont :

* Profile entrepreneur
* Profit
* Le classement du projet par rapport aux autre existant dans la même région

Les modules de gestion des entrepreneurs et des projets, couplés à une architecture micro-services, garantissent une maintenabilité et une adaptabilité.

Les modèles de classification entrainée sur des Dataset prétraités et avec des modèles robustes comme le KNeighborsClassifier et le RandomForestClassifier garantissent une précision élevée comme le montrent les critères de validation

**Les jeux de données**

<https://www.kaggle.com/code/vishwakumar5201/entrepreneurial-competency-in-university-students/input>

<https://www.kaggle.com/code/codebreaker619/predicting-profits-with-multiple-linear-regression/input>

<https://www.kaggle.com/code/suraj520/logistic-reg-to-adaboost-implementations/input>