

## **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>

*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>

*hada fih tablowat mziwniinn mais fih makhlo9at 3ajiba*

<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 calcul 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 .

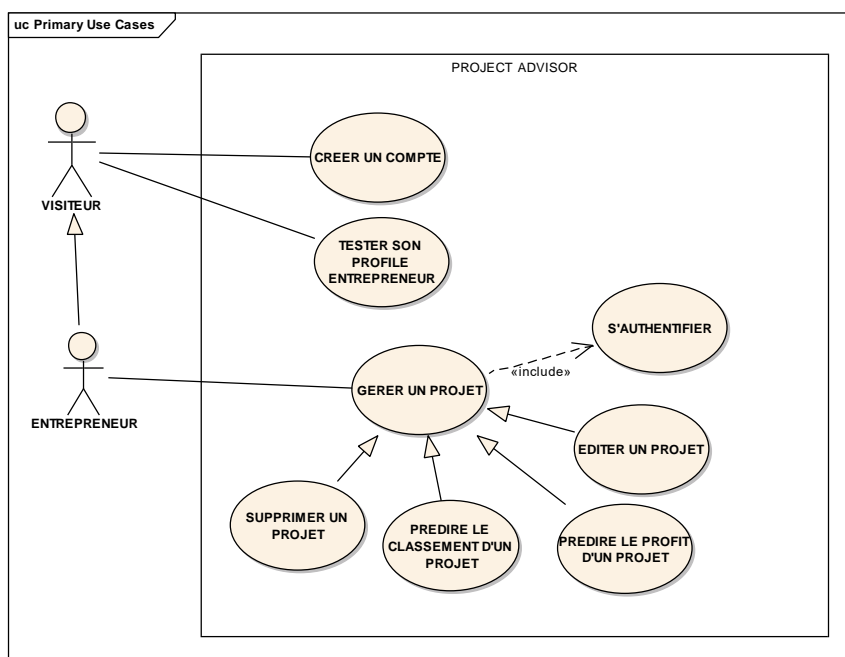
Ces obstacles peuvent entraîner des pertes financières, un gaspillage de ressources et l'échec du projet.

### **Diapo 2 : Solution**

Notre application Project Advisor utilise des modèles robustes entraînée 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 « système 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	<b>Classification avec RandomForestClassifier</b>
Les variables	Education , Projet Individuel , Age , Genre , En ville , Influence , Deg Persévérance , deg Initiative , Deg Competition , Deg Autonomie , Deg Besoin de réussite , deg confiance en soi , deg santé , Trouble mental , Traits Cles
Les colonnes encodées	Education , En ville,Genre , Influence , Projet Individuel, Trait Cles , Trouble mental
Hyper paramètre	<div> ▼ RandomForestClassifier ⓘ ? </div> <div> RandomForestClassifier(random_state=42) </div>
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	<div> ▼ RandomForestClassifier ⓘ ? </div> <div> RandomForestClassifier(n_estimators=20) </div>
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	<div> ▼ KNeighborsClassifier ⓘ ? </div> <div> KNeighborsClassifier(n_neighbors=3) </div>
Sortie	0 ou 1

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

Modèle de prédiction	Accuracy Score
Profil	<b>0,59</b>
Profit	<b>0,90</b>
Top 500	<b>0,81</b>

### 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**

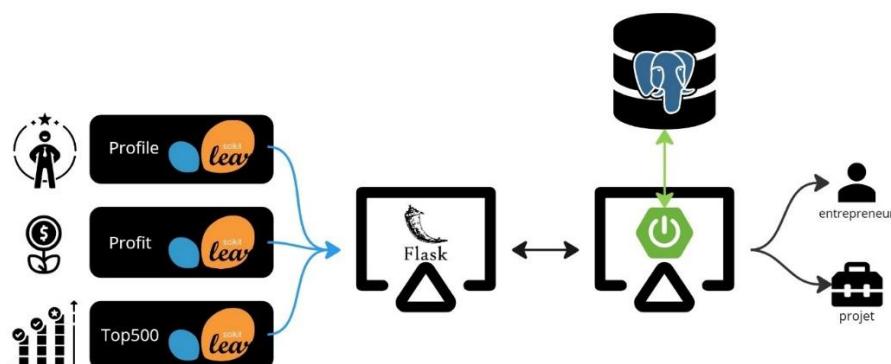
### **Diapo 1 : Modularisation**

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.

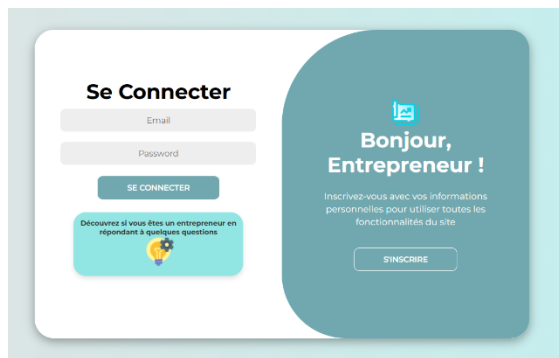
Module 1 : Gestion des entrepreneurs

Module 2 : Gestion des projets

### **Diapo 2 : Architecture du Système Project Advisor**



### **Diapo 3 : Démonstration**



**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 entraînée 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>