

## 1. Faisabilité du Projet

### 1.1 Faisabilité Technique

Technologies : Power BI, SQL Server, Python, Azure, React.js, ETL Talend/SSIS

Toutes les briques techniques existent : ETL, Data Warehouse, Dashboards, Machine Learning, Reporting.

Le Maroc dispose de nombreux ingénieurs et développeurs maîtrisant ces outils **pas besoin d'inventer une technologie nouvelle**, seulement d'intégrer et personnaliser.

### 1.2 Faisabilité Économique

Budget pour un MVP et un lancement SaaS.

Un modèle d'abonnement SaaS aligné avec la capacité d'achat des PME marocaines.

Le coût d'hébergement cloud Azure/AWS est contrôlable

Une seule vente en « Enterprise » couvre 6 à 12 mois de coût cloud et maintenance.

### 1.3 Faisabilité Marché

Beaucoup de **PME marocaines** et dans le monde recherchent des solutions de pilotage financier.

Les solutions existantes sont trop complexes, trop chères, et pas adaptées au marché marocain

### 1.4 Faisabilité Organisationnelle

**Réalisable dans un délai de 12 mois** avec : 1 chef de projet, 4 développeurs, 1 data scientist, 1 UX/UI designer (optionnel mais conseillé), 1 ingénieur DevOps

Ce projet a toutes les chances d'être **commercialisable** et **rentable**.

## 2. Comment s'y prendre : Méthodologie claire et opérationnelle

### Étape 1 : Étude de marché (Moins 1 à 2)

Interroger au moins **20 PME marocaines**.

Identifier leurs logiciels comptables : Sage, Ciel, Odoo, Excel et autres .

Identifier les KPI qu'elles utilisent réellement (pas ceux des livres).

Confirmer leur budget d'abonnement.

### Étape 2 : Conception et Architecture (Mois 2)

Définir l'architecture cloud (Azure ou AWS).

Concevoir le Data Warehouse (modèle en étoile).

Concevoir les modules : ETL, Dashboards, ML, Reporting.

**Livrables** : architecture technique, maquettes UX (Figma), schéma du modèle de données

### Étape 3 : Développement du backend (Mois 3–6)

Développement des connecteurs (Sage, Ciel, Excel...)

Mise en place du Data Warehouse SQL Server / PostgreSQL

Développement du processus ETL

Création des API REST (Node.js)

### Étape 4 : Dashboards & Visualisation (Mois 5–6)

Construction de tableaux de bord avec Power BI

KPI clés : CA, marges, trésorerie, BFR, vente

## Étape 5 : IA & Machine Learning (Mois 7–9)

Prévision des ventes (Prophet, ARIMA)

Prévision trésorerie

Détection anomalies

## Étape 6 : Reporting avancé (Mois 10–12)

1-Rapports automatiques PDF pour :banques marocaines,investisseurs et administrations (impôts, financement...)

2-Système d’alertes par email/SMS

## Étape 7 : Tests + Déploiement + Commercialisation

1-Phase pilote avec 50 PME

2-Collecte feedback

3-Améliorations

**Livrables :** MVP,site web commercial

## 3. Outils techniques

**Backend:**Node.js,Python ML (Scikit, Prophet),SQL Server

Outils ETL : Talend

**Frontend**

React.js

Power BI Embedded

### Infrastructure

Azure SQL Database

Azure Data Factory

Azure ML

Azure AD

### Sécurité

SSO

MFA

RGPD marocain (CNDP)

## 4. Cibles

### 4.1 Cible principale : PME marocaines

Surtout celles qui :

utilisent déjà comptabilité informatisée

veulent piloter la performance financière

manquent de tableaux de bord

veulent préparer des rapports bancaires plus efficacement

### 4.2 Cible secondaire

Les cabinets comptables marocains

Ils peuvent intégrer la plateforme pour :

analyser les dossiers clients,  
fournir des rapports financiers automatisés.

#### **Banques et institutions financières**

Elles veulent des rapports standardisés pour :

vérifier solvabilité des PME  
automatiser l'analyse de crédit.

#### **Incubateurs, accélérateurs, Technopark**

Les startups et PME innovantes ont un vrai besoin de pilotage financier.

#### **Grandes entreprises avec filiales ou agences**

Peuvent utiliser la plateforme pour les différentes branches.