

Présentation de stage

Ingénieur

**Conception d'un tableau de bord de Business Intelligence pour l'analyse
de diverses sources de données.**

Realisé par : Ismail Elgharnougui

Année scolaire: 2024-2025

Sommaire

1 Présentation de l'Organisme d'Accueil

2 Introduction générale

3 Problématique

4 Etude de l'existant

5 Solution

6 Methodologie

7 Conclusion

Présentation de l'Organisme d'Accueil

PLANET MEDICAL MAINTENANCES SERVICES (P2MS)

Planet Medical Maintenances Services (P2MS) est un acteur clé dans le domaine de la vente et de la maintenance d'équipements médicaux en Tunisie.

• **Adresse** : 16 Avenue Habib Bourguiba, Ben Arous, 2013, Tunis

• **Contact** : planetmedicalmaintenanceservic@gmail.com

• **Site web** : p2ms.tn

• **Mission** :

- Fournir des équipements médicaux de haute qualité.
- Assurer la maintenance des équipements pour garantir leur durabilité.
- Répondre aux besoins des hôpitaux et cliniques en matériel de pointe.



Introduction Générale

Problématique

Comment optimiser la gestion des données commerciales et médicales de l'entreprise P2MS pour améliorer la prise de décision stratégique et réduire les inefficacités liées à l'analyse des données ?

Etude de l'existant

Constats :

1. Les données des ventes, clients et fournisseurs sont dispersées dans plusieurs fichiers Excel et bases de données.
2. Absence de centralisation des données pour une analyse globale.
3. Manque de tableaux de bord pour suivre les KPI (indicateurs clés de performance).

Limites techniques :

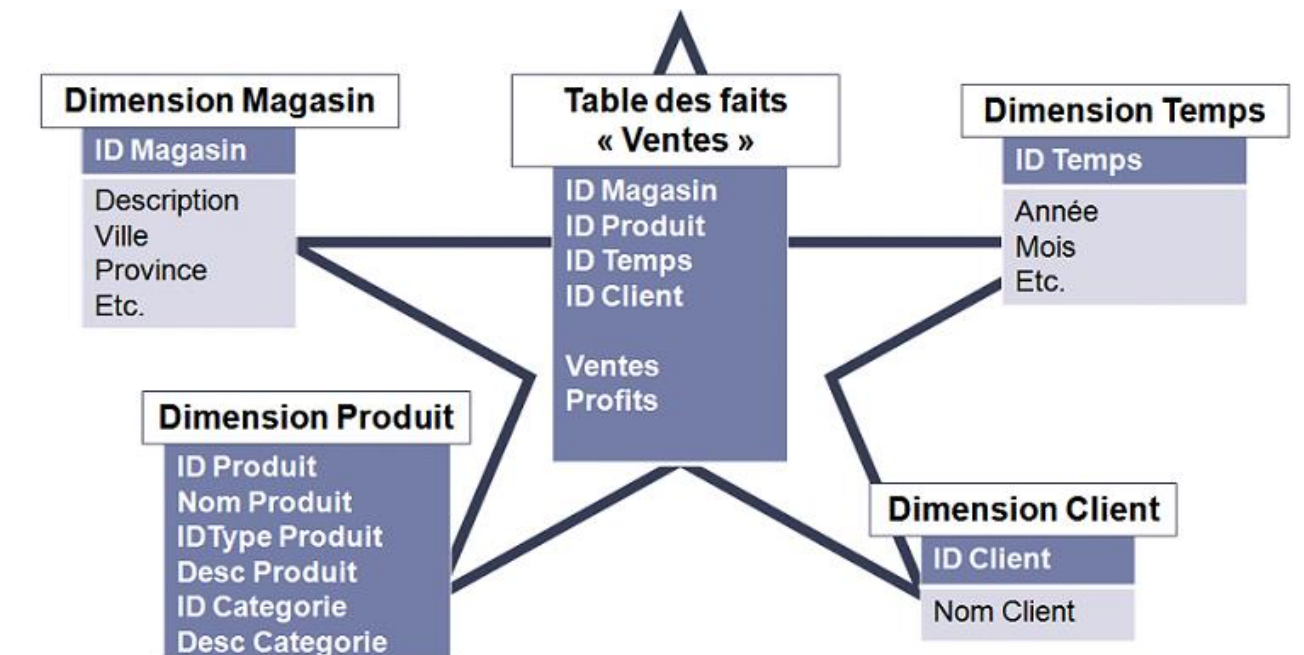
- Outils non intégrés, rendant l'analyse manuelle complexe et inefficace.
- Pas de mécanisme automatisé pour nettoyer ou transformer les données.

Solution

Mise en œuvre d'une solution intégrée combinant BI et Machine Learning :

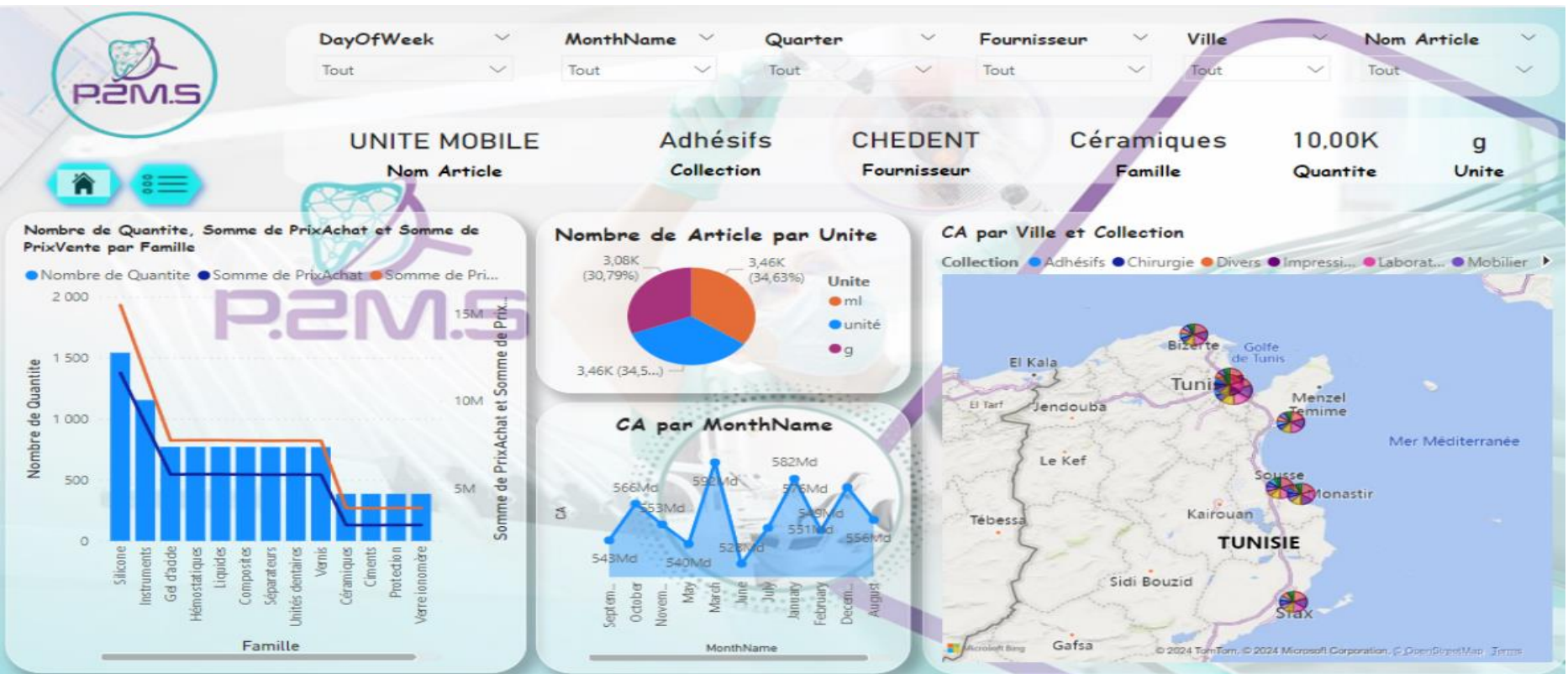
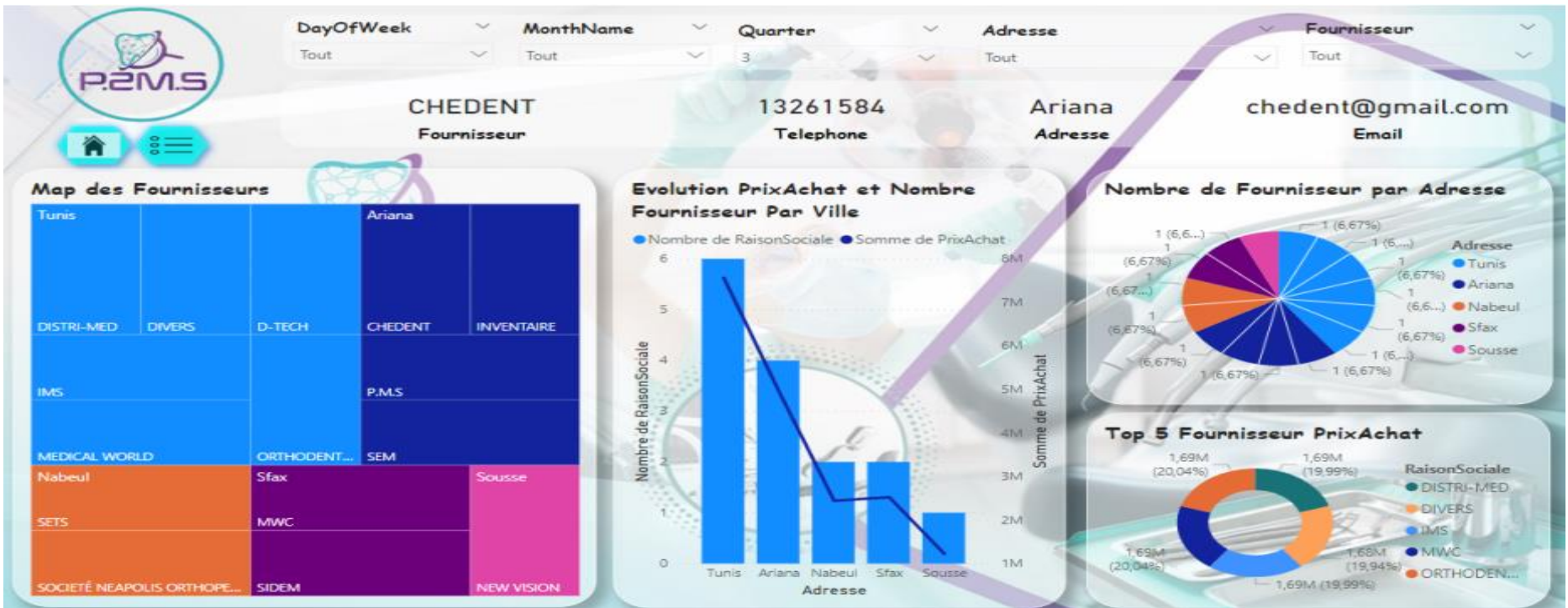
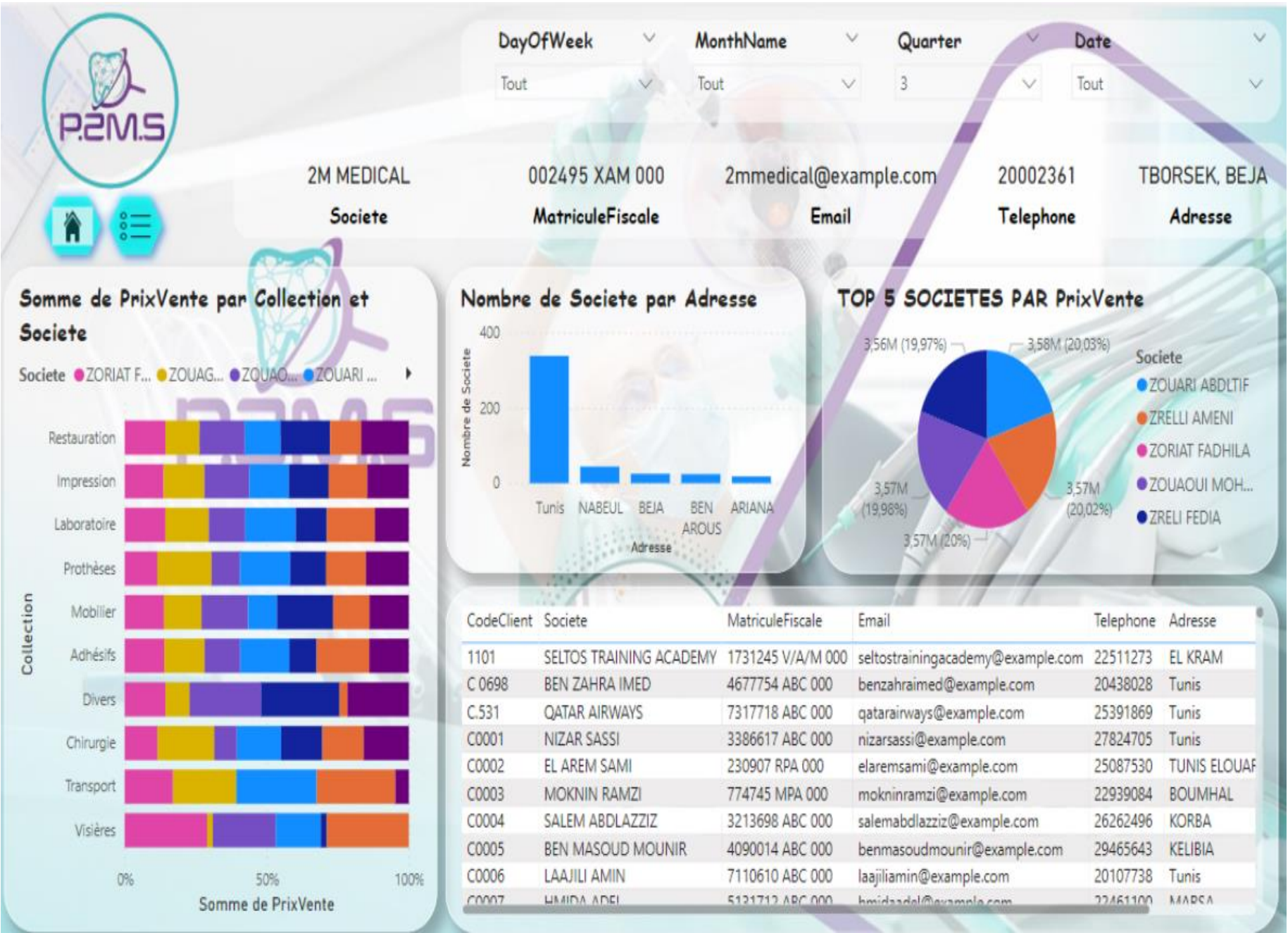
Solution BI :

1. Centralisation des données via un **data warehouse** en suivant :
 - L'**approche Kimball**.
 - Un **modèle en étoile** pour simplifier les analyses multidimensionnelles.
2. Automatisation des processus **ETL** pour charger des données fiables et actualisées.

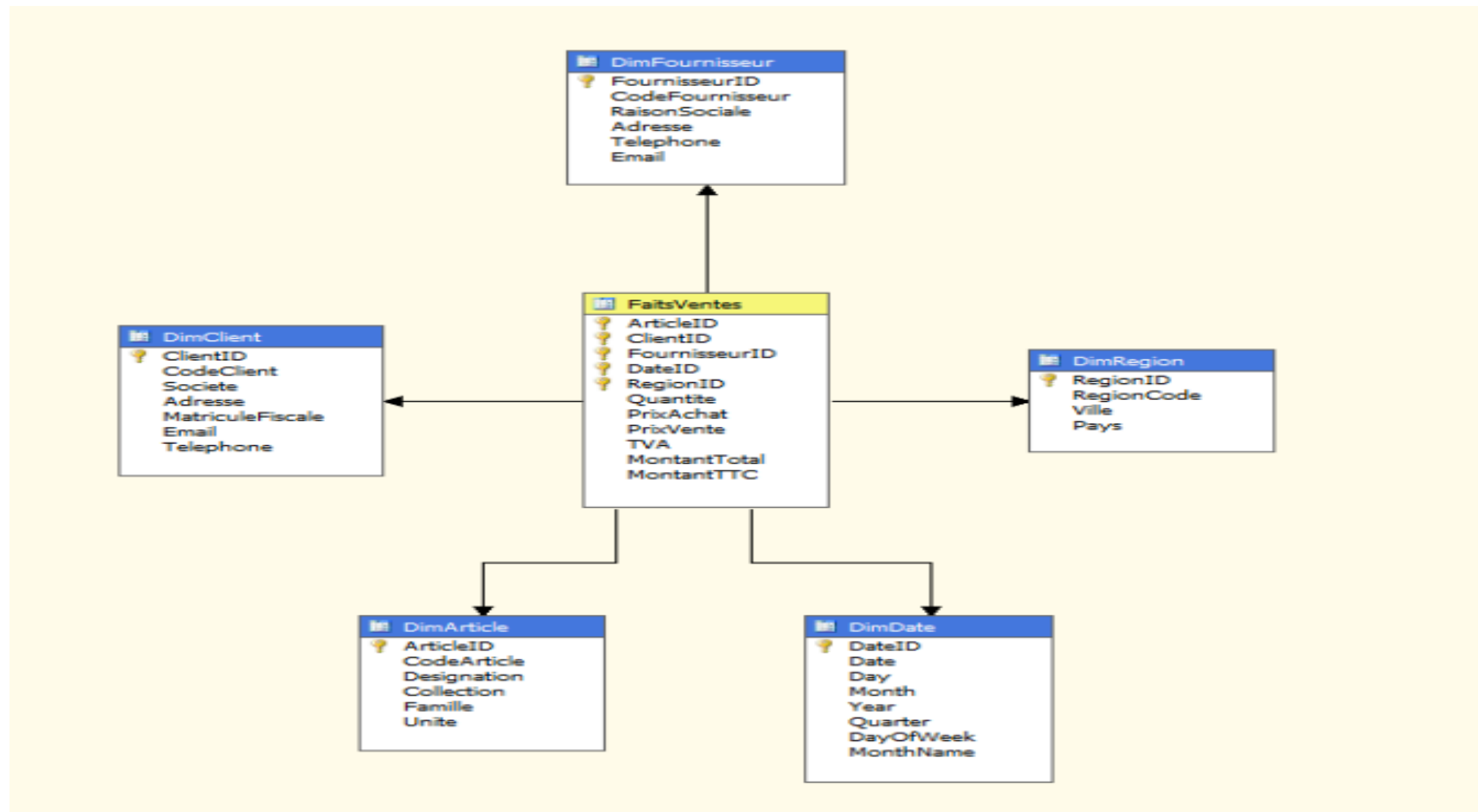


3 : Création de tableaux de bord interactifs avec Power BI pour visualiser :

- Les ventes par région, produit et période.
- Les performances des fournisseurs.



4 : Analyse avancée avec des cubes OLAP pour une exploration interactive des données.



Machine Learning :

- 1.Prévision des articles les **plus demandés** :
- 2.Utilisation de modèles prédictifs pour identifier les tendances et optimiser la gestion des stocks.
- 3.Analyse des historiques de ventes pour réduire les ruptures et maximiser les opportunités commerciales.

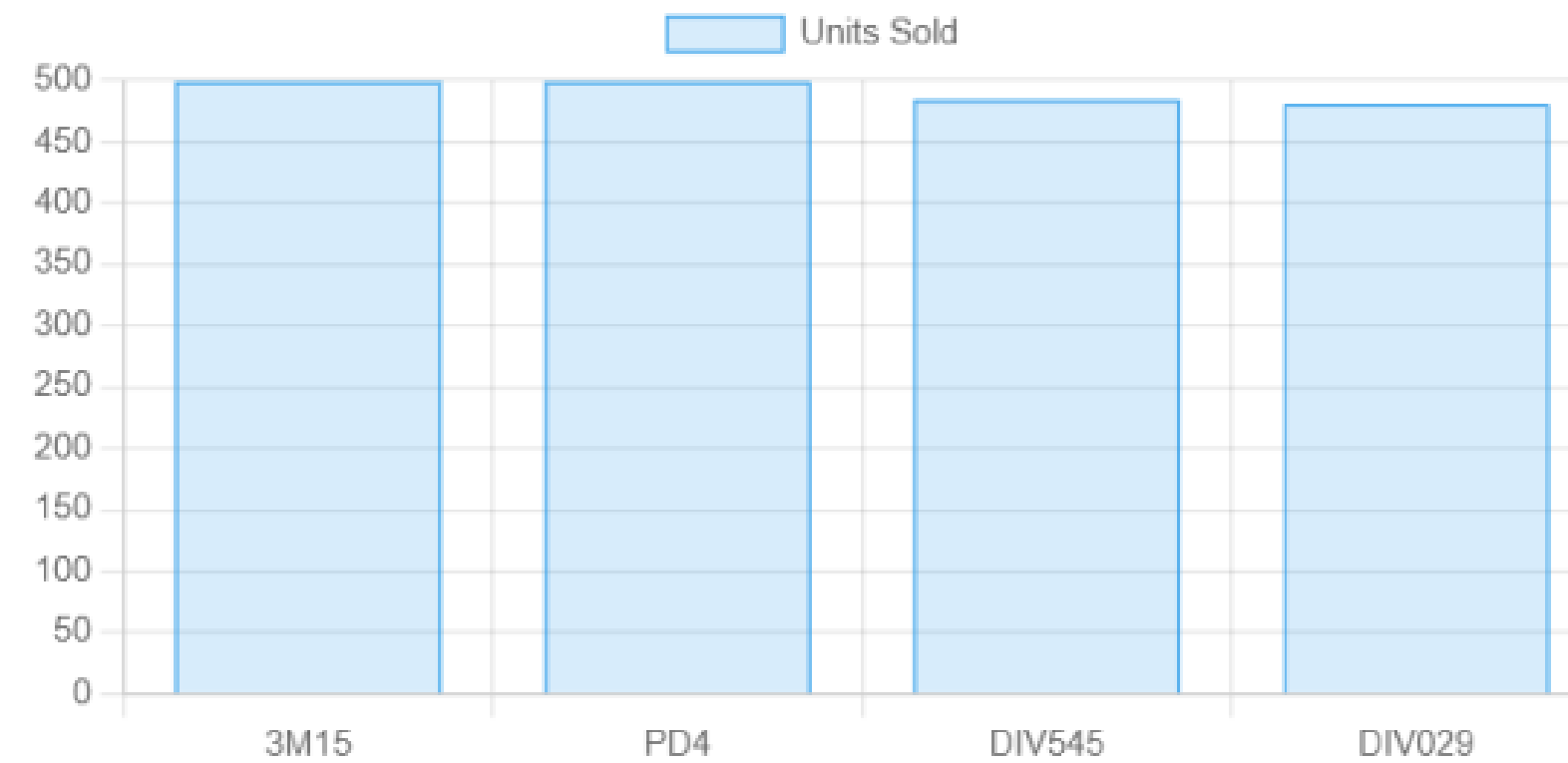
Start Month:

1

End Month:

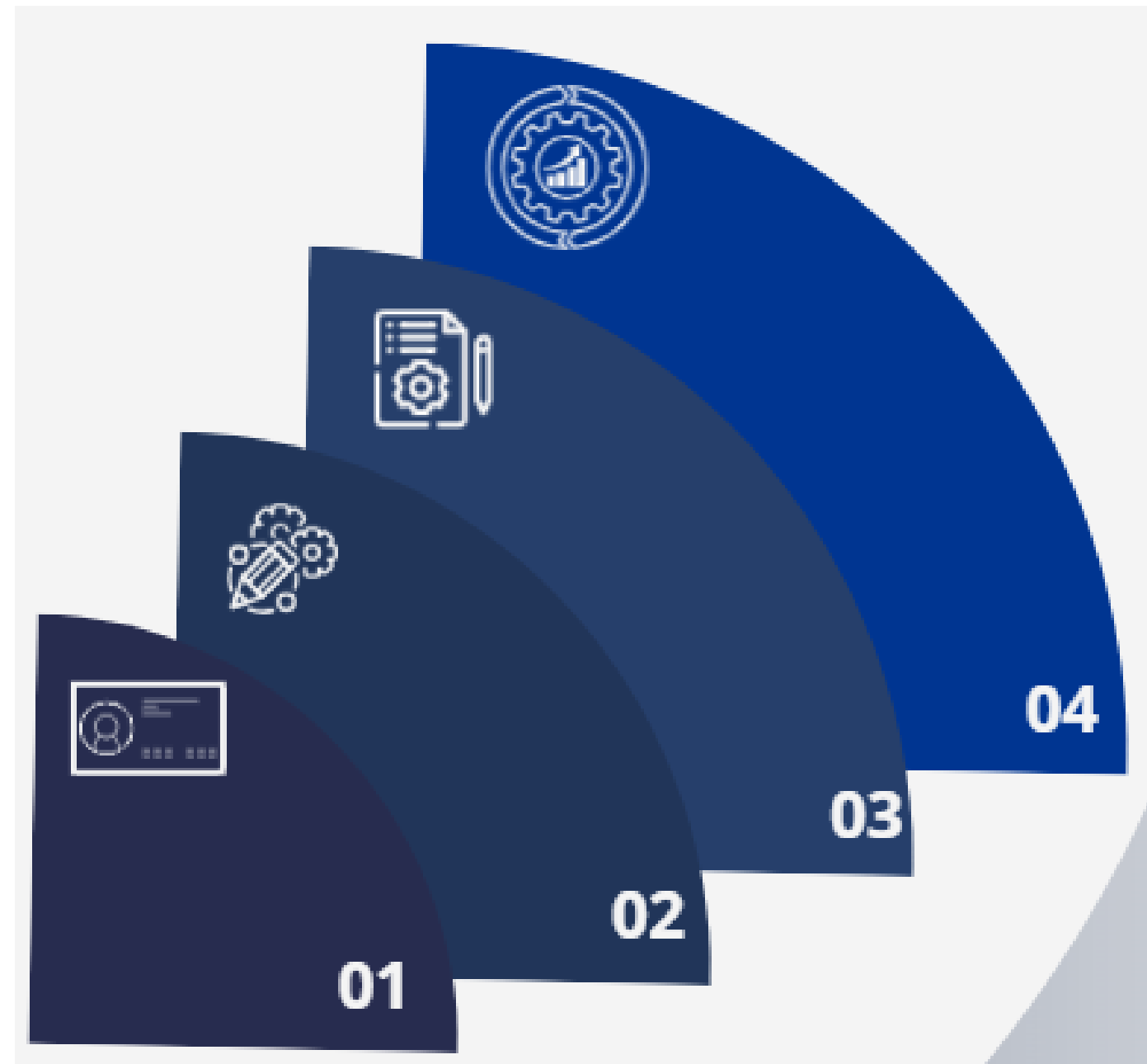
2

Get Prediction



Méthodologie :

Adoption de la méthodologie **GIMSI (Gestion Intégrée des Méthodologies et Systèmes d'Information)**



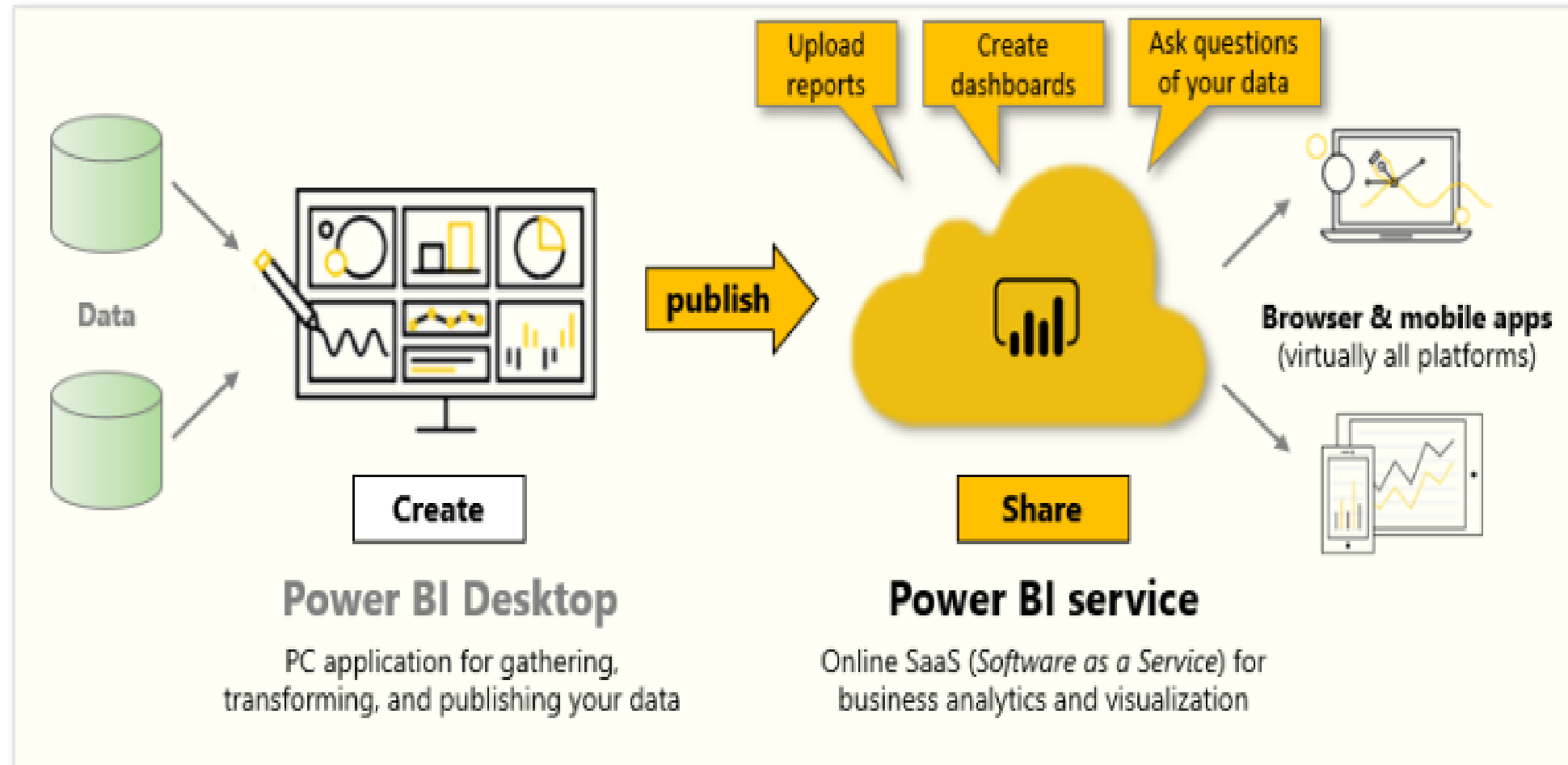
4 phases et 10 étapes

Technologies utilisées :



Phase de Déploiement :

- Développement d'une application web complète :
- **Frontend** : Angular pour une interface utilisateur intuitive.
- **Backend** : Spring Boot pour la gestion sécurisée des flux de données.
- **Intégration des tableaux de bord Power BI** dans l'application.
- Déploiement sur un serveur sécurisé pour un accès centralisé.



ismail.elgharnougui@esprit.tn ...

Manager
Fournisseur
Client

Sign Up



ismail.elgharnougui@esprit.tn ...

Login

Sign Up

Conclusion