

# confoline

## PFE BOOK

2025 - 2026

February 2026

# Agenda

1

Qui sommes nous ?

2

Industries Servies

3

Partenaires Technologiques

4

Sujets de PFE

# Qui sommes nous ?

**Confoline** est une société technologique spécialisée dans l'accompagnement des entreprises dans leur transformation digitale, en mettant l'accent sur **l'intelligence artificielle, l'automatisation intelligente et l'excellence opérationnelle IT**.

Confoline aide les organisations à **moderniser leurs opérations, à optimiser leurs performances et à créer de la valeur durable** grâce à des solutions technologiques innovantes, fiables et orientées résultats.

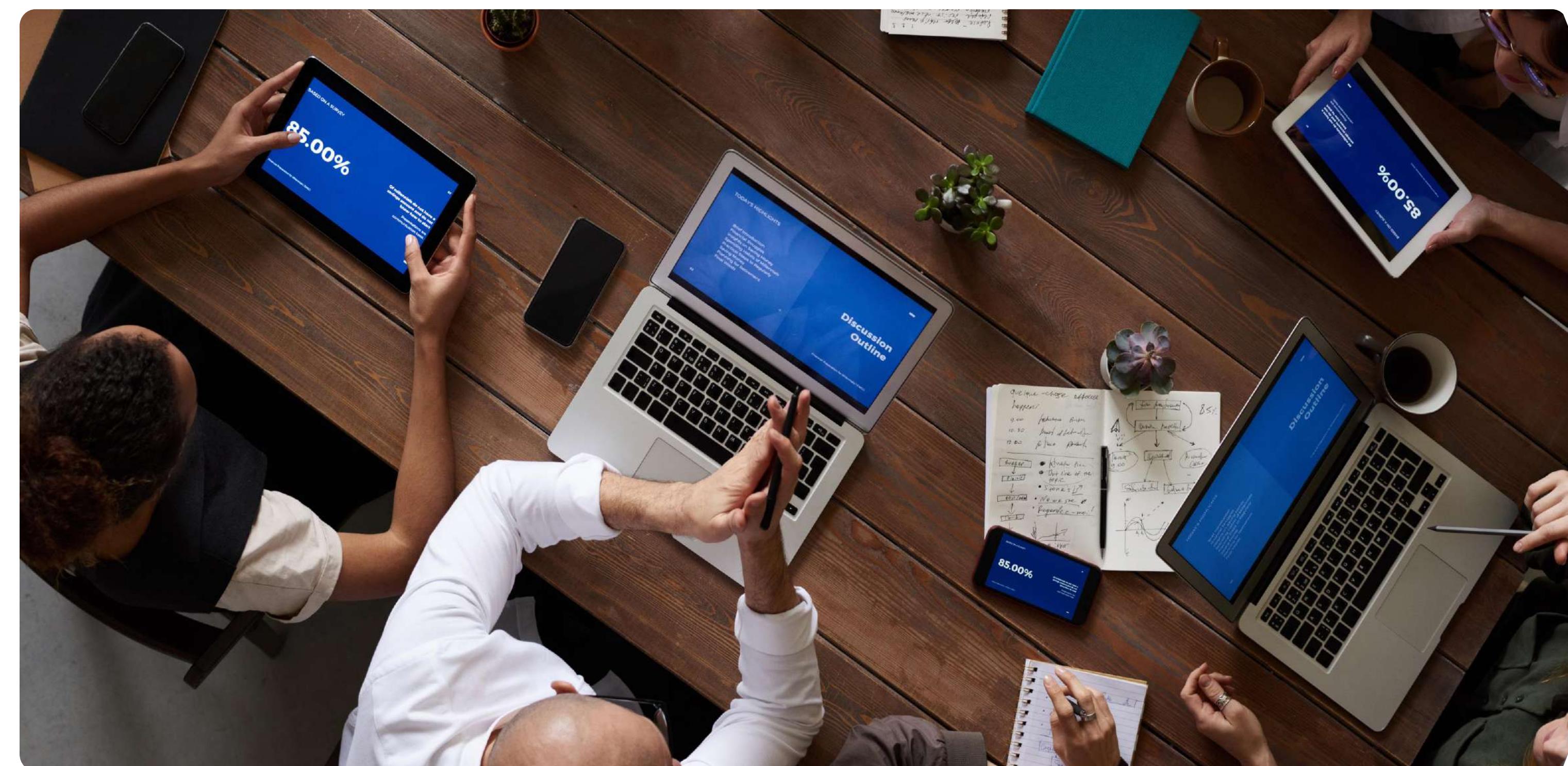


# Industries Servies :

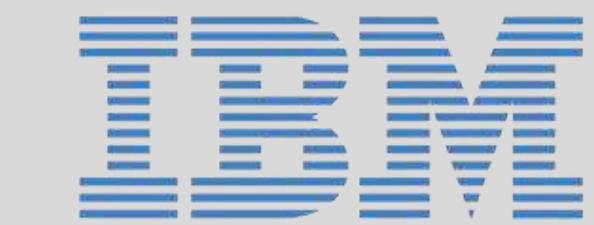
Confoline aide les organisations à relever des défis spécifiques à leur secteur en fournissant des solutions adaptées et axées sur l'IA, les données et l'automatisation.

Les secteurs des servis comprennent notamment :

- Institutions financières & banques
- Assurance
- Énergie & utilities
- Télécommunications
- Santé & sciences de la vie
- Production & industrie
- Secteur public
- Éducation
- Retail & distribution
- E-commerce
- Technologie & software



# Partenaires Technologiques :

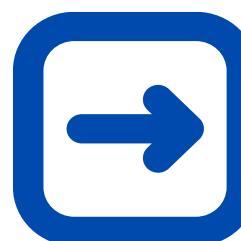


# Sujets de stage PFE

Dans le cadre de son développement et de ses projets internes innovants, Confoline propose des sujets de projets de Fin d'Etude (PFE) destinés à des étudiants en ingénierie logicielle.

Les stages proposés :

- sont basés sur des problématiques réelles d'entreprise
- s'inscrivent dans une architecture industrielle moderne
- permettent aux étudiants de travailler sur des technologies utilisées dans les grandes entreprises IT
- offrent une forte valeur pédagogique et professionnelle.



Les sujets de stage détaillés sont présentés dans les sections suivantes du PFE Book.



# Contexte général :

Une plateforme E-commerce de nouvelle génération.

Les sujets proposés s'inscrivent dans une architecture microservices moderne, avec des problématiques réelles, industrielles et évolutives.

# PFE 1 :

## Conception et implémentation du Core Marketplace B2C/B2B

### Objectif du projet

Concevoir et développer le cœur applicatif de la marketplace, permettant :

- la consultation du catalogue,
- la gestion des utilisateurs B2C et B2B,
- l'affichage conditionnel des prix (B2C vs B2B),
- le parcours d'achat complet jusqu'à la commande.

### Périmètre fonctionnel

Fonctionnalités principales :

- Authentification & gestion des rôles (B2C / B2B)
- Gestion des profils utilisateurs et organisations B2B
- Catalogue produits (body parts)
- Recherche & filtres (via moteur de recherche)
- Affichage dynamique des prix selon le type d'utilisateur
- Panier & création de commande
- Historique des commandes utilisateur



 Profil : Ingénieur

 1 stagiaire

 6 mois

 Technologies recommandées

- Frontend : Next.js (TypeScript), Tailwind CSS
- Backend : FastAPI (Python)
- Base de données : PostgreSQL
- Cache : Redis
- Search : Elasticsearch
- Auth : JWT / OAuth2
- CI/CD : GitHub Actions

# PFE 2 :

## Système de Gestion des Commandes et Logistique Multi-Entrepôts

### Objectif du projet

Développer un Order & Warehouse Management System (OWMS) capable de gérer :

- les commandes clients,
- les stocks multi-entrepôts,
- les réservations,
- les retours et échanges.

### Périmètre fonctionnel

Fonctionnalités principales :

- Création et suivi des commandes
- Gestion des statuts (created, paid, shipped, delivered, returned)
- Gestion des stocks par entrepôt
- Réservation de stock à la commande
- Retours (RMA) et échanges
- Historique & audit des mouvements de stock



 Profil : Ingénieur

 1 stagiaire

 6 mois

 Technologies recommandées

- Backend : FastAPI
- DB : PostgreSQL
- Messaging : RabbitMQ
- Cache : Redis
- Monitoring : Prometheus / Grafana

# PFE 3 :

## Portail Fournisseurs et Gestion B2B Avancée

### 🎯 Objectif du projet

Concevoir un portail professionnel dédié aux fournisseurs, leur permettant de gérer :

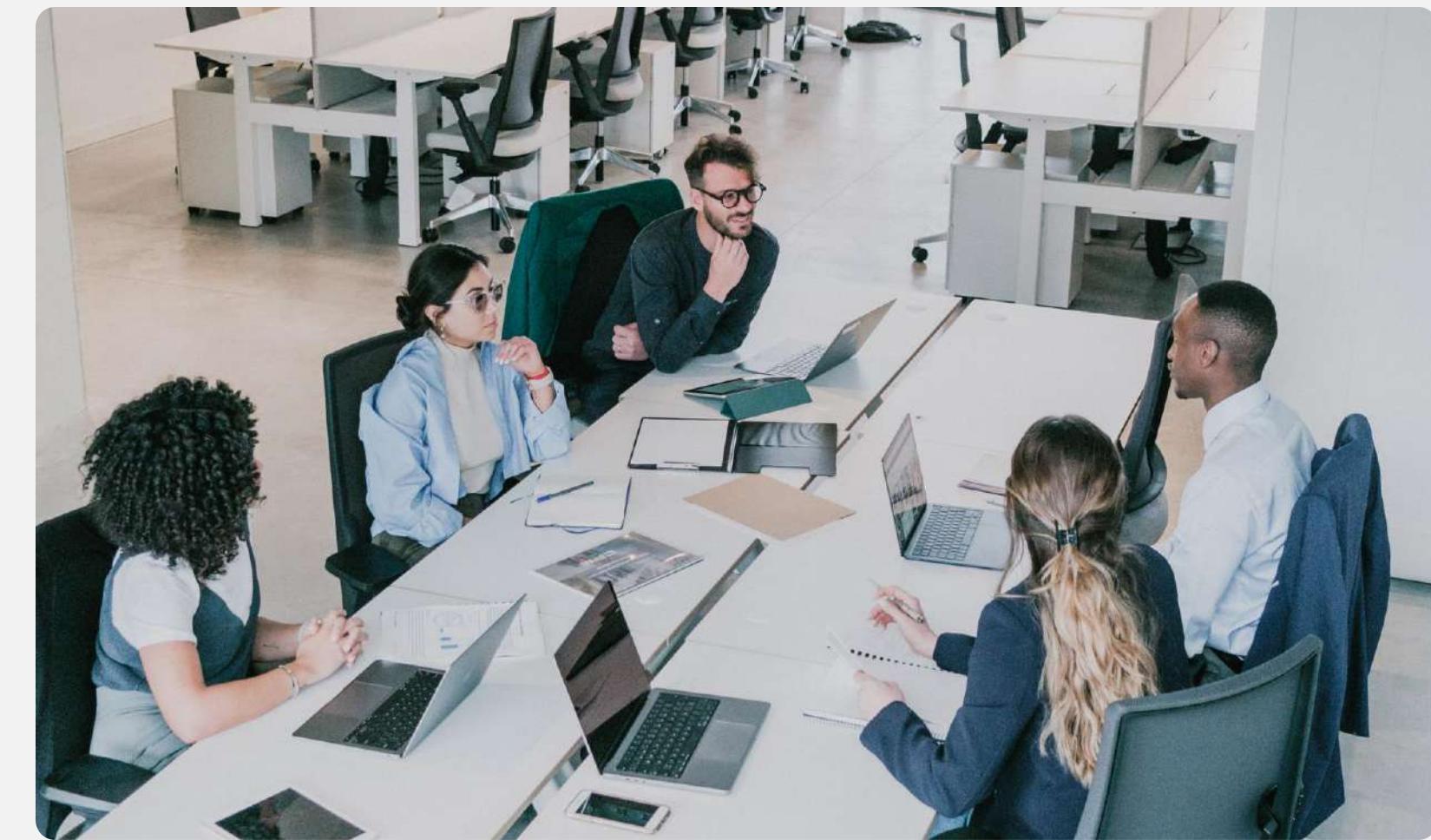
- leur catalogue,
- leurs prix,
- leurs performances commerciales.

Ce portail est essentiel à la scalabilité commerciale de la plateforme.

### 📍 Périmètre fonctionnel

Fonctionnalités principales :

- Onboarding fournisseur (création compte, validation)
- Upload catalogue produits (Excel)
- Gestion des prix et disponibilités
- Tableau de bord ventes & performance
- Gestion des commandes fournisseurs
- Notifications et alertes



🎓 Profil : Ingénieur

👤 1 stagiaire

⏳ 6 mois

### ⚙️ Technologies recommandées

- Frontend : Next.js
- Backend : FastAPI
- DB : PostgreSQL
- File processing : Pandas / OpenPyXL
- Charts : Chart.js / Recharts

# PFE 4 :

## Assistant Intelligent & Services IA pour Marketplace

### Objectif du projet

Développer un assistant intelligent (IA) pour améliorer :

- l'expérience utilisateur,
- l'aide à l'achat,
- l'assistance métier B2B.

Ce projet introduit l'IA de manière contrôlée et utile.



 **Profil : Ingénieur**

 **1 stagiaire**

 **6 mois**

 **Technologies recommandées**

- Backend : FastAPI
- LLM : Gemini / OpenAI
- Vector DB : pgvector
- Frontend : Chat UI (Next.js)
- Sécurité : filtrage prompts, audit logs

### Périmètre fonctionnel

Fonctionnalités principales :

- Chatbot assistant (FAQ, aide catalogue)
- Recherche conversationnelle
- Recommandations produits simples
- Intégration avec données internes (RAG)
- Logs & analyse des conversations

# PFE 5 :

## Conception d'une Plateforme Business Intelligence pour la Marketplace

### Objectif du projet

Concevoir et implémenter une plateforme Business Intelligence permettant aux équipes (management, business, opérations) de :

- analyser les performances commerciales
- suivre les KPIs clés,
- prendre des décisions basées sur la donnée.

Ce projet vise à transformer les données opérationnelles en indicateurs décisionnels exploitables.

### Périmètre fonctionnel

- |                      |  |
|----------------------|--|
| Sources de données : | Indicateurs clés (exemples)              |
| • Commandes          | • Chiffre d'affaires (global / par pays) |
| • Produits           | • Taux de conversion B2C vs B2B          |
| • Prix               | • Top produits / fournisseurs            |
| • Fournisseurs       | • Marges par catégorie                   |
| • Entrepôts          | • Taux de retour                         |
| • Clients (B2C/B2B)  | • Performance fournisseurs               |

 Profil : Ingénieur

 1 stagiaire

 6 mois

### Architecture BI

- Extraction depuis bases transactionnelles
- Modèle Data Warehouse
- ETL / ELT planifié
- Couche sémantique KPI
- Dashboards interactifs

### Technologies recommandées

- Backend : Python
- Data processing : Pandas / SQL
- Data warehouse : PostgreSQL
- BI & Dashboards : Power BI
- Visualisation : Charts interactifs
- Auth : RBAC (lecture / admin)

# Contexte général :

Observability Assessment Platform.

La plateforme est une solution SaaS permettant de réaliser des assessments d'observabilité

# PFE 1 :

## CMS d'administration de la plateforme – Observability Assessment

### Objectif du projet

Concevoir et développer un CMS d'administration centralisé pour la plateforme, permettant de :

- piloter l'ensemble des assessments d'observabilité
- superviser les sessions de chatbot et la génération de rapports,
- garantir la qualité, la cohérence et la gouvernance des données,
- offrir aux administrateurs des outils avancés de monitoring et de contrôle.

### Périmètre fonctionnel

Fonctionnalités principales :

- Authentification & Sécurité
- Gestion des Clients & Entreprises
- Supervision des Assessments & Chats
- Gestion des Assessment Questions
- Gestion des Rapports
- Monitoring & Observabilité



 Profil : Ingénieur

 1 stagiaire

 6 mois

 Technologies recommandées

- Backend : Python – FastAPI
- ORM & migrations : SQLAlchemy, Alembic
- Base de données : PostgreSQL / MySQL
- CMS Frontend : React (Material UI / Ant Design)
- Monitoring : logs applicatifs, métriques internes
- Sécurité : JWT, RBAC, audit logs
- Déploiement : Docker, Docker Compose

# Contexte général :

Une plateforme de mise en relation instantanée.

Ce projet s'inscrit dans la digitalisation des services à domicile pour résoudre le manque de visibilité.

# PFE 1 :

## Plateforme de mise en relation

### Objectif du projet

Développer une application intelligente de mise en relation entre clients et infirmiers indépendants afin de :

- faciliter la recherche d'infirmiers qualifiés et disponibles à proximité
- optimiser la gestion des demandes de garde privée à domicile,
- améliorer la qualité de service via les avis, recommandations et le suivi en temps réel,
- digitaliser un secteur médical encore peu structuré.

### Périmètre fonctionnel

Fonctionnalités principales :

- Application Client
- Application Infirmier
- CMS Administration



 Profil : Ingénieur

 4 stagiaires

 6 mois

 Technologies recommandées

- Backend : Python – FastAPI
- Base de données : PostgreSQL / MySQL
- Cache & tâches async : Redis, Celery
- Mobile : Kivy / KivyMD (Python)
- CMS Admin : React (Material UI / Ant Design)
- Temps réel : WebSocket
- Sécurité : JWT, RBAC, chiffrement
- Déploiement : Docker, Docker Compose

# Contexte général :

Plateforme de Discovery Stratégique.

Ce projet vise à développer une plateforme intelligente de discovery.

# PFE 1 :

## Plateforme Intelligent Discovery & Sales Intelligence

### Objectif du projet

Développer une plateforme intelligente de "Discovery" pour automatiser la qualification des prospects en :

- Centralisation intelligente des informations entreprises
- Qualification stratégique des comptes
- Aide à la décision commerciale basée sur les données
- Amélioration de la performance de la prospection

### Périmètre fonctionnel

Fonctionnalités principales :

- Acquisition automatisée des données
- Analyse organisationnelle et décisionnelle
- Évaluation technologique et concurrentielle
- Analyse de la réputation et des signaux marché
- Classification des opportunités
- Scoring et restitution décisionnelle



 Profil : Ingénieur

 1 stagiaire

 6 mois

 Technologies recommandées

- Backend : Python – FastAPI
- Collecte de données : Web scraping, APIs externes
- NLP & IA : spaCy, Transformers (BERT), Scikit-learn
- Base de données : PostgreSQL / MongoDB
- Recherche & indexation : Elasticsearch
- Dashboard & Frontend : React (Material UI / AntDesign)
- Sécurité : JWT, RBAC
- Déploiement : Docker, Docker Compose

# Soyons Connectés

**Email**  
[contact@confoline.com](mailto:contact@confoline.com)

**Suivez nos actualités**  
sur notre site web  
<https://confoline.com/>

**Restez connectés**  
sur nos médias  
<https://fr.linkedin.com/company/confoline>



THANK YOU.

confoine