



PFE BOOK 2026



SOMMAIRE



- 1 Présentation Générale
- 2 Nos Valeurs
- 3 Nos offres
- 4 Catalogue de PFE

1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

TALYS est un groupe d'entreprises spécialisées en Organisation, Systèmes d'Information et Transformation Digitale orienté vers les nouvelles technologies.



CONSULTING



EXPERTISE



SOLUTIONS



**Ans
d'expérience**



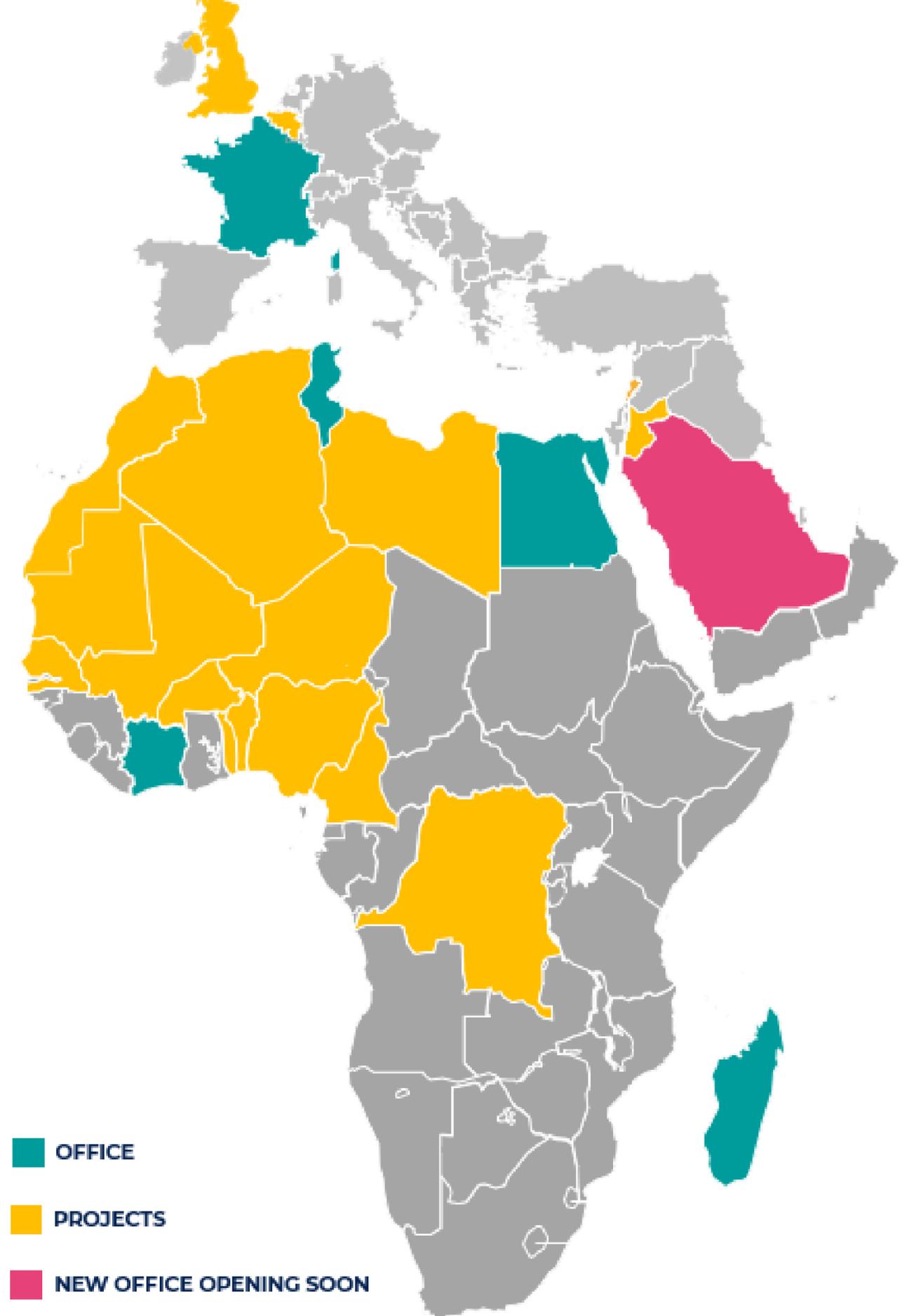
**Collaborateurs
et Experts**



Références



**Pays
d'intervention**



2 NOS VALEURS

SONT AXÉES SUR SIX VALEURS FORTES

Engagement

Nous nous démarquons par notre engagement envers la qualité et les délais convenus, assurant la satisfaction de nos clients.



Excellence

Le principe d'excellence guide les actions de TALYS : satisfaction client par écoute, réactivité, sérieux, respect de la confidentialité et engagement à répondre aux besoins.



Partage

Tout au long du projet, partage des méthodes de travail, coaching sur le terrain, esprit d'équipe, priorité au transfert de compétences, haut niveau de compétence des équipes, excellence des services.



Respect

Le respect est essentiel chez TALYS pour maintenir des relations professionnelles saines entre les membres de l'équipe et les partenaires.



Innovation

Nous favorisons la création d'idées innovantes en suivant les tendances technologiques et méthodologiques pour offrir des solutions de grande valeur à nos clients.



Solidarité

Il est important de donner et de recevoir en contrepartie. Nous croyons fortement que nous devons tous nous unir autour d'une vision commune afin d'offrir de meilleurs résultats.



TALYS

3 NOS OFFRES

Pour mieux répondre aux challenges de nos clients, nous nous sommes organisés en trois Business Units :



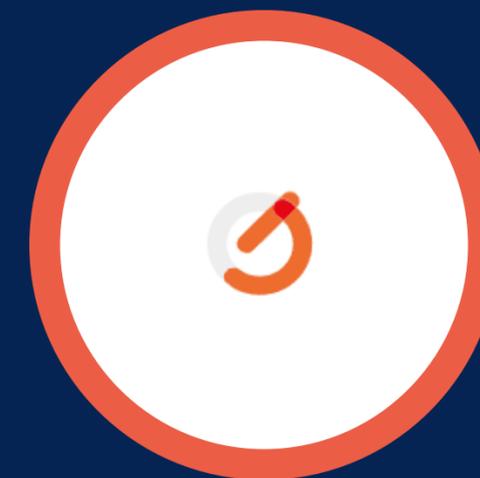
BU CONSEIL

Le partenaire des entreprises pour leurs transformation digitale, transformation Système d'Information et amélioration des processus.



BU EXPERTISE

Fournit les meilleurs experts dans la digitalisations, la Data Intelligence, le CRM et l'outsourcing (TMA/TRA).



BU SOLUTIONS

La branche Edition & Intégration de solutions pour le secteur financier.

Intégration et développement applicatifs

Intégration Solutions microfinance

- Fernsoftware; Loan management system
- ACM : Internet et mobile banking/ plateforme digitale



Intégration solutions gestion des flux



Intégration de la suite MEGA HOPEX

- Gestion des processus métier
- Architecture d'entreprise
- Gouvernance Risque & contrôle, Conformité
- Audit interne



DATA



- Gouvernance de la data, Architecture Data
- Amélioration de la qualité des données



Transformation Digitale

- De la stratégie à la mise en œuvre
- Stratégie digitale, pilotage feuille de route digitale, digitalisation parcours, RPA
- Acculturation des collaborateurs



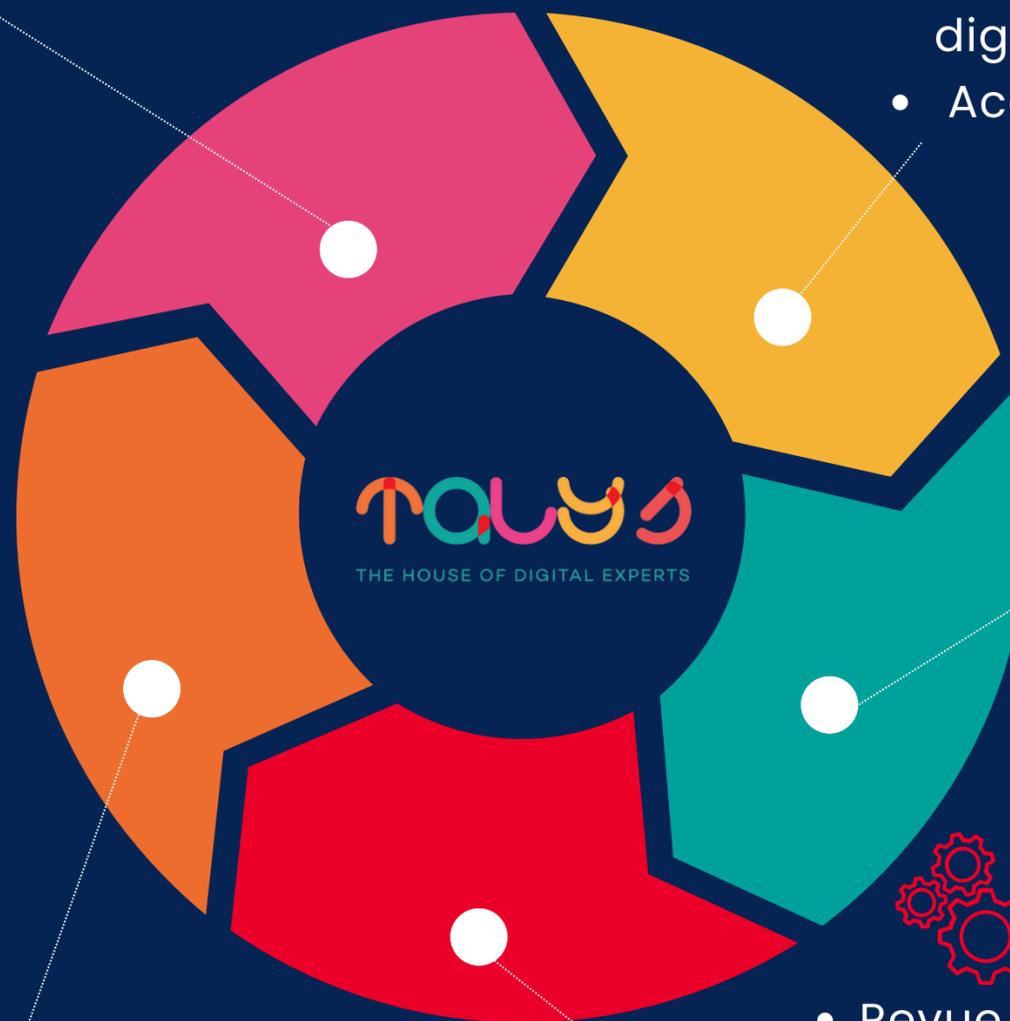
Transformation SI

- De la stratégie à la mise en œuvre
- Stratégie SI, Choix d'ERP, Pilotage, AMOA
- Conduite du changement

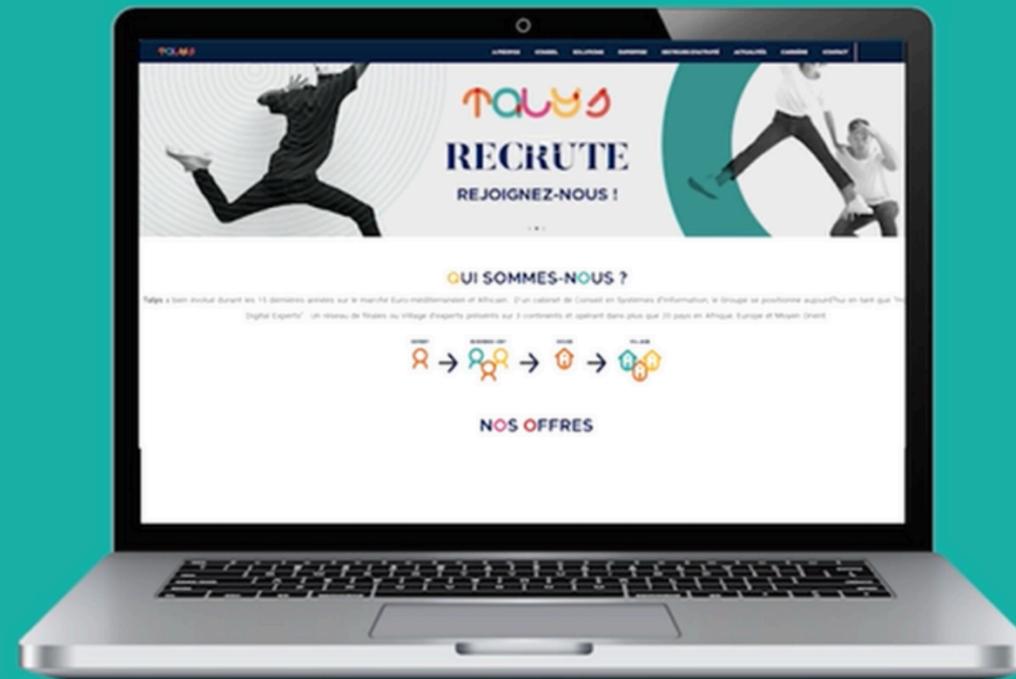


Organisation, RH et Optimisation des processus

- Revue de l'organisation
- Re-engineering des processus
- Automatisation des processus
- Transformation RH pour réussir vos transformation digitales et SI



POSTULEZ !



recrutement@talys.digital

Joindre un CV **mis à jour**

Précisez **la référence** du sujet choisi dans l'objet du mail

CATALOGUE DES SUJETS PROPOSÉS

PREDICTIVE SECURITY & OBSERVABILITY FOR CLOUD-NATIVE SYSTEMS



RÉFÉRENCE DU SUJET :
REF01-SOL



DESCRIPTION DU SUJET

The project focuses on building an AI-driven security observability platform for enterprise systems, combining SRE, DevOps, and security practices.



TECHNOLOGIES

• -



PROFIL

- SRE/DevOps/AI engineer



CONNAISSANCES

- Microservices architecture (Spring Boot, Angular)
- Containerization (Docker, Kubernetes)
- Database systems
- Observability & Monitoring (metrics, tracing, logging)
- Security & Endpoint Monitoring (EDR/XDR concepts, SIEM)
- Machine Learning / AI (anomaly detection, predictive modeling)
- CI/CD & GitOps
- Networking
- Automation & Scripting (Python, Bash)

AGENT VOCAL INTELLIGENT POUR LE RECOUVREMENT

RÉFÉRENCE DU SUJET :
REF02-SOL



DESCRIPTION DU SUJET

Créer un agent vocal IA qui appelle les clients, négocie les paiements et met à jour le CRM automatiquement.



TECHNOLOGIES

FastAPI · Whisper · GPT · Rasa



PROFIL

- Étudiants IA / Dev backend · Bon niveau Python



CONNAISSANCES

- NLP · Voix IA · APIs · Backend

ASSISTANT DE REVUE DE CODE IA “CODESAGE”



RÉFÉRENCE DU SUJET :
REF03-SOL



DESCRIPTION DU SUJET

Développer un agent IA qui analyse les changements de code, détecte les anomalies et fournit des commentaires explicatifs dans Bitbucket et IntelliJ



TECHNOLOGIES

Python · FastAPI · Java · Bitbucket API · CodeBERT · SonarQube · Docker



PROFIL

- Étudiants IA · Bon niveau Python



CONNAISSANCES

- IA & développement logiciel · DevOps

“DATASENSE” : AGENT IA

RÉFÉRENCE DU SUJET :
REF04-SOL



DESCRIPTION DU SUJET

Développer un agent IA capable de comprendre des questions en langage naturel et de générer automatiquement des requêtes SQL et des visualisations de données



TECHNOLOGIES

Python · FastAPI · LLM · SQL Parser · PostgreSQL / Snowflake / BigQuery



PROFIL

- Étudiants IA / Data / BI · Bonne base en Python et SQL



CONNAISSANCES

- NLP · Génération de requêtes SQL · Bases de données · Visualisation de données

GÉNÉRATION AUTOMATISÉE DE RAPPORTS DE CRÉDIT

RÉFÉRENCE DU SUJET :
REF05-SOL



DESCRIPTION DU SUJET

Automatiser le remplissage des champs dynamiques dans un modèle (Word, Excel...) existant pour les rapports de demande de crédit en utilisant N8n.



PROFIL

- Étudiants IA / Dev backend .
- Intérêt pour l'automatisation et l'intégration de systèmes



TECHNOLOGIES

Python . Javascript . SQL . N8N .
MCP
Graph/Word/Excel



CONNAISSANCES

- IA & développement logiciel · APIs REST

END-OF-DAY (EOD) INTELLIGENT MONITORING : DETECT ANOMALIES IN DAILY ACCOUNTING & LOAN SETTLEMENT JOBS.



RÉFÉRENCE DU SUJET :
REF06-SOL



DESCRIPTION DU SUJET

- ML model detects unusual behavior in batch processes
- Real-time EOD dashboard with alerts
- Trend analysis (collections vs expected cashflow)
- Root-cause explanation engine for failures



PROFIL

- Étudiants IA / Dev backend .
- Intérêt pour l'automatisation et l'intégration de systèmes



TECHNOLOGIES

Python . Javascript . SQL . N8N.
MCP



CONNAISSANCES

- IA & développement logiciel · APIs REST

NAVIGATEUR DE SYSTÈME DE FICHIERS MCP :

RÉFÉRENCE DU SUJET :
REF07-SOL



DESCRIPTION DU SUJET

Construire un serveur MCP qui fournit la navigation et les opérations du système de fichiers.



PROFIL

- Étudiants IA / Dev backend .
- Intérêt pour l'automatisation et l'intégration de systèmes



TECHNOLOGIES

Python . Javascript . Bases de MCP
(Model Context Protocol)



CONNAISSANCES

- IA & développement logiciel

DÉVELOPPEMENT D'UN AGENT CONVERSATIONNEL INTELLIGENT POUR LE SCORING DE RISQUE CRÉDIT EN MICROFINANCE.



RÉFÉRENCE DU SUJET :
REF08-SOL



DESCRIPTION DU SUJET

Créer un assistant interactif pour les analystes de crédit qui résume le profil d'un client et calcule son score sur demande ("Donne-moi le risque du client 10234").
Combiner LangChain + modèle de scoring IA pour offrir un conseiller virtuel interne.



TECHNOLOGIES

LangChain, FastAPI, scikit-learn, React Chat UI.



PROFIL

- Étudiants IA / Dev backend .
- Intérêt pour l'automatisation et l'intégration de systèmes



CONNAISSANCES

- IA & développement logiciel

PRÉVISION DU RISQUE DE DÉFAUT DE PAIEMENT PAR IA.

RÉFÉRENCE DU SUJET :
REF09-SOL



DESCRIPTION DU SUJET

Créer un modèle IA pour prédire le risque de retard ou de défaut de remboursement pour chaque client ou portefeuille de prêts.
Combiner des données économiques (inflation, climat, activité sectorielle) avec des données clients (revenu, historique) dans un modèle de prédiction multivarié.



TECHNOLOGIES

Python (LSTM, Prophet),
PostgreSQL, Streamlit dashboard



PROFIL

- Étudiants IA / Dev backend .
- Intérêt pour l'automatisation et l'intégration de systèmes



CONNAISSANCES

- IA & développement logiciel

MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME D'ÉCHANGE REFLEX-PSG

RÉFÉRENCE DU SUJET :
REF01-EXP



DESCRIPTION DU SUJET

Conception et mise en place d'un modèle de Données, contenant des informations datées, fiables destinées aux processus de suivi des échanges des flux du client.



PROFIL

- Une aisance dans le développement des applications.
- Capacité à apprendre de nouvelles technologies.
- Bonnes compétences en communication et en résolution de problèmes.
- Bon esprit d'analyse



TECHNOLOGIES

Talend 7.3
Power BI



CONNAISSANCES

- Java, SQL

MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE DECISIONNEL AUTOUR D'UN HUB A ET LES DIFFERENTS SYSTEMES DU CLIENT



RÉFÉRENCE DU SUJET :
REF02-EXP



DESCRIPTION DU SUJET

Conception et mise en place d'un système informatique décisionnel autour des technologies Talend et Power BI afin de créer un HUB qui assure le transfert des flux de données entre les différents systèmes de du client.



PROFIL

- Une aisance dans le développement des applications.
- Capacité à apprendre de nouvelles technologies.
- Bonnes compétences en communication et en résolution de problèmes.
- Bon esprit d'analyse



TECHNOLOGIES

Talend 7.3
Power BI



CONNAISSANCES

- Java, SQL, Snowflake FTP / SFTP

REFONTE UI/UX ET OPTIMISATION TECHNIQUE DES MODULES DE CARTOGRAPHIE ET DE GESTION DES FLUX.



RÉFÉRENCE DU SUJET :
REF03-EXP



DESCRIPTION DU SUJET

Optimisation de l'expérience utilisateur (UI/UX) et refonte technique des modules de cartographie, de mapping et de gestion des flux de données au sein de notre solution de gestion et d'analyse des flux



PROFIL

- Capacité à apprendre de nouvelles technologies.
- Bonnes compétences en communication et en résolution de problèmes.
- Bon esprit d'analyse
- Connaissance des bonnes pratiques UI/UX appliquées au développement front-end.



TECHNOLOGIES

Java 17
Angular 16
PostgreSQL 14



CONNAISSANCES

- Java / Spring-Boot
- Angular
- SQL



NOS RÉFÉRENCES

BANQUES



ASSURANCES ET LEASING, LES CAPITAUX PRIVÉS



MICROFINANCE



PUBLIC , INSUTRIE ET UTILITIES



BAILLEURS DE FOND



FRANCE



CELINE



JCDecaux



Etam



FOR BANK



RIMOWA



ALTAVIA

Conforama



Groupama



Mgéfi

Avec vous, c'est mutuel



DECATHLON



bpi**france**



MANORGA



CONTACTEZ NOUS

Téléphone et Fax

- Tunisie : +216 71 286 720
- France : +33 9 54 84 94 42
- Egypte : +20 2 24618500
- Fax : +216 71 286 730

Adresse

- Tunisie : 5, Rue Ibn Zohr, cité des Jardins, 1002 Tunis - Tunisie
- France : 2 Rue Maurice Hartmann, 92130 Issy Les Moulineaux - France
- Egypte : Cornich El Nile, Ramelt Beaulac North Tower, Nile City Towers Cairo, 11624, Egypt
- Madagascar : Lot II i 143 Ter, CED ALAROBIA, ANTANANARIVO 101
- Côte d'Ivoire : cocody, Angre Djibi, lot 1035, Ilot 44 02 BP 879, Abidjan 02

Canaux Digitaux

- Website : www.talys.digital
- E-mail : info@talys.digital

