

# PFE BOOK 2021



### **SOMMAIRE**

•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•

• •			
• •	01		
• •			
• •			
• •			

Qui sommes 03 Comment 12 nous? postuler?

03 04

Liste des projets 14 Liste des projets 24
Mobile Entreprise Software
Services

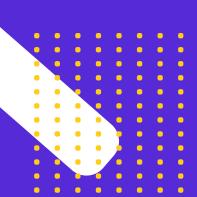
05 06

Liste des projets 33 Liste des projets 42
E-Business Proxym-Lab

Liste des projets 45
Banking-Lab



# I. QUI SOMMES NOUS?



### **MARCHÉS & PRÉSENCE**



Proxym IT •

Digital Services Provider

Chifco

Home automation et loT

**Naviacom** 

Gestion de flotte et Tracking

**Valomnia** 

Omnichannel solution pour commerce & Distribution + solution demat pour telcos

France

**Proxym France** 

Entité Régionale - Paris

**Valomnia** 

Solution de Vente et Distribution

Région du golf

Antenne commerciale

Doha

**Senior Business** 

Development

Proxym Middle East Dubai Entité Régionale (Ventes Livraison) : 1 sales + 6 consultants











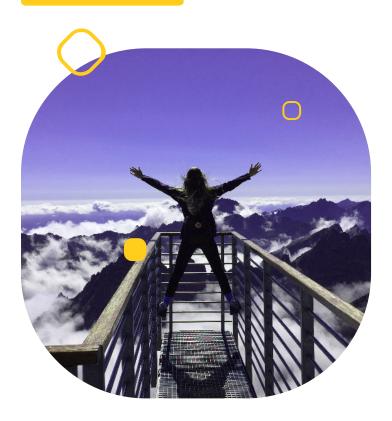
### **NOTRE MISSION**



Proposer des solutions innovantes permettant la transformation digitale dans les secteurs bancaire, publique et privé, pour opérer de façon optimale, innovante et économique.



### **NOTRE AMBITION**





Être le premier partenaire d'innovation et de technologie que l'on sollicite pour des projets de transformation digitale.



### **VALEURS DE PROXYM**



GOUT DU CHALLENGE



ESPRIT D'ÉQUIPE



SENS DE L'ÉTHIQUE



**TRANSPARENCE** 



AMÉLIORATION CONTINUE



**INNOVATION** 



### **QUELQUES CHIFFRES**



14

ANS



+190

Ingénieurs



+300

Projets Mobile



+400

Projets Web/SI



03

Filiales



03

Continents



**25** %

Ressource Allouées au R&D



MORE

Ressources Masters, Agile Mobile First, Magento



### **LIGNES BUSINESS DE PROXYM**

### Expertises déployées



#### **DIGITAL FACTORY**

- O Centre de développement Nearshore
- O Basé sur des besoins et un délais de réalisation
- Workshops Innovation
- O Dév Mobile & Web



#### **SMART GOV**

- O G2G G2C & G2B
- O M GOV
- O Portails & E Services
- SOA
- Digital Education



#### **DIGITAL FINANCE**

- Mobile Banking
- O Digital Omni Channel Banking
- Dématérialisation
- O Big data & SOA
- Solution d'Engagement client



#### **OMNICHANNEL COMMERCE**

- O M Sales & Delivery
- O B2B & B2C E commerce
- Web & Social Marketing
- Dématérialisation de Contrats
- O Field & Fleet Management



### **TECHNOLOGIES**



#### **MOBILE**

Android / iOS Apache Cordova Flutter React Native

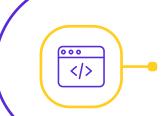
#### **FRONT END**

VueJS ReactJS Angular



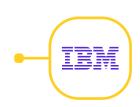
#### **BACK END**

Symfony Grails Java/JEE Spring Node JS Kafka



#### **IBM**

IBM WebSphere
IBM MobileFrist
IBM Business
Process Manger
IBM Integration Bus
IBM API
Connect



#### **CMS**

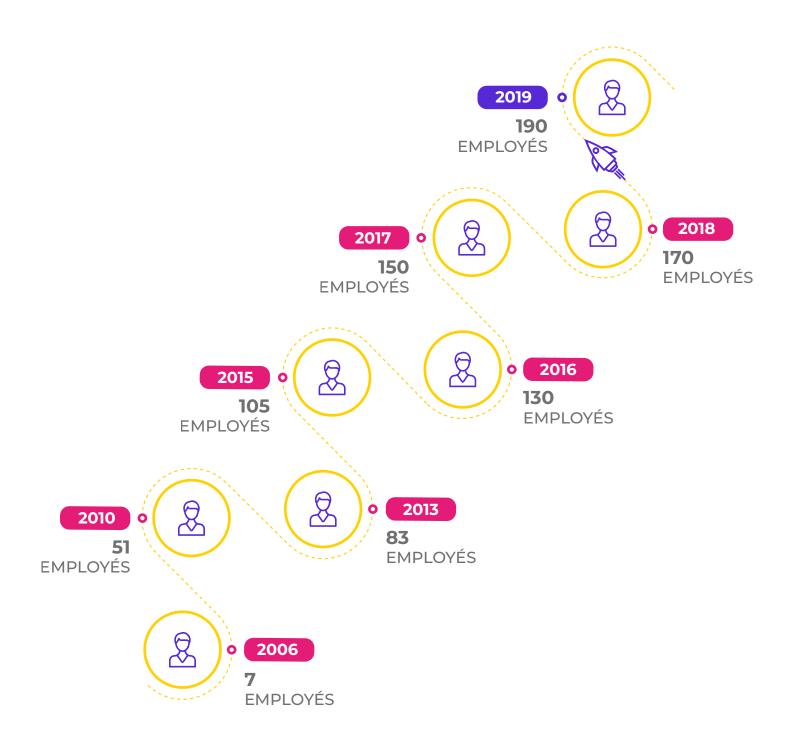
Magento Drupal Wordpress





### **ÉVOLUTION DE PROXYM**

Historiquement, au moins 60% de nos stagiaires PFE sont recrutés chaque année





# QUELS AVANTAGES POUR LES STAGIAIRES PFE À PROXYM?



APPRENTISSAGE ET MONTÉE
EN COMPÉTENCES



FORMATION TECHNIQUE ET SOFT SKILLLS



**TICKETS RESTAURANT** 



**ACCOMPAGNEMENT** 



MAC POUR LES STAGIAIRES IOS

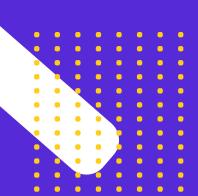


**SUIVI** 

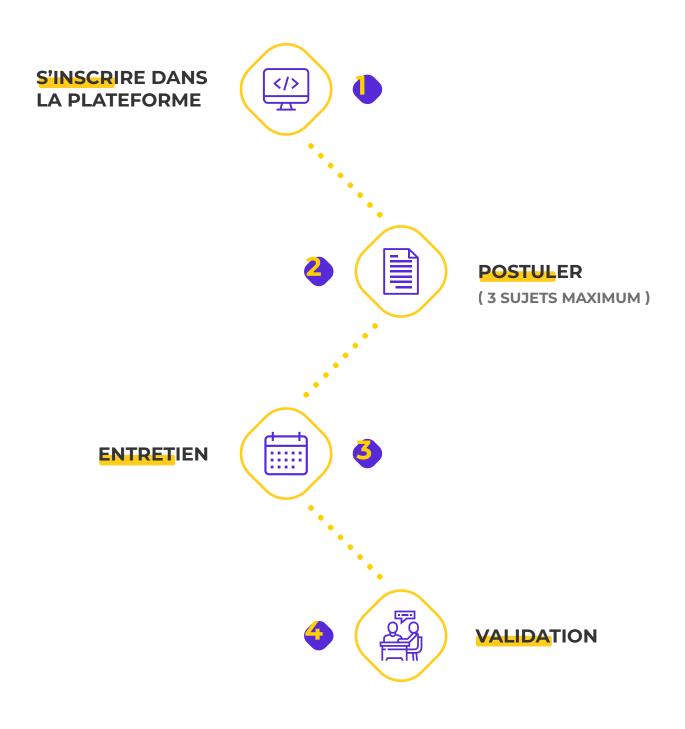




# II. COMMENT POSTULER?



### **COMMENT POSTULER?**



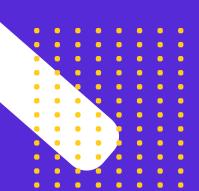
Adresse Web

http://stages.proxym-group.net





# III. LES PROJETS DU DÉPARTEMENT MOBILE



### LISTE DES PROJETS PROPOSÉS

#### **MOBILE**

01

**PocketBank** 

02

Virtual museum guide

03

**Domestic assistant** 

04

**Better Sight** 

05

**Document detection** 

06

**Screens Weaver SDK** 

07

Himayati

08

**Books exchanging App** 





#### **PocketBank**



#### NOMBRE DE STAGIAIRES

1 Stagiaire souhaité



#### **RESPONSABLE**

Bouthaina Ghachem



#### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

iOS - Swift - Augmented reality - MapKit - Cryptokit



#### CODE PROJET

**RÉFÉRENCE PRX/MOB/1/2021** 



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

- Bonnes connaissances générales de technologies mobiles.
- Faculté d'adaptation et esprit d'équipe.
- Force de proposition.

#### Développement d'une application iOS modulaire de service bancaires :

- O Fonctionnalités banquaire basiques : consultation solde de vos comptes, les dernières opérations, situation de votre crédit..
- Opérations banque basiques : Ajout de bénéficiaires, virement entre vos comptes ou d'autres comptes.
- O Services supplementaires : messagerie sécurisée avec votre conseiller, prise de RDV en direct, recherche d'une agence (manuelle, par géolocalisation, ou par réalité augmentée), envoi RIB/IBAN par mail et/ou SMS...
- O Possibilité d'activer / désactiver des services depuis le backoffice.
- Respet des exigences sécuritaires (transferts sécurisés, données cryptées, vérification des devices,....)





#### Virtual museum guide



#### NOMBRE DE STAGIAIRES

1 Stagiaire souhaité



#### **RESPONSABLE**

Riadh Baklouti



#### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

Beacon - BLE - Kotlin - jetPack



#### </> CODE PROJET

**RÉFÉRENCE PRX/MOB/2/2021** 



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

- Bonnes connaissances générales de technologies mobiles.
- Faculté d'adaptation et esprit d'équipe.
- Force de proposition.

#### Développement d'un guide virtuel pour les musées :

- L'idée est d'installer des ibeacons à côté des monuments historiques. Quand un visiteur s'approche d'un monument avec son smartphone, l'application affiche du contenu sur ce monument.
- Le contenu pourait être sous forme de text descriptif et/ ou vidéos en multilingue.
- Une autre fonctionnalité qu'on pourra ajouter à l'application est l'affichage d'une scène en réalité augmentée, basée sur la positon GPS de l'utilisateur (Technologies SLAM)





#### **Domestic assistant**

SD

#### **NOMBRE DE STAGIAIRES**

1 Stagiaire souhaité



#### **RESPONSABLE**

Ahmed Ajmi



#### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

dialogFlow-kotlin-fireBase-jet-Pak /python



#### CODE PROJET

**RÉFÉRENCE PRX/MOB/3/2021** 



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

- Bonnes connaissances générales de technologies mobiles.
- Faculté d'adaptation et esprit d'équipe.
- Force de proposition.

#### Developing a Mobile Application for Smart House Remote Control System:

This application will allow us to instantly control the lightning, doors, camera either by voice or by a control panel with the presence of a chatbot to keep us updated about any changes in the state of these components in the house.





#### **Better Sight**



#### NOMBRE DE STAGIAIRES

1 Stagiaire souhaité



#### **RESPONSABLE**

Yosra Brahem



#### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

Kotlin multiplatform, détections des objets, OpenCV, Détection des chiffres, OpenStreetMap



#### CODE PROJET

RÉFÉRENCE PRX/MOB/4/2021



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

- Bonnes connaissances générales de technologies mobiles.
- Faculté d'adaptation et esprit d'équipe.
- Force de proposition.

Concevoir et développer une application Mobile d'assistance des mal-voyants et des non voyants avec kotlin platform.

Cette application a pour but d'assister ces gens afin qu'ils se sentent plus autonomes

- Détecter des objets et leurs couleurs
- Détecter la valeur des billets d'argent
- Lire des textes par upload files ou par caméra
- Obtecter l'emplacement exacte et décrire ses alentours (près du café, hôpital ...)
- Orienter l'utilisateur vers sa destination (google map)
- Orienter l'utilisateur vers un objet détecté par caméra (exemple l'utilisateur lance assistance "recherche "et demande "bouteille", l'app génère un signale sonore dés qu'elle détecte cet objet dans la surface de caméra.)





#### **Document detection**

10

#### **NOMBRE DE STAGIAIRES**

1 Stagiaire souhaité



#### **RESPONSABLE**

Sofien Touati



#### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

**Document OCR Detection** using Camera X & RenderScript



#### CODE PROJET

**RÉFÉRENCE PRX/MOB/5/2021** 



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

- Bonnes connaissances générales de technologies mobiles.
- Faculté d'adaptation et esprit d'équipe.
- Force de proposition.

Develop an application for document detection (check, identity card, passport...), using RenderScript & TensorFlow, this project is a mix of research and development, where the intern should follow the following steps:

- Understand the basics of Image Processing & Parallel programing using a GPU.
- Explore Optical Character Recognition (OCR) techniques
- Explore the used tools (RenderScript & TensorFlow)
- Choose the best TensorFlow model for the document detection
- Implementation





#### **Screens Weaver SDK**

D

#### **NOMBRE DE STAGIAIRES**

1 Stagiaire souhaité



#### **RESPONSABLE**

Hamza Afli



#### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

Swift - iOS



#### </> CODE PROJET

RÉFÉRENCE PRX/MOB/6/2021



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

- Bonnes connaissances générales de technologies mobiles.
- O Faculté d'adaptation et esprit d'équipe.
- Force de proposition.

Etude et développement d'un SDK qui permet de concaténer les écrans de plusieurs iPhones et iPads.

- L'objectif est de connecter plusieurs appareils iOS en un seul écran intéractif.
- Ce SDK peut servir pour les développeurs, pour le développement de certains cas d'utilisation dans des application, comme les jeux par exemple.





10

#### **NOMBRE DE STAGIAIRES**

1 Stagiaire souhaité



#### **RESPONSABLE**

Rahma Chriaa



#### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

react, node, GrapthGL



#### </> CODE PROJET

**RÉFÉRENCE PRX/MOB/7/2021** 



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

- Bonnes connaissances générales de technologies mobiles.
- Faculté d'adaptation et esprit d'équipe.
- Force de proposition.

Developpement d'une application mobile qui permet de tracker le déplacement d'une personne afin d'assurer sa sécurité.

- L'utilisateur configure et autorise un / des proches pour permettre le suivi de ses trajets... l'application envoye périodiquement la position GPS de l'utilisateur.
- Des indicateurs de santé sont collectés à travers les SmartWAtch et synchronisés avec le proche en cas d'une anormalité.
- O Dans le cas où une batterie est en train d'être déchargé par exemple (< à 10%), une notification est envoyée au proche.

Le stagiaire sera amener à développer les différents cas d'utilisations qui peuvent servir à améliorer la sécurité de l'utilisateur.





#### **Books exchanging App**

D

#### NOMBRE DE STAGIAIRES

1 Stagiaire souhaité



#### **RESPONSABLE**

Ala Eddine Houas



#### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

iOS, Swift, IA, OCR



#### </> CODE PROJET

**RÉFÉRENCE PRX/MOB/8/2021** 



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

- Bonnes connaissances générales de technologies mobiles.
- O Faculté d'adaptation et esprit d'équipe.
- Force de proposition.

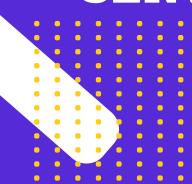
Cette application permet aux utilisateurs d'échanger des livres en prenant une photo du livre à publier.

O Par la suite l'application extracte les informations nécessaires du livre et l'utilisateur soumet et publie le livre en question. En contrepartie, l'application lui propose les livres similaires avec lesquels il peut échanger.





# IV. LES PROJETS DU DÉPARTEMENT ENTREPRISE SOFTWARE SERVICES



### LISTE DES PROJETS PROPOSÉS

**ESS** 



**Solution E-Wallet** 



Développement d'un éditeur des règles et analyse des données



Service client financier (Rocket.Chat)



CV-thèque interne



Développement d'une plateforme nationale de gestion des bons de commande et de factures électroniques



Modélisation et développement de services municipaux grâce à un moteur BPM



Plateforme d'évaluation des collaborateurs



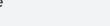
#### LISTE DES PROJETS ESS





#### **NOMBRE DE STAGIAIRES**

1 Stagiaire souhaité



**RESPONSABLE** 

Rym Bessoussia



Java Spring boot, Angular



#### </> CODE PROJET

**RÉFÉRENCE PRX/ESS/1/2021** 



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

O POO, UML2, SQL, Java / JEE, Javascript

Le but de ce projet est de concevoir et développer une solution e-wallet pour les transactions monétaires :

- Création de compte e-wallet pour les utilisateurs connectés
- Matcher les comptes e-wallets avec les comptes bancaires des utilisateurs
- O Charger les e-wallets à partir des comptes bancaires ou des cartes bancaire dédiées
- Initialisation des transferts entre les e-wallets des différents utilisateurs
- Afficher les historiques des transactions des e-wallets avec l'exportation des relevés et des rapports en CSV, Excel, et PDF...





#### Développement d'un éditeur des règles et analyse des données

50

NOMBRE DE STAGIAIRES

1 Stagiaire souhaité



**RESPONSABLE** 

Taki Eddine Rahal



CODE PROJET

**RÉFÉRENCE PRX/ESS/2/2021** 



**COMPÉTENCES REQUISES** 

O Java, SQL, POO, UML



**ENVIRONNEMENT TECHNIQUE** 

GIT/GITLAB, Docker

La gestion des logs est un besoin vital pour tout projet informatique. Les analyses argumentées et les tableaux de bord sophistiqués permettent, aujourd'hui, la prise et l'orientation aux bonnes décisions d'où le besoin de mise en place d'une plateforme de gestion des logs (les requêtes satisfaisantes, les exceptions...) en considérant le traitement d'une grande masse de données produisant de différents datacenters.

- Le pack ELK (Elasticsearch, Logstash, Kibana, SpringBoot...) est un groupe de produits open source conçu pour récupérer les données (de n'importe quelle source et dans n'importe quel format), les analyser et les visualiser afin de faire émerger des tendances en temps réel.
- O Cet éditeur est capable de sauvegarder des règles entrées par le client (Bank, Assurance, ...), et réagit selon les cas possibles.
- Ce projet assurera la gestion des règles, la création des alertes, la création des facets et la personnalisation d'un TDB Kibana.





#### Service client financier (Rocket.Chat)



#### **NOMBRE DE STAGIAIRES**

1 Stagiaire souhaité



#### CODE PROJET

**RÉFÉRENCE PRX/ESS/3/2021** 



#### **RESPONSABLE**

Maha Sghaier



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

Java, SQL, POO, UML, JS, CSS



#### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

GIT/GITLAB, Docker

Afin d'améliorer ses interventions dans le secteur bancaire, PROXYM vise à intégrer les solutions de communication fréquemment utilisées « visioconférence ou vidéoconférence et le live chat » dans le portefeuille de ses produits permettant aux banques de répondre aux besoins de : supports des clients, générer des leads et augmenter les ventes.

Dans le cadre de ce PFE, le candidat aura à implémenter la solution «Rocket.Chat » permettant d'assurer les fonctions suivantes :

- Messagerie instantanée
- Live chat
- Chat entre les agents
- Routage/affectation de discussions (live chat)
- Métriques et dashboarding
- Inspection de l'activité des agents
- Notifications
- Co-browsing (partage d'écran)
- Visio conf



#### LISTE DES PROJETS ESS



#### CV-thèque interne



#### NOMBRE DE STAGIAIRES

1 Stagiaire souhaité



#### </> CODE PROJET

RÉFÉRENCE PRX/ESS/4/2021



#### **RESPONSABLE**

Houaida Youssef



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

Java, SQL, POO, UML, JS, CSS



#### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

GIT/GITLAB, Docker

Le besoin consiste à réaliser une application Web qui permettra la saisie et la mise à jour de CVs internes PROXYM.

- O Ces formulaires peuvent être remplis directement sur l'application, prérempli à travers une API qu'on intégrera à d'autres outils (le portail de l'entreprise, linkedIn,...) ou prérempli suite à un découpage d'un fichier PDF ou Word contenant le CV en question.
- O La saisie et la mise à jour des CVs doivent être soumis à une procédure de validation préconfigurée en BO et à des règles de gestion de versions.
- O Dans la procédure de validation, une vérification de l'adéquation des niveaux de compétences est requise. Ça doit se faire à travers un module d'évaluation selon un référentiel de compétence prédéfini en BO.

Cet outil doit être intégrable avec un outil d'édition et de mise en forme de CV déjà existant.





#### Développement d'une plateforme nationale de gestion des bons de commande et de factures électroniques



#### NOMBRE DE STAGIAIRES

1 Stagiaire souhaité



#### CODE PROJET

**RÉFÉRENCE PRX/ESS/5/2021** 



#### **RESPONSABLE**

Heba Seboui



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

Java, Rest, HTML, SQL



#### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

Windows, GIT/GITLAB

Le projet consiste à développer une plateforme nationale de gestion des bons de commandes et des factures électroniques.

Les bons de commandes et les factures doivent être sous format standard UBL (Universal Business Language).

La plateforme devra être développée comme une API Rest permettant :

- L'inscription des entreprises et entrepreneurs possédant un identifiant unique nationale.
- L'échange des bons de commandes et de factures entre les entreprises :
  - Envoyer des bons de commandes/factures
  - Réception des bons de commandes/factures
  - O Validation des bons de commandes/factures
  - Envoi de rappel de bons de commandes/factures
  - O Envoi de confirmation de paiement avec image de l'ordre de virement

La plateforme devra exposer une API via IBM API Mangement.





#### Modélisation et développement de services municipaux grâce à un moteur BPM



#### NOMBRE DE STAGIAIRES

2 Stagiaires souhaités



#### **RESPONSABLE**

Salim Ben Ahmed Balsam Belghith



#### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

GIT/GITLAB, Flowable, Form Builder



#### CODE PROJET

RÉFÉRENCE PRX/ESS/6/2021



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

O Java, JS, SQL

Les municipalités les plus actives dans le monde proposent de plus en plus de services digitaux pour les citoyens G2C. Il s'agit en effet d'un côté pour les municipalités de mieux se rapprocher des besoins des citoyens et des habitants de leur ville et de l'autre côté fluidifier et optimiser ses opérations quotidiennes. Par ailleurs, le déploiement de nouveaux parcours digitaux nécessite généralement des développements et une maintenance importants.

- L'objectif du stage est de permettre une mise en œuvre de tels parcours entièrement digitale, rapide et adaptable, basée sur des normes, de parcours similaires avec une implication de bout en bout des citoyens et des agents municipaux ou des soustraitants.
- Nous souhaitons ainsi à travers ce stage, la mise en œuvre de l'approche BPM pour la mise en œuvre de tels services digitaux, car cela permet une meilleure visibilité du processus global et faciliter le déploiement de nouveau services digitaux. Grace à notre expérience dans la livraison de plusieurs municipalités au Moyen Orient et en Afrique, nous souhaitons reprendre ce savoir faire pour modéliser un catalogue réduit de services prêts à l'emploi et ayant une forte valeur ajoutée. Ces services devront être Omnichannel et visibles à travers un Front End Web et Mobile en s'inspirant des différentes applications mobiles que nous avons déjà développées.





#### Plateforme d'évaluation des collaborateurs



#### **NOMBRE DE STAGIAIRES**

1 Stagiaire souhaité



#### **RESPONSABLE**

Rahma Cherif



#### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

GIT/GITLAB, Docker



#### CODE PROJET

**RÉFÉRENCE PRX/ESS/7/2021** 



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

Java, SQL, POO, UML, Développement web, Javascript, **Typescript** 

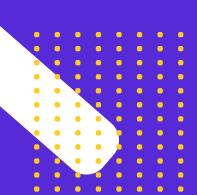
Le but de ce projet est de concevoir et développer une plateforme d'évaluation des collaborateurs par projet :

- Intégration avec l'outil de gestion de projet de la société pour récupérer les projets et les tâches ainsi que les collaborateurs assignés au projet
- Intégration avec LDAP pour le module de gestion des utilisateurs (CDP, Team lead, Développeur)
- Organiser les tâches assignées aux collaborateurs selon les types des tâches et les niveaux de complexité.
- O Implémenter l'échelle d'évaluation selon les critères définis et les facteurs génériques.
- O Maintenir le calcul de performance de collaborateur automatique en tenant compte les inputs nécessaires d'évaluation
- Afficher les résultats de chaque collaborateur avec des chartes simplifiés et claires.
- O Dashboard dédié au responsable de pôle, chef de projet, team lead et le directeur de production





# V. LES PROJETS DU DÉPARTEMENT E-BUSINESS



### LISTE DES PROJETS PROPOSÉS

### **E-BUSINESS**



Conception et développement d'une solution de gestion des chiffrages projets (Proxym)



Outil d'aide au diagnostic des anomalies



Application de gestion d'intérêt économique



Création d'une plateforme de gestion des associations



**Application d'analyse de CVs** 



Implémentation du processus de test de logiciel : manuel et automatique



Création d'une application mobile d'un réseau social pour les séniors





#### Conception et développement d'une solution de gestion des chiffrages projets (Proxym)



#### NOMBRE DE STAGIAIRES

1 Stagiaire souhaité



#### CODE PROJET

RÉFÉRENCE PRX/EBU/1/2021



#### **RESPONSABLE**

Ahmed Lahiouil



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

TS, css, js/jquery, html, UML, Apache, SQL



#### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

Node JS, Angular 10, Mysql, Rest ou Graphe QL, docker, elastic search, swagger, chart JS, websocket, Type ORM

C'est une application Web d'apport de données réelles pour aider l'équipe avantvente pour bien préparer les réponses aux appels d'offres. L'application consiste à :

- O Gérer la liste des projets : Risque, Highlight, Assupmtions, Issues, suivie des différentes étapes du projet...
- User management : Rôles de chacun des intervenants du projet, gestion des congés & absences.
- Task management : Gestion des tâches du projet, Estimation des tâches.
- O Gestion des budgets : Charges, Dépenses, voyages ...
- O Calcul en temps réel de la rentabilité prévisionnelle.
- O Gestion des alertes : En cas de dépassement des estimations, dépassement du budget, alertes planning ...
- Gestion de notification & Mailing.
- O Gestion des KPIs des anciens projets réalisées.
- Dashboard : Statistique complète.
- Un Back Office pour paramétrer l'application.
- Gestion des Workflow.





#### Outil d'aide au diagnostic des anomalies



#### NOMBRE DE STAGIAIRES

1 Stagiaire souhaité



#### **RESPONSABLE**

Hamdi Jaziri



#### CODE PROJET

RÉFÉRENCE PRX/EBU/2/2021



#### **COMPÉTENCES REQUISES**

 ExpressJS, JavaScript, CSS, Js, HTML5, UML, Apache



#### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

NodeJS, Elasticsearch, React-Js, CSS3/HTML5, Mongo DB, web-socket

Il s'agit d'une plateforme pour sauvegarder les KPIs des anomalies rencontrées dans tous les projets réalisés que ce soit au sein de Proxym IT ou via des expériences externes. L'objectif est de minimiser les risques de retomber sur les mêmes blocages rencontrés par les autres équipes.

#### La plateforme doit avoir :

- Intégration avec d'autres système de gestion de projet pour détecter les anomalies rencontrées dans les différents projets.
- O Moteur de recherche assez puissant : recherche par Mots clés, techno, sujet de blocage ...
- O Présentation des résultats sous un format intuitif, simple, ergonomique et qui permet de faire les liens avec les origines des données trouvées.
- Implémentation d'un back-office + Dashboard des statistiques
- Export report hebdomadaire (Excel, PDF)
- Système rating des solutions proposées.
- Classification par pôle et par technologie
- Système de notification & Mailing.





# Application de gestion d'intérêt économique



#### NOMBRE DE STAGIAIRES

1 Stagiaire souhaité



#### CODE PROJET

RÉFÉRENCE PRX/EBU/3/2021



### **RESPONSABLE**

Heni Hendaoui Habib Amous



### **COMPÉTENCES REQUISES**

Ts, css, js/jquery, html, UML, Apache, SQL



### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

Nest JS, Angular10 ou React JS, MySQL, Rest, docker, elastic search Web-socket, Rocket JS.

Le projet consiste à développer une application WEB responsive pour rassembler toutes les informations d'intérêt économique dans le domaine d'informatique du pays:

- Liste des sociétés informatiques (Grande société & Start Up)
- Les Projets informatiques.
- Les évènements nationaux et internationaux.

### Les tâches du projet :

- Gestion des rôles.
- Dashboard contenant différents indicateurs de performances paramétrables.
- Système du mailing & notification.
- System de CHAT pour discuter les différents sujets du High Tech.





## Création d'une plateforme de gestion des associations



### **NOMBRE DE STAGIAIRES**

1 Stagiaire souhaité



### CODE PROJET

RÉFÉRENCE PRX/EBU/4/2021



### **RESPONSABLE**

Mehdi Zaghouani



### **COMPÉTENCES REQUISES**

Javascript, CSS, HTML, SQL



### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

React.js, Node.js, Websocket + WebRTC, MongoDB

- Gestion des utilisateurs
- O Gestion des membres d'une association
- O Gestion des projets et des tâches avec l'affectation des tâches aux membres.
- O Gestion des notifications d'affectation des projets, d'affectation des tâches et de lancement des réunions.
- O Gestion des réunions (date, durée, liste des présents, liste des absents, les tâches après les réunions).
- Espace de communication interne des responsables (chat individuel / groupe + faire des appels)





# Application d'analyse de CVs

D

### **NOMBRE DE STAGIAIRES**

1 Stagiaire souhaité

</> CODE PROJET

RÉFÉRENCE PRX/EBU/5/2021



### **RESPONSABLE**

Oumayma Timelli

### **COMPÉTENCES REQUISES**

o sql, elasticSearch, php, is



### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

Symfony / node Js, angular

### Implémentation d'une application permettant :

- O D'analyser les Cvs récupérés (des plateformes de proxym) en effectuant :
  - O une extraction de ses informations
  - o les indexer
  - O classifier le candidat selon ses compétences
  - o enregistrement des parcours académiques et professionnels après avoir été trié.
- Personnaliser l'intégration automatique des candidatures reçues en ligne
- Aux informations de chaque candidat d'être l'objet d'un suivi en temps réel => centralisation des informations
- Une fois la première étape de recrutement est bouclée on garde chaque évènement, l'historique de son embauche, les courriers, les rappels automatiques par mail, les planifications des entrevenues.





# Implémentation du processus de test de logiciel : manuel et automatique



### NOMBRE DE STAGIAIRES

1 Stagiaire souhaité



### **CODE PROJET**

RÉFÉRENCE PRX/EBU/6/2021



### **RESPONSABLES**

Khalil Jerbi



### **COMPÉTENCES REQUISES**

 Node JS , Javascript, Typescript, css, HTML, selenium



### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

Automatisation de test, Workflow, Node JS, Yoe Man, QA, Sélinium, NGtest, Java, Maven, Test Link, RedMine,

L'idée est de produire une solution qui implémente l'essentiel du processus de test logiciel (manuel et automatique).

L'objectif étant d'offrir une solution qui fluidifie le workflow à travers lequel les tests applicatifs et fonctionnels sont conçus, exécutés et reportés.

### Les tâches du projet :

- Configuration de projet
- Implémenter des cas de test
- Créer une librairie contenant des cas de test fonctionnalités de bases automatisés et paramétrables.
- Création d'autre cas de tests automatisés spécifiques selon le besoin qui doivent enrichir la librairie pour les futures utilisations
- Exécution des cas de test : Exécution automatique des cas de test du projet avec possibilité de filtrer les éléments à exécuter selon la release note
- O Reporting & Exporter les rapports d'exécution et possibilité de les importer sur Testlink ou un autre outil de test.





# Création d'une application mobile d'un réseau social pour les séniors

 $\Omega$ 

NOMBRE DE STAGIAIRES

1 Stagiaire souhaité

</> CODE PROJET
RÉFÉRENCE PRX/EBU/7/2021



**RESPONSABLE** 

Faycel Belgacem



**COMPÉTENCES REQUISES** 

O PHP, SQL, Angular



**ENVIRONNEMENT TECHNIQUE** 

Ionic, Symfony, MySQL, TypeO-PRM, REST.

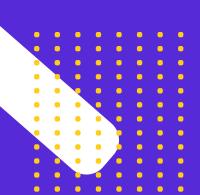
L'application est dédiée essentiellement aux personnes âgées à la retraite.

- O Age d'utilisateur de 60+
- L'application servira à mettre en relation les retraités (mode Facebook simplifié)
- O L'application se basera sur la localisation géographique pour afficher les contacts potentiels à l'utilisateur
- □ Il n'y a pas d'invitation d'amitié à envoyer (les utilisateurs se voient les uns les autres)
- O La fonctionnalité principale de l'application est la création d'évènement
- Un sénior peut créer un évènement genre marche, boire un verre au bar, séance de coaching etc...
- Inviter des utilisateurs à son évènement





# VI. LES PROJETS DU DÉPARTEMENT PROXYM-LAB



# LISTE DES PROJETS PROPOSÉS

**PROXYM-LAB** 



Système de détection de Fraudes bancaires





# Système de détection de Fraudes bancaires



### **NOMBRE DE STAGIAIRES**

1 Stagiaire souhaité



### **RESPONSABLE**

Takoua Abdellatif



### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

Machine Learning, Streaming, Big Data, Détection de Fraudes



### </> CODE PROJET

**RÉFÉRENCE PRX/PLAB/1/2021** 



## **COMPÉTENCES REQUISES**

O Connaissances de base en Big Data, java

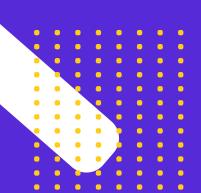
On demande de déployer une solution de détection de Fraudes en utilisant Flink qui est une plateforme open source spécialisée dans le Big Data Streaming.

La solution est développée à ProxymLab et déjà testée sur Spark. On cherche à comparer les technologies Spark Streaming et Flink dans le contexte de la détection de fraudes bancaires.





# VII. LES PROJETS DU DÉPARTEMENT BANKING-LAB



# LISTE DES PROJETS PROPOSÉS

**BANKING-LAB** 



Mise en place et extension d'une plateforme BPM





# Mise en place et extension d'une plateforme BPM



### NOMBRE DE STAGIAIRES

2 Stagiaires souhaités



### CODE PROJET

**RÉFÉRENCE PRX/BLAB/1/2021** 



### **RESPONSABLE**

Sami Baraket & Hosni Emhemdi



### **COMPÉTENCES REQUISES**

POO, UML2, SQL, Java / JEE, JSF, Javascript



### **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

Java 8, JEE 7, PrimeFaces, BPMN, DMN, CMMN\*, SQL, XML, REST, SpringBoot, Spring Security, AngularJS, Angular, Maven. Docker

## L'objectif de ce PFE est :

- Etude comparative et intégration de la meilleure solution BPM open source permettant de concevoir et construire rapidement des processus métier.
- Mise en place et intégration d'un éditeur graphique de formulaires en mode "drag and drop"; Form Builder.
- Gestion unifiée de rôles
- Mise en place des APIs REST nécessaires pour la gestion des formulaires et processus métier
- Modélisation, conception et développement des workflows BPM, formulaires et tables de décisions DMN ainsi que les modules nécessaires aux processus métier à illustrer.
- Le candidat devra illustrer la nouvelle plateforme via le développement d'un ou plusieurs parcours digitaux dans le domaine Bancaire

Le parcours inclura une application Front, les services / APIs qui implémentent la logique métier et une application pour les administrateurs.



# **CONTACT**



### **ADRESSE**

Technopole de Sousse 4051 Sousse Tunisie



### **TELEPHONE**

+216 36 015 050



### **EMAIL**

contact@proxym-group.com



### **SITE WEB**

www.proxym-group.com/

