



PFE BOOK

Internship
2022



Tu es à la recherche d'un stage PFE?

ADDIXO et ses ADDIXOnautes ont
pensé à toi!

“

*Cher Étudiant,
Tu frappes à la bonne porte !
Nous serons ravis de t'accueillir parmi nous ! Tu seras le bienvenu chez
ADDIXO pour effectuer ton stage!
Si tu vas nous choisir, cela sera le début d'une fructueuse collaboration entre
nous.
En te joignant à nous, tu feras partie de notre équipe et tu participeras à
l'essor de la compagnie. La réalisation de tes objectifs sera notre priorité.
Nous sommes donc heureux de te compter comme stagiaire-
ADDIXOnautes.
Nous te souhaitons beaucoup de succès et d'enrichissement.*

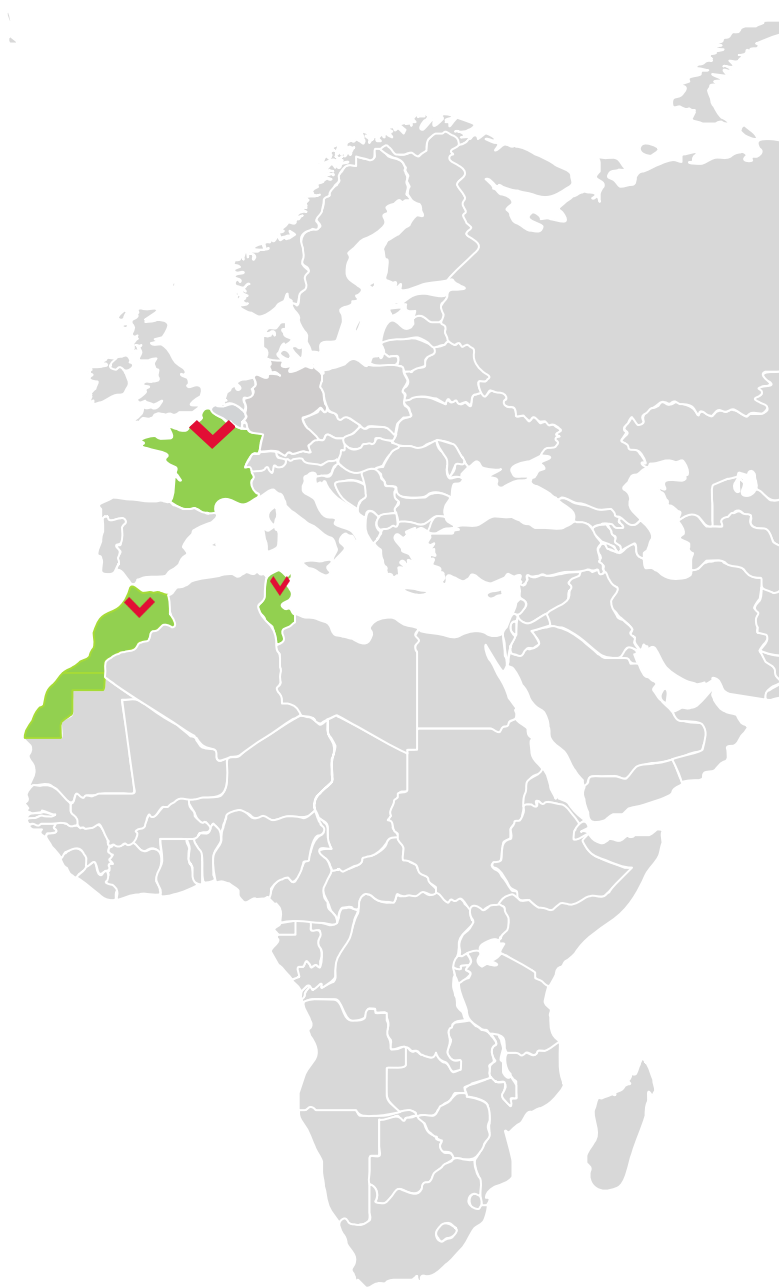
Les ADDIXOnautes

ADDIXO
DIGITAL INDUSTRY

LOOYAS
LOOKING AFTER YOUR SOFTWARE

Le Groupe ADDIXO

- Nous sommes spécialistes de l'ingénierie multidisciplinaire pour l'industrie 4.0.
- LOOYAS est la filiale d'ADDIXO spécialisée dans l'ingénierie des solutions conçues pour le domaine de la santé.
- Un partenariat solide avec nos Clients dans plusieurs secteurs pointus comme l'automobile, l'aéronautique, l'électronique...
- Une présence et culture internationales : France, Maroc, Tunisie.



Nous proposons



DIGITAL MANUFACTURING

Développer une solution
intégrée de transformation
digitale des opérations dans
l'usine

R&D

Accélérer et optimiser le
développement produit.
Logiciel, Embarqué
Mécanique, Automatique

SMART EQUIPMENT

Conceper des équipements de
production et test industriels
« *Industry 4.0 Ready* »



LOOYAS

Développer des solutions et des plates-
formes logicielles centrées sur la création
de valeur dans le domaine de la santé



ADDIXO SMART FACTORY
Vous propose



PROFILS DEMANDÉS :



Élève ingénieur génie industriel

Autonome, esprit d'équipe , Fasciné par industrie 4.0



Élève Développeur informatique

Maîtrise les notions basiques en JAVA 8

Connaissance/maîtrise des framework SpringBoot et Angular



PROJET A1 : CONCEPTION ET INTÉGRATION D'UNE FONCTIONNALITÉ AMDEC DANS LA SOLUTION ADDIXO SMART FACTORY



La fonctionnalité AMDEC ajoutée à Smart Factory doit inclure les deux types d'AMDEC :

Fonctionnel:

AMDEC process à intégrer dans notre produit Smart Factory : AMDEC Qualité+AMDEC Production et AMDEC Maintenance

Ces fonctionnalités doivent inclure :

- L'association des notes gravité (G) et détection (D) à chaque mode de défaillance par criticité
- Une affectation des actions Maintenance nécessaires pour les pannes.
- L'utilisation des graphiques pour l'analyse et le suivi des modes de défaillance (Exemple : Pareto).

Technique:

Conception technique de l'AMDEC pour les deux parties Qualité et maintenance

Développement des fonctionnalités demandées et leur intégration dans les modules Qualité et maintenance du Smart Factory

Développement de plusieurs chartes graphiques pour l'analyse des défaillances



PROJET A2 : KPI CUSTOMIZATION DANS LA SOLUTION ADDIXO SMART FACTORY

Conception et intégration d'une solution pour la création des indicateurs personnalisés

La solution permet à l'utilisateur de créer des indicateurs selon son besoin à partir des informations disponibles dans Smart Factory.

Fonctionnel:

- Création des indicateurs personnalisés.
- Choix des données disponibles dans Smart Factory qui permettent la création des Indicateurs
- Création des requêtes afin de définir les informations nécessaires pour la création des KPI
- Affichage des indicateurs créés sous formes de tableau de données brutes, valeurs numériques calculées ou graphiques
- Utilisation de cette fonctionnalité dans les modules Production, Qualité et Maintenance.
- Analyse et collection des données existantes

Technique:

Etude et Conception technique suite à l'analyse faite pour définir les requêtes à développer afin de collecter les informations nécessaires

Développement des requêtes et des fonctionnalités demandées et nécessaires pour l'alimentation des chartes graphiques par la suite

Développement de plusieurs chartes graphiques suite aux data collectées



PROJET A3 : MANAGEMENT VISUEL DANS LA SOLUTION ADDIXO SMART FACTORY

Conception et intégration d'une solution pour le management visuel au sein de ADDIXO Smart Factory

Le management visuel est un module de Smart Factory permettant la visualisation des instructions, des indicateurs, du lay-out de l'usine et des spots

Fonctionnel:

- Charger des fichiers de type PDF, PPTX, image, vidéo, ..
- Afficher les fichiers chargés de type PDF, PPTX, image, vidéo, ..
- Configurer les écrans dans Smart Factory
- Créer un programme d'affichage (Ensemble d'interface)
- Programmer l'heure et la durée de l'affichage de chaque interface
- Associer un programme d'affichage à un ou plusieurs écrans
- Afficher une interface existante dans Smart Factory Exemple : Vue 360°, Tableau de bord Production, Tableau de bord Qualité

Technique:

Etude et Conception techniques des besoins demandés

Développement des requêtes et des fonctionnalités demandées et nécessaires pour l'alimentation des tableaux de bords

Développement de plusieurs tableaux de bords suite aux data collectées



PROJET A4 : GESTION DES ZONES DANS LA SOLUTION ADDIXO SMART FACTORY



La solution de Gestion des zones offre les fonctionnalités suivantes

Fonctionnel:

- Créer les zones et affecter les ordres, les capacités, les quantités minimales et les unités de gestion aux zones de stock
- Ajouter le Lead Time en fonction du produit et de la zone.
- Consulter un historique de l'itinéraire d'un produit
- Permettre le déplacement d'une quantité produite d'une zone à une autre en utilisant une douchette à l'entrée et en assurant l'impression d'une étiquette avec code à barre à la sortie
- Lancer des alertes (Modal, Notification, E-mail) en cas de dépassement de la capacité d'une zone, manque de stock, dépassement Lead Time,.

Technique:

Etude et Conception techniques des besoins demandés

Développement des requêtes et du workflow de circulation de produit dans la chaîne de production

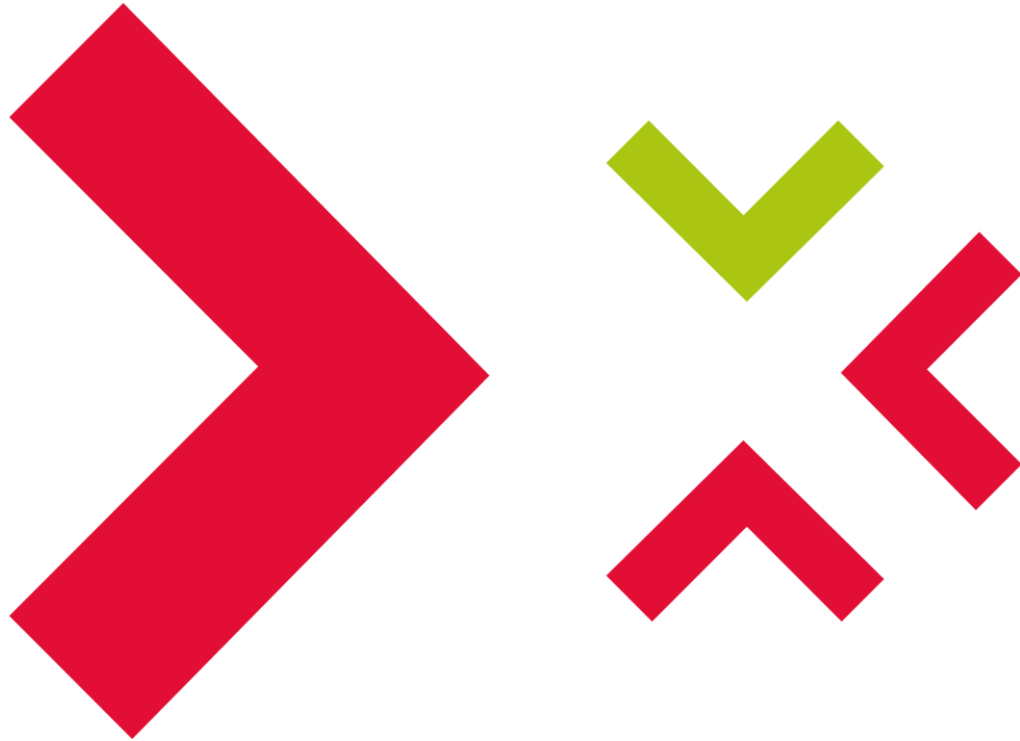
Communication avec le module Notification pour l'envoi des notifications et des E-mails

Développement d'un tableau de bord pour l'affichage du temps réel et un autre pour l'historique suite aux data collectées



TECHNOLOGIES À UTILISER





PROJET A5 : CONCEPTION ÉLECTRONIQUE DES CARTES RELAIS (POWER & SIGNAL SWITCHING) MULTIVOIES AVEC CONTRÔLE ETHERNET



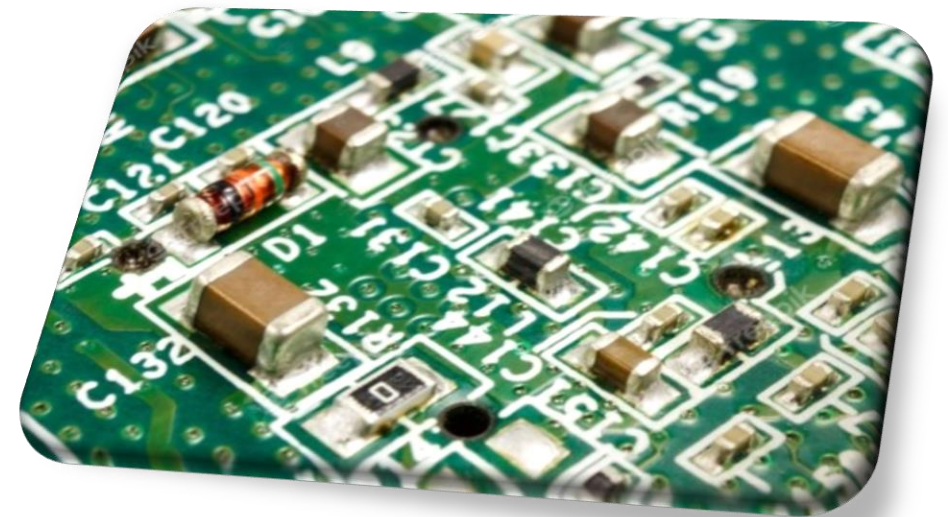
OrCAD

▶ LabVIEW™

Altium



- Conception électronique (schéma, calcul et simulation) des cartes relais de puissance et de signaux
- Routage d'un PCB et génération du dossier de fabrication Profil/Compétences requises:
 - Études : Dev électronique & automatique
 - Langage(s) de programmation : C, C++, C#, Visual Basic .NET, ...
 - Connaissance des interfaces : Ethernet



PROJET A6 : DÉVELOPPEMENT D'UN SÉQUENCEUR DE TEST (MULTITHREADING) POUR LA GESTION DES ÉQUIPEMENTS SMART À PLATEAU TOURNANT



- Développement d'un séquenceur de test
- Développement d'une bibliothèque de DLL standard pour la communication avec le hardware standard utilisé dans les équipements smart

Profil/Compétences requises:

- Études : Dev automatique
- Langage(s) de programmation : C, C++, C#, Visual Basic .NET, ...
- Connaissance des interfaces : USB, Ethernet, CAN/LIN,





VOUS PROPOSE



Projet L1: Module RH d'une application de gestion d'entreprise

Participer à la mise en place de l'architecture micro services d'une plateforme de gestion d'entreprise et concevoir et développer le module RH qui offre un ensemble de fonctionnalités telles que :

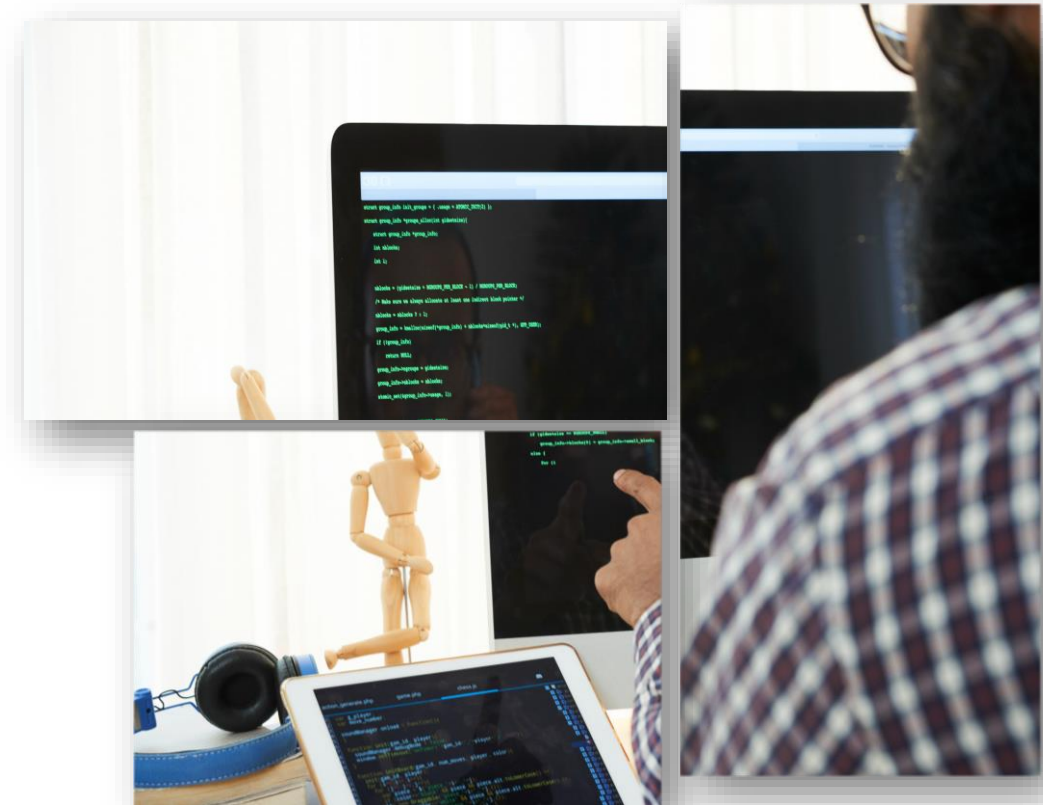
- Gestion des collaborateurs
- Suivi de performance
- Sourcing et gestion de CV thèque



Projet L2: Module production d'une application de gestion d'entreprise

Participer à la mise en place de l'architecture micro services d'une plateforme de gestion d'entreprise et concevoir et développer le module RH qui offre un ensemble de fonctionnalités telles que:

- Planification des projets, phases, sprints, tâches...
- Imputation
- Calcul des coûts : CJM, TJM,...
- Génération des feuilles de temps (weekly & monthly)
- Génération des factures
- Suivi de la trésorerie
- Inventaire



Projet L3 :Solution d'échange des données médicales HL7 avec blockchain



Concevoir et développer une solution qui permet de gérer et interchanger des données des dossiers médicaux des patients via une plateforme blockchain



Projet L4: Application Mobile de gestion de dossier médicale

Concevoir et développer une application mobile qui permet à un patient de gérer son dossier médical en ligne.

Ce dossier sera accessible pour les personnes autorisées (son médecin...).



Projet L5: Chatobt : assistant médical



MEDICAL CHATBOT

Concevoir et développer un chatbot pluggable sur un site web pour jouer le rôle d'un assistant médical qui communique avec les patients afin d'établir les premiers diagnostic de santé.



L'AMBIANCE CHEZ NOUS



Envoyez-nous vos CV par mail en
mentionnant le numéro du projet
hr@addixo.com
hr@looyas.com

LOOYAS
LOOKING AFTER YOUR SOFTWARE

ADDIXO
DIGITAL - INDUSTRY