



YUCCAINFO

YUCCAINFO

PFE
Book

WWW.YUCCAINFO.COM.TN

Welcome to YUCCAINFO!



YUCCAINFO

**VOS IDÉES , VOTRE PASSION ET VOTRE IMPACT NOUS MÈNERONT
VERS NOS PROCHAINES RÉUSSITES.**

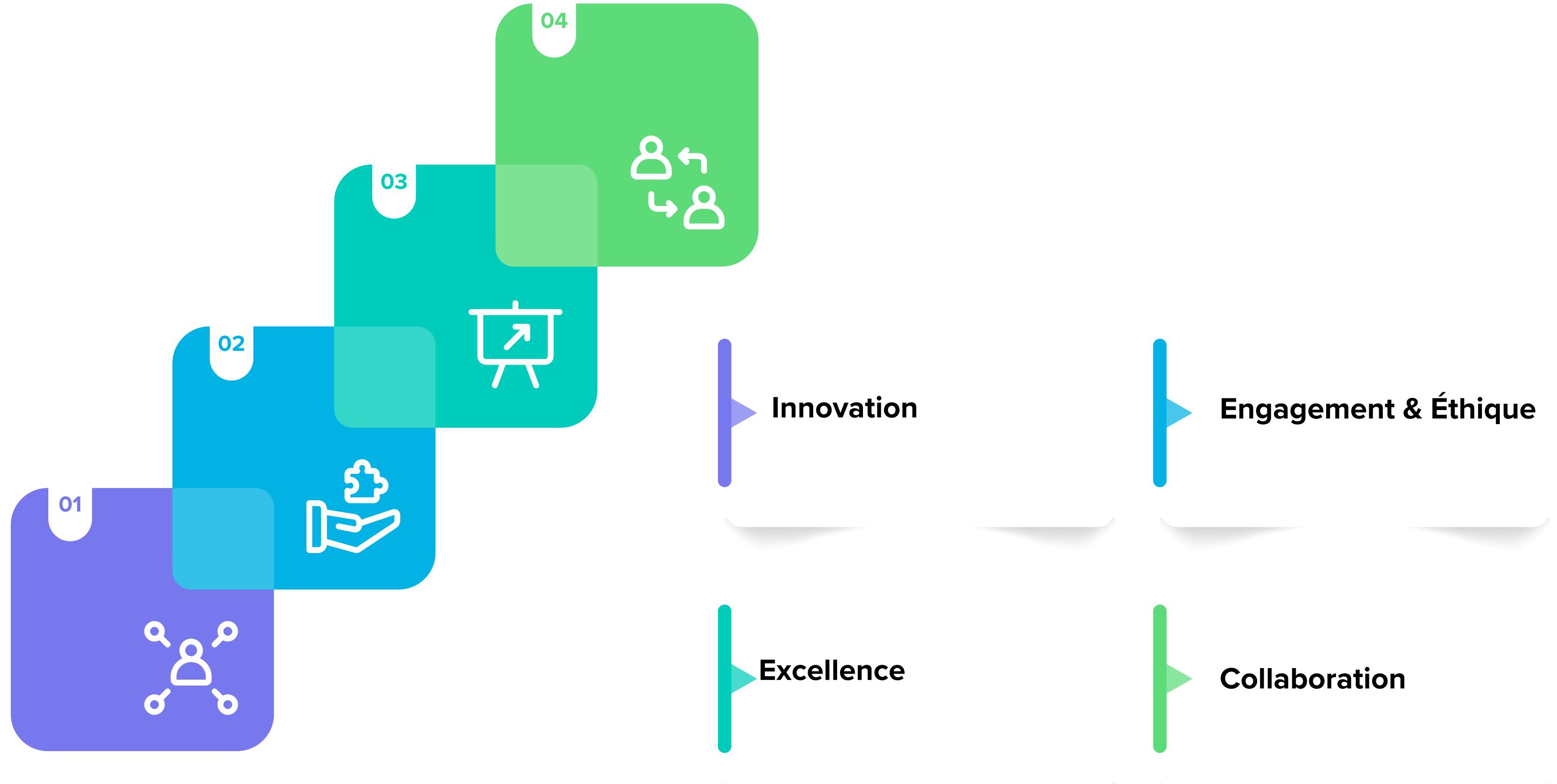
Chez YUCCAINFO, nous croyons en l'avenir des jeunes en leur offrant l'opportunité d'apprendre,
d'innover et de se développer.

À propos de **YUCCAINFO**

NOTRE PARCOURS EN BREF

Entreprise technologique tunisienne spécialisée dans la transformation digitale, nous concevons des solutions innovantes alliant développement logiciel, intelligence artificielle, Internet des Objets , cybersécurité et cloud computing.

NOS VALEURS



OBJECTIFS ET AMBITIONS

01

Optimiser les performances

02

Innover constamment

03

Accompagner nos clients

04

Favoriser le succès



NOS DOMAINES D'EXCELLENCE TECHNIQUE

Ingénierie Logicielle de Pointe

Développement d'applications web, mobiles et desktop sur mesure avec les technologies les plus avancées.



Transformation Digitale Complète

l'intégration de solutions ERP personnalisées, systèmes POS innovants et automatisation intelligente des processus métiers.



Intelligence Artificielle & IoT

Solutions intelligentes en IA et objets connectés : prédition, automatisation et optimisation

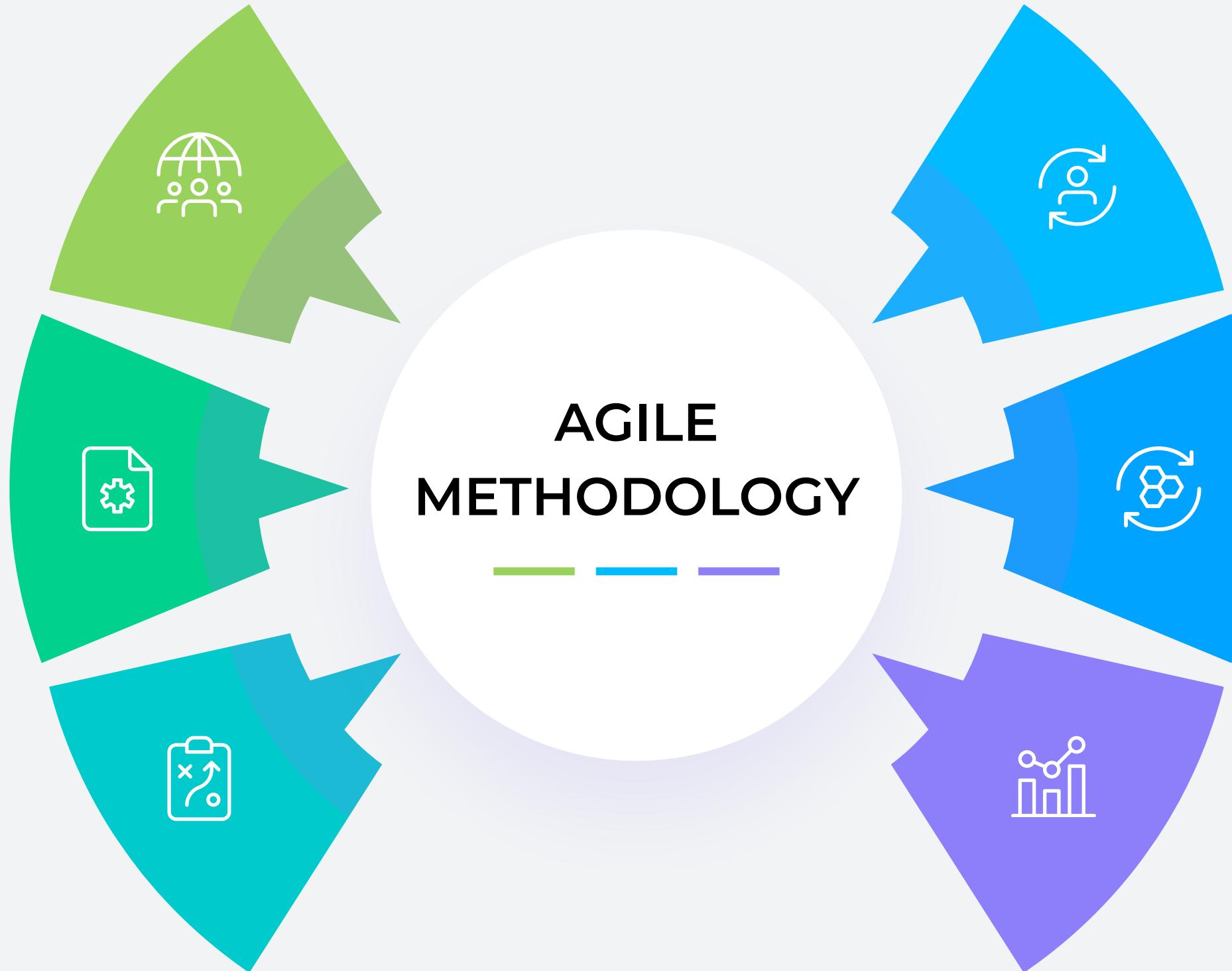


Cybersécurité & Cloud Computing

Flexibilité et sécurité maximales pour votre tranquillité d'esprit



NOTRE MÉTHODOLOGIE DE TRAVAIL





Nos Projets PFE



DÉVELOPPEMENT WEB FULL STACK

SUJET: DOCUMIND LLM – GESTION DES DOCUMENTS, WORKFLOWS ET CONNAISSANCES



YUCCAINFO

Mission: DocuMind LLM est une plateforme modulaire avancée intégrant la Gestion Électronique des Documents (GED), l'orchestration des workflows métiers, et la gestion de la connaissance organisationnelle.

Elle exploite des modèles de langage de grande taille (LLM) et des mécanismes d'indexation vectorielle pour automatiser le traitement, la contextualisation et la valorisation des informations. Le système centralise les flux documentaires, facilite la collaboration interservices, et optimise la conformité grâce à une architecture orientée microservices, distribuée et sécurisée.

Les fonctionnalités comprennent:

- Moteur GED - Extraction de contenu via OCR,
- Orchestrateur de Workflows .
- Agent Cognitif LLM.
- Gestion de la Connaissance .



2



4 - 6 Mois

Technologies:

FastAPI || PostgreSQL || Elasticsearch || Pinecone || Tesseract OCR || LangChain || Hugging Face || Docker || Kubernetes .

SUJET: PMS CLOUD ENTERPRISE - SOLUTION INTÉGRÉE DE PROPERTY MANAGEMENT EN ARCHITECTURE MICROSERVICES



YUCCAINFO

Mission: Développer un système de gestion hôtelière (PMS) moderne et évolutif destiné à optimiser la gestion quotidienne des établissements hôteliers. L'interface web responsive garantit une accessibilité optimale depuis tous les supports tout en assurant une expérience utilisateur fluide et intuitive.

Les fonctionnalités comprennent:

- Authentification Multi-Niveaux
- Suivi des maladies
- Réservations Intelligentes
- Check-in/Check-out Automatisé
- Contrôle de Présence et Gestion des Services Internes
- Dashboard & Reporting



4



4 - 6 Mois

Technologies:

Angular || Spring Boot || PostgreSQL || JWT & SSL/TLS || Le modèle Zero Trust
Docker || Kubernetes || Architecture Microservices



SUJET: DÉVELOPPEMENT ET INTÉGRATION D'UN MODULE E-COMMERCE AU SEIN D'UN ERP.

Mission: Réalisation d'un module e-commerce connecté à un ERP, visant à relier la boutique en ligne au système de gestion du stock.

Ce module permet une mise à jour instantanée des produits, des commandes et des disponibilités, assurant une coordination automatique entre les ventes en ligne et la gestion interne de l'entreprise.

Les fonctionnalités comprennent:

- Orchestration et synchronisation des inventaires
- Automatisation du cycle transactionnel
- Gestion avancée des entités clients
- Analytique décisionnelle et reporting opérationnel



3



4 - 6 Mois

Technologies:

React.js || Django

SUJET: DÉVELOPPEMENT D'UNE PLATEFORME DE GESTION ET DE SUIVI DES MALADIES



YUCCAINFO

Mission: Le projet consiste à développer une plateforme intelligente permettant la gestion centralisée des dossiers médicaux et le suivi des maladies pour les cliniques, hôpitaux, et cabinets médicaux. L'objectif est d'améliorer la gestion des patients, d'assurer un suivi médical ordonné, et de simplifier la collaboration entre professionnels de santé.

Les fonctionnalités comprennent:

- Gestion des dossiers patients
- Suivi des maladies
- Gestion des praticiens
- Statistiques et rapports
- Portail utilisateur
- Sécurité
- Design adaptable pour une utilisation sur mobiles, tablettes et ordinateurs



4



4 - 6 Mois

Technologies:

Angular || Spring Boot || PostgreSQL || JWT & SSL/TLS
Docker || Kubernetes || Architecture Microservices



DÉVELOPPEMENT MOBILE

SUJET: SOLARGROW MOBILE – APPLICATION DE SUPERVISION ET DE CONTRÔLE POUR UN SYSTÈME D'IRRIGATION SOLAIRE INTELLIGENT



YUCCAINFO

Mission: Concevoir et développer une application mobile multiplateforme (Android/iOS) permettant la visualisation en temps réel, le contrôle intelligent, et la gestion énergétique du système d'irrigation solaire autonome SolarGrow, en lien direct avec le cloud IoT et les capteurs embarqués.

Les fonctionnalités comprennent:

- Supervision en temps réel du système
- Alertes et notifications
- Analyse des performances énergétiques
- Contrôle à distance de l'irrigation



2



4 Mois

Technologies:

Flutter || FastAPI || PostgreSQL || Docker || Kubernetes .

SUJET: APPLICATION MOBILE PMS CLOUD ENTERPRISE



YUCCAINFO

Mission: Application mobile de gestion hôtelière (PMS - Property Management System) permettant aux gestionnaires d'établissements hôteliers de gérer leurs opérations quotidiennes de manière intuitive et accessible depuis n'importe quel appareil mobile.

Les fonctionnalités comprennent:

- Développer une application mobile pour la gestion hôtelière complète
- Offrir une expérience utilisateur fluide et intuitive sur smartphones et tablettes
- Garantir l'accessibilité optimale aux fonctionnalités PMS en mobilité
- Synchronisation en temps réel avec le système cloud backend
- Assurer la sécurité des données avec authentification robuste



2



4- 6 Mois

Technologies:

Flutter || Spring Boot || PostgreSQL || JWT & SSL/TLS || Le modèle Zero Trust || Docker || Kubernetes || Architecture Microservices

SUJET: APPLICATION MOBILE DE GESTION ET SUIVI DES MALADIES



YUCCAINFO

Mission: Le projet consiste à développer une plateforme intelligente permettant la gestion centralisée des dossiers médicaux et le suivi des maladies pour les cliniques, hôpitaux, et cabinets médicaux. L'objectif est d'améliorer la gestion des patients, d'assurer un suivi médical ordonné, et de simplifier la collaboration entre professionnels de santé.

Les fonctionnalités comprennent:

- Gestion complète des informations médicales
- Historique médical et traitements en cours
- Gestion des prescriptions
- Tableaux de bord et analyses médicales
- Portail utilisateur
- Sécurité - Protection des données médicales sensibles (RGPD)
- Design adaptable pour une utilisation sur mobiles, tablettes et ordinateurs



2



4- 6 Mois

Technologies:

Flutter || Spring Boot || PostgreSQL || JWT & SSL/TLS || Le modèle Zero Trust || Docker || Kubernetes || Architecture Microservices



INTERNET OF THINGS – IOT

&

SYSTÈMES EMBARQUÉS



SUJET: S-M. AGRICULTURE ASSISTANT: SYSTÈME IOT DE MONITORING DE SERRE INTELLIGENTE PILOTÉ PAR LLM

Mission: Développer un système IoT intelligent pour surveiller et optimiser automatiquement les conditions de croissance dans une serre agricole, avec un agent LLM conversationnel multilingue qui dialogue avec l'agriculteur, analyse les données en temps réel, diagnostique les problèmes et automatise l'irrigation et la ventilation.

Les fonctionnalités comprennent:

- Assistant Conversationnel Multilingue.
- Diagnostic Intelligent de Santé des Plantes par Vision + LLM
- Automatisation Intelligente de l'Irrigation et Ventilation pilotée par LLM
- Génération Automatique de Rapports Hebdomadaires Personnalisés
- Système d'Alertes Prédictives et Recommandations Agronomiques Contextuelles



4



4 - 6 Mois

Mots-clés : IoT Agricole, LLM Agent, Serre Intelligente Automatisée, Capteurs Environnementaux, Irrigation Intelligente, Edge Computing

SUJET: AGROVISION AI - PLATEFORME AUTONOME DE PHYTOSURVEILLANCE ET D'AGROMANAGEMENT PRÉDICTIF PAR IMAGERIE AÉROPORTÉE ET RÉSEAUX DE CAPTEURS DISTRIBUÉS



YUCCAINFO

Mission: Concevoir et déployer une infrastructure cyber-physique intégrant des systèmes aéroportés autonomes, des capteurs IoT distribués et des algorithmes d'apprentissage profond pour l'optimisation agronomique en temps réel. Cette solution permettra aux exploitants agricoles d'effectuer une phytosurveillance continue, d'identifier précocelement les stress biotiques et abiotiques, et d'opérer des interventions phytosanitaires ciblées basées sur l'analytics prescriptive, maximisant ainsi les rendements tout en minimisant l'empreinte environnementale.

Les fonctionnalités comprennent:

- Télédétection Multi-Spectrale et Analyse Radiométrique Avancée
- Diagnostic Phytopathologique Automatisé par Deep Learning
- Système d'Application Phytosanitaire à Taux Variable
- Moteur d'Analytics Prédictive et Aide à la Décision Agronomique



4



4 - 6 Mois

Mots-clés : Agriculture de précision, télédétection aéroportée, intelligence artificielle embarquée, deep learning convolutif, computer vision, réseau de capteurs IoT

SUJET: SOLARGROW – SYSTÈME D'IRRIGATION INTELLIGENTE ALIMENTÉ PAR PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES



YUCCAINFO

Mission: Concevoir et développer une solution d'irrigation intelligente et autonome, alimentée par des panneaux photovoltaïques, afin d'optimiser la consommation d'eau et d'énergie dans les exploitations agricoles. Le système doit permettre un arrosage automatisé et écoénergétique, basé sur des données en temps réel provenant de capteurs IoT.

Les fonctionnalités comprennent:

- Gestion automatique de l'irrigation
- Optimisation énergétique solaire
- Surveillance et contrôle à distance
- Application mobile (Android/iOS) pour visualiser l'état du système
- Analyse et alertes intelligentes
- Communication IoT et stockage cloud



4



4 - 6 Mois

Mots-clés : IoT, système embarqué, énergie solaire, irrigation intelligente, capteurs environnementaux, MQTT, cloud computing

SUJET: SYSTÈME IOT EMBARQUÉ DE SUIVI ET D'OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE INDUSTRIELLE



YUCCAINFO

Mission: Concevoir et déployer un système IoT embarqué permettant d'analyser et transmettre en temps réel la consommation énergétique des machines industrielles vers une plateforme cloud. L'objectif est de surveiller les performances énergétiques, détecter les anomalies, et optimiser la consommation grâce à l'analyse de données centralisée et à l'IA embarquée.

Les fonctionnalités comprennent:

- Acquisition de données en temps réel
- Traitement et stockage local embarqué
- Transmission sécurisée vers le Cloud
- Stockage et analyse Cloud
- Interface Web de supervision



4



4 - 6 Mois

Mots-clés : IoT industriel, Cloud computing, MQTT, supervision énergétique, analyse de consommation, monitoring temps réel, détection d'anomalies.



CYBERSÉCURITÉ



SUJET: SYSTÈMES DE DÉTECTION ET DE RÉPONSE AUX CYBERATTAQUES EN TEMPS RÉEL

Mission: Développer un système de détection d'intrusion et de réponse basé sur l'IA pour identifier et atténuer les cyberattaques en temps réel sur les systèmes IoT et cloud.

Les fonctionnalités comprennent:

- Construire un Système de Détection d'Intrusion (IDS) basé sur le Machine Learning pour identifier le trafic malveillant et les modèles d'attaque.
- Déetecter et atténuer les attaques DDoS, injections SQL, phishing et attaques par force brute en temps réel.
- Utiliser des techniques de détection d'anomalies pour la reconnaissance de modèles et l'identification des menaces.
- Intégrer des mécanismes de réponse automatisés tels que les mises à jour des règles de pare-feu et le filtrage du trafic.
- Simuler des attaques à l'aide d'outils comme Metasploit, Kali Linux et Snort pour valider la résilience du système.



4



4 - 6 Mois

Mots-clés : Détection de Cyberattaques, Système de Détection d'Intrusion (IDS), Atténuation DDoS, Réponse en Temps Réel, Détection d'Anomalies, Sécurité par Machine Learning.

SUJET: PROTECTION AVANCÉE DES DONNÉES POUR LES RÉSEAUX IOT



YUCCAINFO

Mission: Concevoir et mettre en œuvre une architecture de sécurité robuste pour protéger les réseaux IoT contre les violations de données, en garantissant la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données échangées.

Les fonctionnalités comprennent:

- Mettre en œuvre des algorithmes de chiffrement avancés .
- Utiliser des protocoles de communication sécurisés .
- Intégrer des techniques d'anonymisation et de tokenisation des données afin de garantir la confidentialité des informations.
- Traiter les attaques potentielles telles que le MITM, l'interception et les attaques par relecture dans les environnements IoT.
- Effectuer des analyses de vulnérabilité et des tests de sécurité à l'aide d'outils tels que Nmap et Wireshark.



4



4 - 6 Mois

Mots-clés : Sécurité IoT, Chiffrement des données, AES-256, RSA, TLS, Protection contre MITM.

SUJET: ENTERPRISE-SECUREWI : SYSTÈME INTELLIGENT DE PROTECTION DES RÉSEAUX SANS FIL D'ENTREPRISE SUR LAN, WAN ET DMZ



YUCCAINFO

Mission: Développer une solution avancée pour sécuriser les réseaux sans fil d'entreprise, en protégeant les communications entre LAN, WAN et DMZ, détectant et neutralisant les menaces internes et externes.

Les fonctionnalités comprennent:

- Surveillance LAN/WAN/DMZ : détection des appareils non autorisés et des anomalies de trafic dans toutes les zones réseau.
- Détection d'intrusions Wi-Fi : MITM, Rogue AP, attaques par injection de paquets.
- Segmentation dynamique : isoler automatiquement les appareils suspects dans un VLAN spécifique ou zone quarantaines.
- Tableau de bord centralisé
- Rapports de sécurité :
- Gestion des politiques de sécurité Wi-Fi .



4



4 - 6 Mois

Mots-clés : Python, Django, Scapy, PostgreSQL, React, WPA3, AES, RADIUS, Scikit-learn, GNS3 , Cisco Packet Tracer

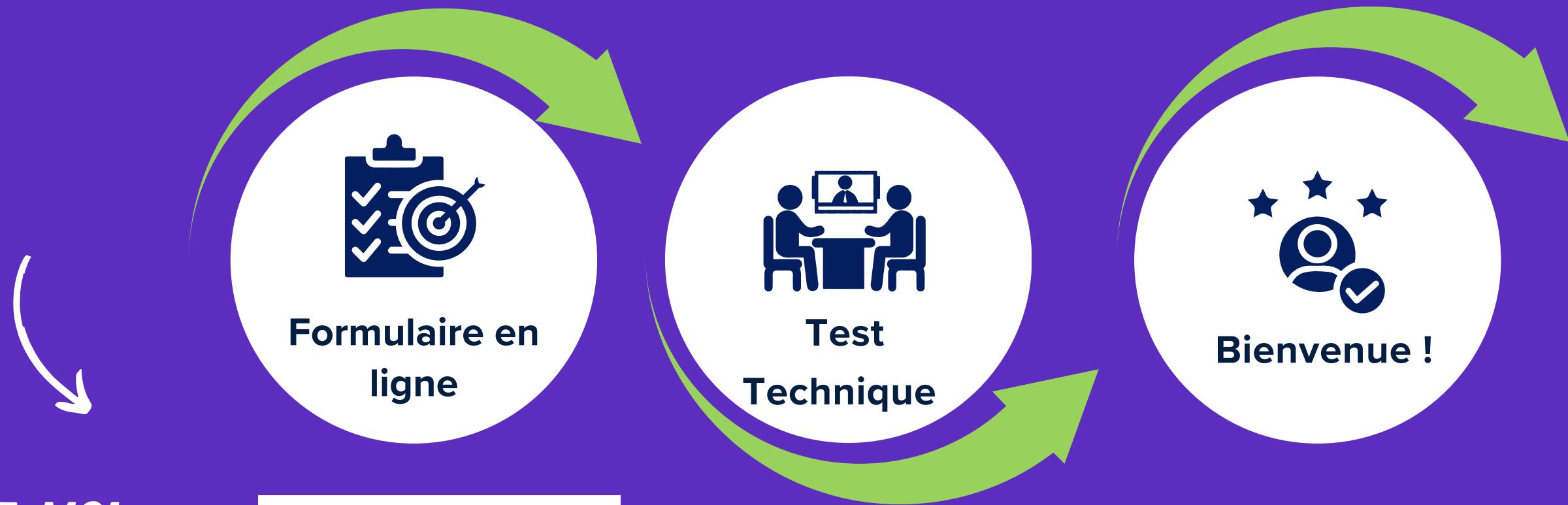


YUCCAINFO

**IL EXISTE D'AUTRES PROJETS QUE NOUS POURRONS PROPOSER ET DISCUTER APRÈS
L'ENTRETIEN EN FONCTION DES COMPÉTENCES ET DES INTÉRÊTS DU STAGIAIRE.**



Comment postuler ?



**SCANEZ-MOI
VERS LE FORMULAIRE**



LET'S WORK TOGETHER!

Website:

www.yuccainfo.com.tn

Phone:

+216 97 131 795

+216 23 198 524

Email:

contct@yuccainfo.com.tn

RH@yuccainfo.com.tn

