

Capgemini  engineering

PFE BOOK

2025 - 2026

Agenda

- Capgemini en bref
- Qui sommes nous
- Notre objectif
- Valeurs et culture
- Industries
- Sujets de stage



PFE BOOK

2025 - 2026



Libérer la valeur de la technologie

Nous travaillons avec
85%
des 200 plus grandes
entreprises figurant sur la
liste Forbes Global 2000

3,7 million
de bénéficiaires de nos
projets d'inclusion numérique
en 2022

12
années consécutives
nommé comme **l'une des
entreprises les plus
éthiques au monde** par
l'institut Ethisphere

Capgemini Research
Institute
classé **1^{er}**
six années de suite
pour la qualité de ses études
par Source Global Research

Contribution à
11
des objectifs de
développement durable des
Nations Unies

A scenic photograph of a stone archway spanning a river in a lush, green forest. The archway is made of large, dark stones and is perfectly circular. The river flows through the center of the arch, and the surrounding trees are dense and vibrant green. The sky is a pale blue with some light clouds. The overall atmosphere is peaceful and natural.

" Nous avons la chance d'être au cœur des grandes transformations d'aujourd'hui, de contribuer au développement de chaque industrie, et d'aider tout simplement à rendre notre planète meilleure. Et nous le faisons comme nous l'avons toujours fait chez Capgemini : avec passion et énergie, et tous ensemble."

Aiman Ezzat
Directeur Général



Qui Sommes-nous

Nous sommes un leader mondial, partenaire de la transformation des entreprises et des technologies, et nous aidons les organisations à accélérer leur double transition vers un monde numérique et durable, tout en créant un impact tangible pour les entreprises et la société.

Groupe responsable et diversifié de 340 000 experts dans plus de 50 pays et fort d'un héritage de plus de 55 ans, Capgemini bénéficie de la confiance de ses clients pour libérer la valeur de la technologie afin de répondre à leurs besoins.

Nous fournissons des services et des solutions de bout en bout, de la stratégie à la conception en passant par l'ingénierie, le tout alimenté par notre leadership sur le marché en matière d'IA, de cloud et de données, combiné à notre profonde expertise sectorielle et à son écosystème de partenaires.



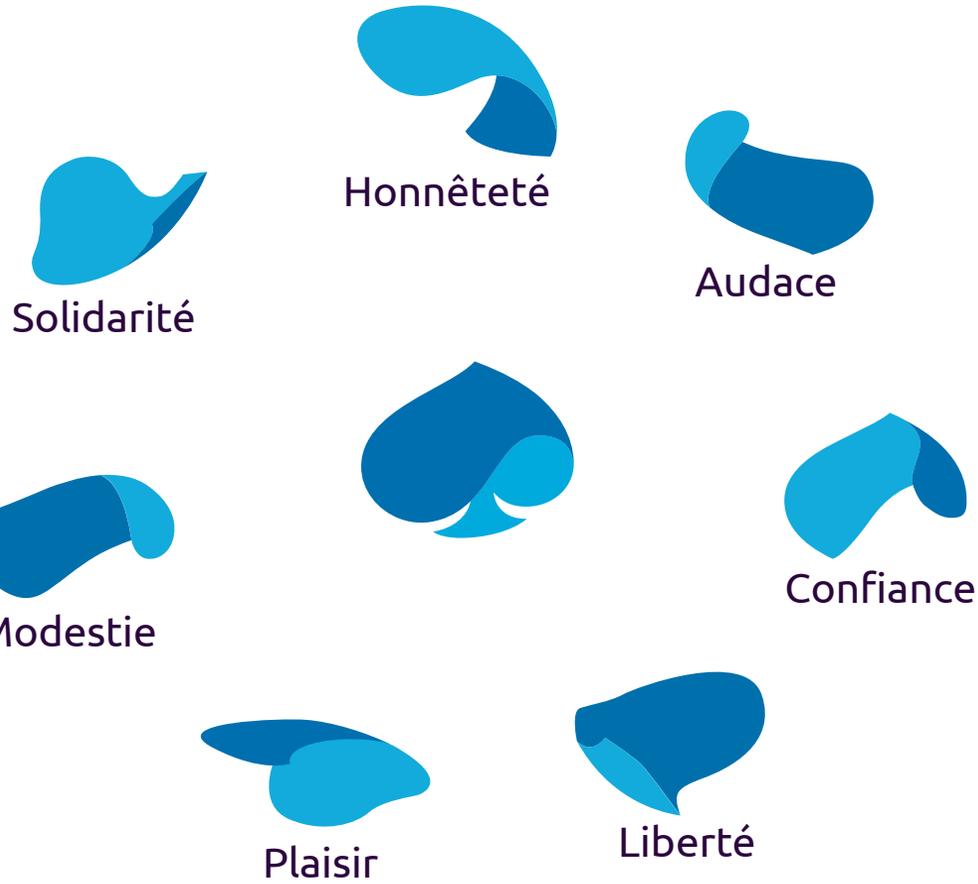
Nous sommes guidés par notre objectif...

**Libérer les énergies humaines
par la technologie pour
un avenir inclusif et durable**

**“Ensemble, nous donnons à la
technologie cette touche humaine
dont le monde a besoin.”**

Aiman Ezzat, Directeur Général

...et par nos valeurs...



“Nos valeurs sont au cœur de l'entreprise et en sont devenues la marque de fabrique : un esprit entrepreneurial avant tout, le respect de toutes les cultures et l'attachement à nos clients.”

Paul Hermelin
Chairman of the Board of Directors



...et inspirés par
notre promesse

Get the future
you want



**Nous aidons
nos collaborateurs à réaliser
le futur qu'ils veulent**





Nous favorisons une culture où nos collaborateurs peuvent s'épanouir...

Fort d'un collectif de plus de 340 000 collaborateurs dans le monde, animés par l'esprit d'équipe, d'entreprendre et de créer, nous sommes guidés par une passion commune : mettre à profit la technologie pour réimaginer l'avenir.

" Si vous dites " Je pense qu'il y a une meilleure façon de faire", votre équipe vous encouragera toujours à essayer. "

Simon Spielmann,
Solution Architect



Objectif

30%

de femmes aux postes de direction d'ici 2025

8/10

c'est le taux d'engagement de nos collaborateurs dans les enquêtes

160

nationalités collaborent ensemble



...et relever les plus grands défis d'aujourd'hui

Grâce à nos programmes de développement et à notre culture d'entreprise, nos collaborateurs acquièrent les connaissances et l'expérience pour donner à la technologie la touche humaine dont le monde a besoin.

Découvrir et se connecter

Opportunités de se former sur les dernières tendances et de bénéficier de la puissance des communautés métiers au sein du Groupe.

Apprendre et pratiquer

Des groupes de réflexion aux hackathons, l'apprentissage immersif permet à nos collaborateurs de sortir du cadre pour davantage d'agilité et d'ouverture d'esprit.

Contribuer et collaborer

Chacun peut contribuer à faire grandir les équipes et l'entreprise.

Expérimenter et innover

Des outils innovants et intuitifs de formation qui bousculent le modèle traditionnel.

Notre plateforme d'apprentissage digitale Next s'appuie sur sept bibliothèques numériques au niveau mondial, dont Coursera, Harvard et Pluralsight, afin d'offrir à tous nos collaborateurs les meilleures possibilités de développer leurs compétences hard skills et soft skills grâce à des parcours individualisés.





LIFE SCIENCES



AUTOMOTIVE



AEROSPACE & DEFENSE



RAIL



INDUSTRIAL MANUF



CONSUMER PRODUCTS & RETAIL



ENERGY TRANSITION & UTILITIES



TELECOM & MEDIA



SEMICONDUCTOR & ELECTRONICS



HI-TECH



NOUS EXPLORONS LE FUTUR DES INDUSTRIES AVEC 6 PROGRAMMES R&I

Nos programmes de R&I sont des accélérateurs d'activité qui aident les clients ayant des activités de R&D de haute intensité à prouver la valeur des technologies incrémentielles et disruptives en lançant des engagements pionniers construits autour d'actifs reconnaissables. Les clients vont plus loin, plus vite et dans des endroits où ils n'iraient pas nécessairement seuls.



L'avenir de la mobilité

Accélérez l'avenir du transport aérien, du transport multimodal, de la mobilité partagée et de la logistique du dernier kilomètre en concrétisant la vision de véhicules plus sûrs, collaboratifs et autonomes pour des super villes urbaines durables.



L'avenir de l'industrie

Profitez des avantages de la détection, de la connectivité et de la prise de décision en périphérie pour stimuler la productivité et la croissance des revenus dans tous les secteurs.



L'avenir des réseaux et de l'informatique

Éliminez les contraintes liées au calcul, au réseau et au stockage pour la prochaine génération d'expériences immersives et attendez avec impatience la dernière frontière de l'économie spatiale.



L'avenir de l'ingénierie

Bouleversez la façon dont nous innovons en matière de produits et protégeons la planète en prenant en compte la complexité des paramètres, les systèmes autonomes, le tout en tant que service et les systèmes de systèmes..



L'avenir des soins de santé

Développer des plateformes technologiques pour la pharmacogénomique, la thérapie numérique et la médecine prédictive qui révolutionnent la façon dont nous guérissons et traitons les maladies en tenant compte de la variabilité des gènes, des modes de vie et de la réponse aux thérapies.



IA appliquée

Appliquer de manière réfléchie les technologies de science des données et d'apprentissage automatique pour résoudre des problèmes spécifiques à l'industrie en matière de médecine de précision, de systèmes autonomes, de simulations aérospatiales et d'automatisation industrielle.

Réécrivez votre futur

Accompagner nos clients à se développer tout en construisant un avenir plus durable et plus inclusif est un énorme défi.

En rejoignant Capgemini, vous rejoignez une entreprise internationale et faites partie d'un collectif mondial d'entrepreneurs et d'experts de l'industrie qui sont tous motivés par l'utilisation de la technologie pour réimaginer ce qui est possible – et réécrire l'avenir.

Ensemble, nous travaillons à transformer les plus grandes entreprises du monde et à construire un avenir meilleur tout en repoussant nos limites. Ensemble, nous construisons de grandes carrières et donnons à l'innovation la touche humaine dont le monde a besoin.

Rewrite
your future.

Rejoignez-nous

Capgemini 





SUJETS DE STAGE

Création d'une plateforme web d'essais automobiles à distance

Description

Conception et développement d'une plateforme web innovante permettant aux ingénieurs de réaliser des tests automobiles à distance.

Cette Plateforme intègre des agents IA pour analyser en temps réel les résultats des tests, identifier automatiquement les anomalies et suggérer des optimisations.

La plateforme offre une interface intuitive, des tableaux de bord interactifs et des rapports détaillés, tout en assurant une sécurité renforcée pour l'accès aux bancs d'essai virtuels.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



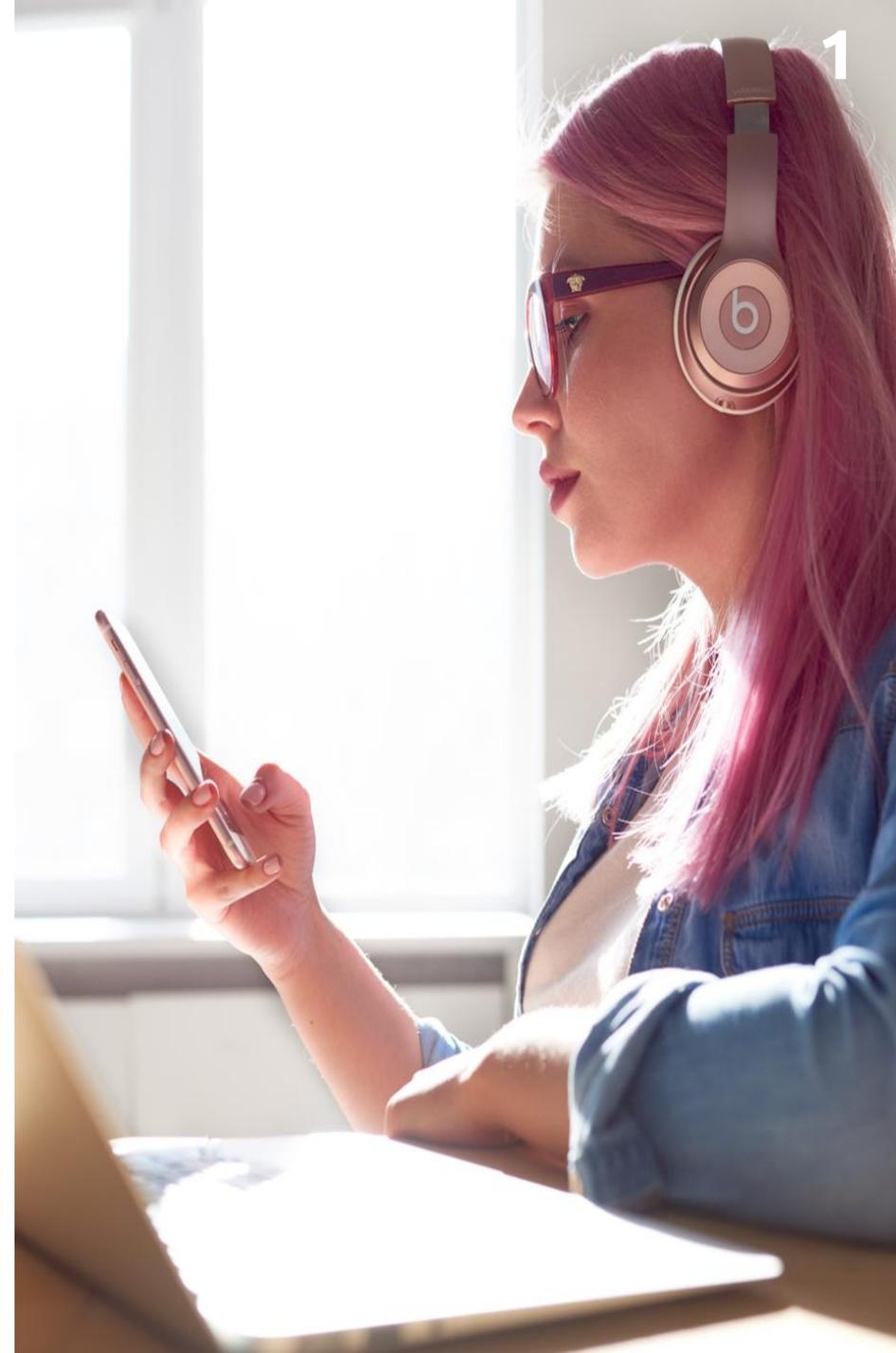
Génie Logiciel



6 mois



Web, Python, MongoDB ,SSH, ADB, GenAI, NLP



Assistant GenAI pour créer automatiquement des cas de test pour un calculateur de gestion des batteries

Description

Création d'un assistant IA capable d'analyser les spécifications fonctionnelles d'un calculateur de gestion de batteries et de générer automatiquement des cas de test pertinents et exhaustifs.

L'outil utilisera des techniques avancées de traitement du langage naturel pour analyser et comprendre les exigences, identifier les scénarios critiques et produire des scripts de test optimisés.

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



(1) Systèmes Embarqués
(1) Data & IA



6 mois



Python, GenAI, LLM, openpyxl, Flask



Développement d'une base de connaissance pour la classification et la qualification des Outils

Description

Conception d'une plateforme de gestion des connaissances axée sur la sécurité fonctionnelle automobile, conforme à la norme ISO 26262.

Cette solution intègre un chatbot IA avancé, capable d'assister les ingénieurs dans la qualification des outils et la résolution de problèmes complexes.

Le système apprend continuellement des interactions, enrichit sa base de connaissances et fournit des recommandations contextuelles, tout en garantissant une traçabilité complète pour les audits de sécurité.

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



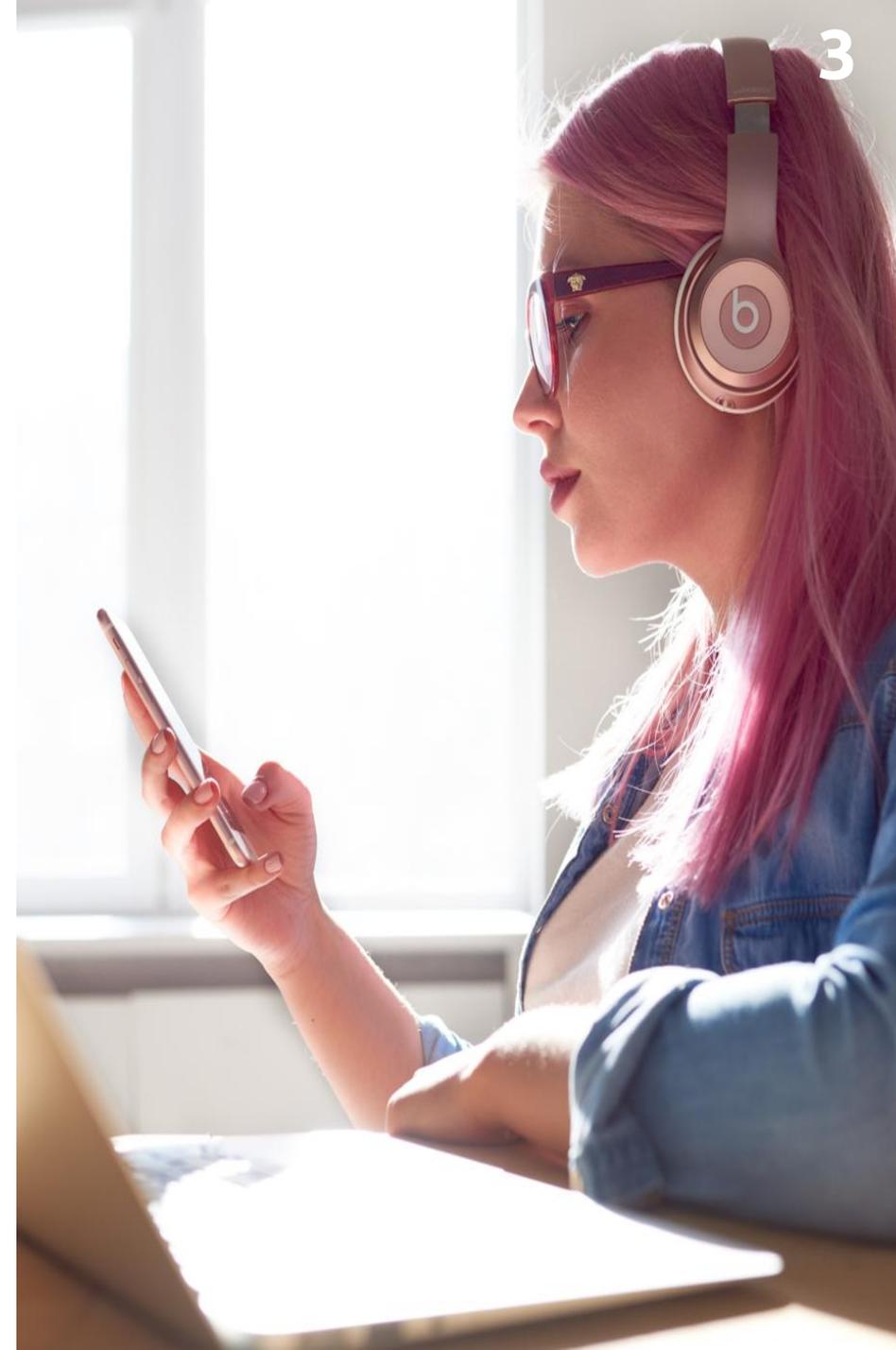
(1) Systèmes Embarqués
(1) Data & IA



6 mois



Web, front-end, Python, Java



Système innovant de Recrutement et d'évaluation Technique

Description

Ce projet consiste à développer un système optimisant le processus de recrutement en analysant les CV, en identifiant les écarts de compétences et en générant automatiquement des questions d'entretien ainsi que des vérifications de référence basées sur IA.

Ce système vise à améliorer l'efficacité et la qualité des évaluations techniques, tout en respectant la confidentialité des données.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Génie Logiciel



6 mois



NLP, Machine Learning, Next.js, REST API



Conception et développement d'un outil qui implémente les impacts sur les conceptions et les tests software

Description

Cet outil permet de :

- Développer un modèle d'analyse d'impact logiciel capable de détecter automatiquement à partir des données d'entrée, les changements dans les spécifications logiciels et le code.
- Générer un tableau Excel synthétique des impacts
- Automatiser la mise à jour d'un document Word regroupant les modifications.
- Automatiser la mise à jour d'un Test regroupant les modifications.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



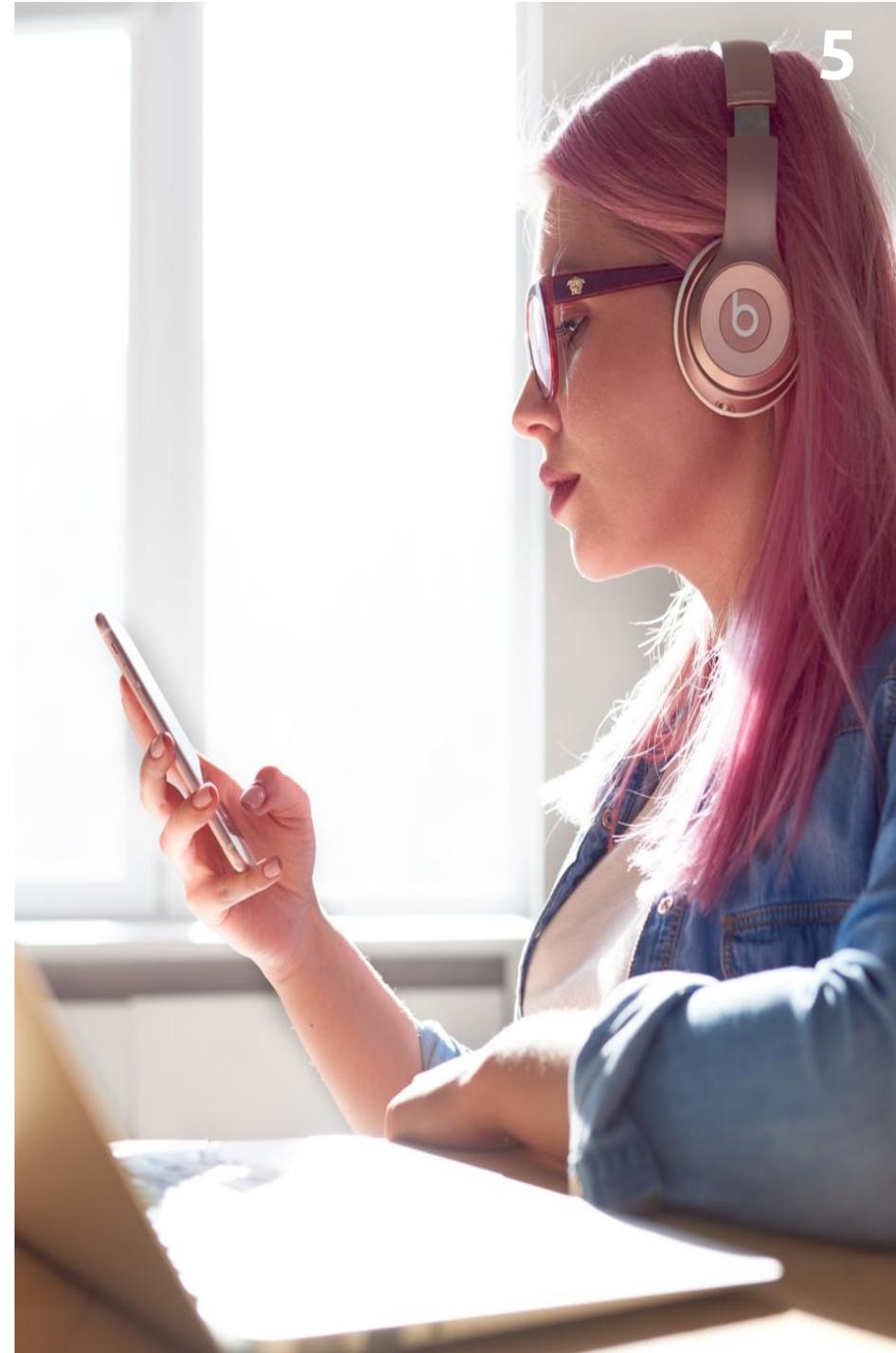
Génie Logiciel



6 mois



Python, Streamlit , AI , NLP , LLM , SQL , JSON



Développement d'une plateforme intelligente pour la gestion des partenariats d'entreprise

Description

Création d'une plateforme innovante exploitant l'IA générative pour transformer la gestion des partenariats d'entreprise.

Le système analysera les données historiques, les tendances du marché et les objectifs stratégiques afin de prédire les opportunités de collaboration les plus prometteuses.

Il automatisera la rédaction des propositions, la négociation des contrats et le suivi des performances, tout en fournissant des analyses stratégiques pour optimiser chaque partenariat.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Génie Logiciel



6 mois



Next.js, GenAI, Python, APIs REST, Power BI



Outil intelligent pour la génération et la vérification automatiques de cas de test pour systèmes embarqués

Description

Développement d'un assistant IA spécialisé dans la création et la validation de tests pour systèmes embarqués critiques.

L'outil analysera les spécifications techniques, générera automatiquement des scénarios de test exhaustifs et les vérifiera en simulant diverses conditions d'utilisation.

Il intégrera des capacités d'apprentissage pour améliorer continuellement la qualité et la pertinence des tests générés, tout en assurant la conformité aux normes de sécurité les plus strictes.

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



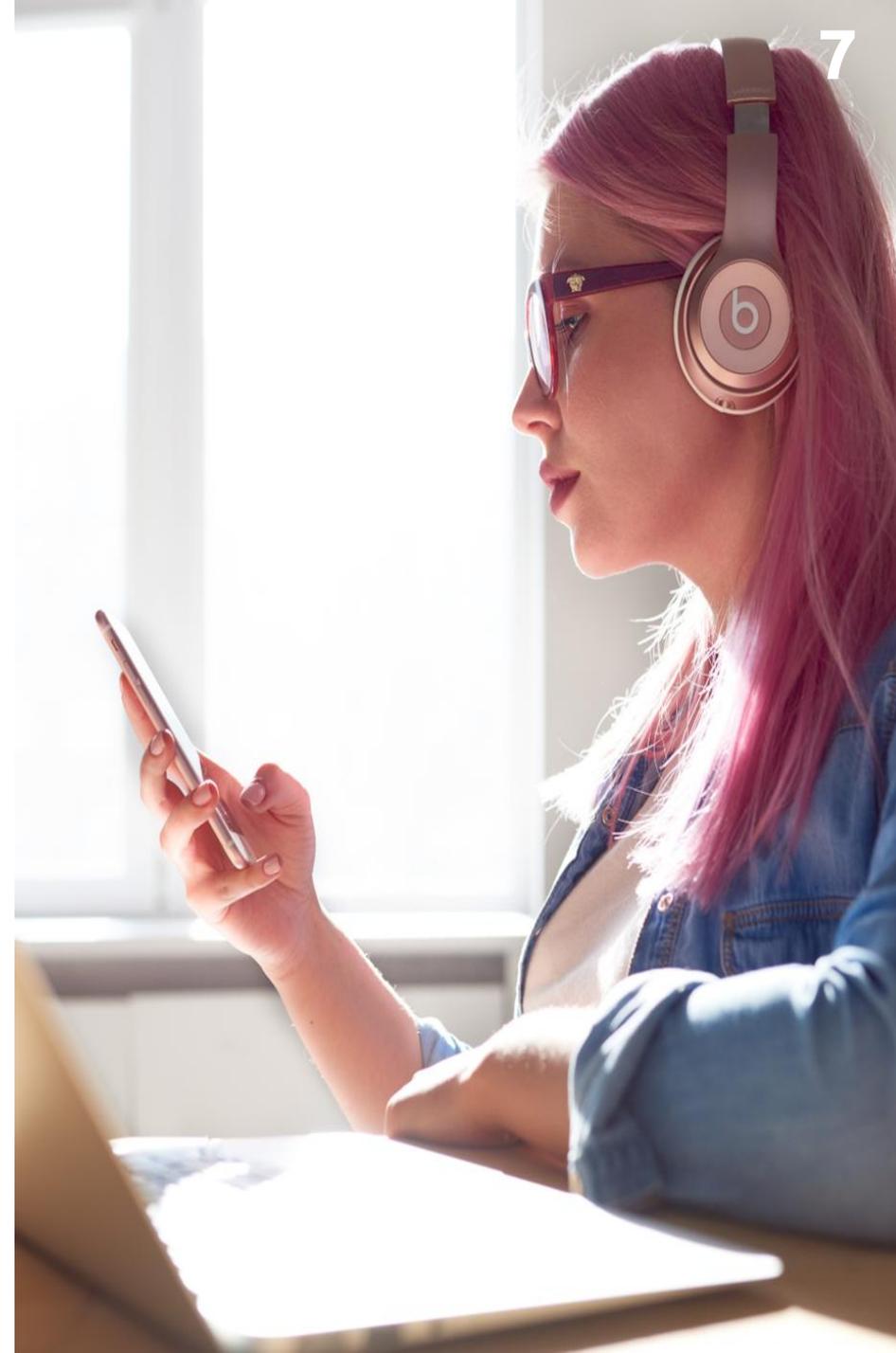
(1) Systèmes Embarqués
(1) Data & IA



6 mois



Python, GenAI, NLP, Front-end, CLI, API Rest



Création d'une plateforme d'IA pour l'analyse prédictive et la génération automatique de synthèses des projets logiciels

Description

Mise en place d'un système intelligent capable de surveiller la santé des projets de développement logiciel en analysant les données provenant d'outils tels que JIRA, Azure DevOps et Git.

Le système exploitera le Machine Learning pour prédire les risques (retards, dépassements de budget, anomalies) et la GenAI pour générer des résumés et recommandations automatiques à destination des chefs de projet.

Profil: Ingénieur

-  1 stagiaire
-  Génie Logiciel
-  6 mois
-  .NET 8, Python, scikit-learn, Azure ML, OpenAI API, Angular/React, Azure DevOps, JIRA API, GitHub/GitLab API



Création d'une plateforme intelligente utilisant l'intelligence artificielle pour suivre et optimiser le bilan carbone des entreprises

Description

Mise en place d'une solution intelligente permettant aux entreprises de mesurer, surveiller et réduire leurs émissions de carbone.

Le projet vise à centraliser les données énergétiques et opérationnelles pour prédire les tendances d'émissions de CO₂ grâce au Machine Learning et de générer des recommandations durables via l'IA générative.

Il offre également une interface de visualisation et un système automatisé de génération de rapports pour accompagner la prise de décision stratégique.

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



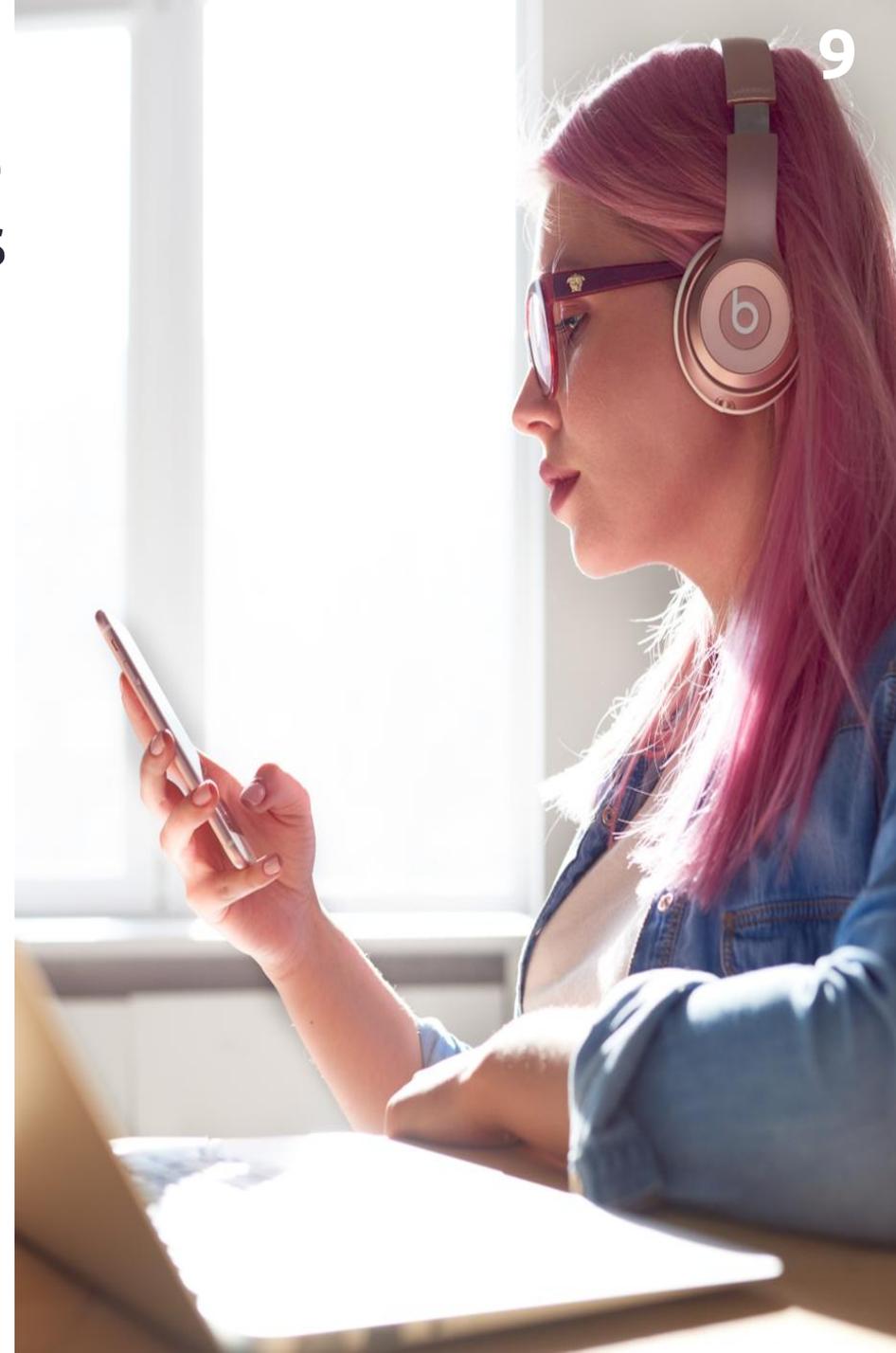
(1) Génie Logiciel
(1) Data & IA



6 mois



.NET 8, Python (FastAPI), scikit-learn, PyTorch, Azure OpenAI, Azure Data Lake, PostgreSQL, React, TailwindCSS, Azure / AWS (serverless)



Mise en place d'une solution intelligente de sécurité domestique basée sur des smartphones recyclés

Description

Dans le cadre de la réduction de l'empreinte écologique liée aux déchets électroniques, le projet SafeHouse propose une solution innovante de recyclage intelligent des smartphones. Plutôt que de les jeter, ces appareils peuvent être réutilisés comme capteurs intelligents pour renforcer la sécurité et améliorer le confort des foyers.

Ce système repose sur l'intégration de fonctionnalités avancées basées sur l'intelligence artificielle et les capacités natives des smartphones (caméra, micro, capteurs, connectivité) pour détecter et réagir à divers événements domestiques.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Génie Logiciel



4-6 mois



Android/iO, Computer Vision / Reconnaissance faciale : OpenCV, TensorFlow, PyTorch, FaceNet, DeepFace...



Développement d'un assistant intelligent pour l'automatisation du diagnostic des échecs de tests Playwright dans une Chaîne CI/CD

Description

Ce projet consiste à intégrer un assistant d'intelligence artificielle dans une chaîne CI/CD pour le diagnostic automatique des échecs des tests Playwright.

Les étapes clés du projet comprennent :

- L'étude de l'automatisation des tests à l'aide de Playwright.
- La conception d'un assistant IA capable d'analyser les résultats des tests exécutés dans une chaîne CI/CD.
- Le développement et l'intégration de cet assistant afin qu'il identifie automatiquement les causes probables des échecs et fournisse des recommandations pour les corriger.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



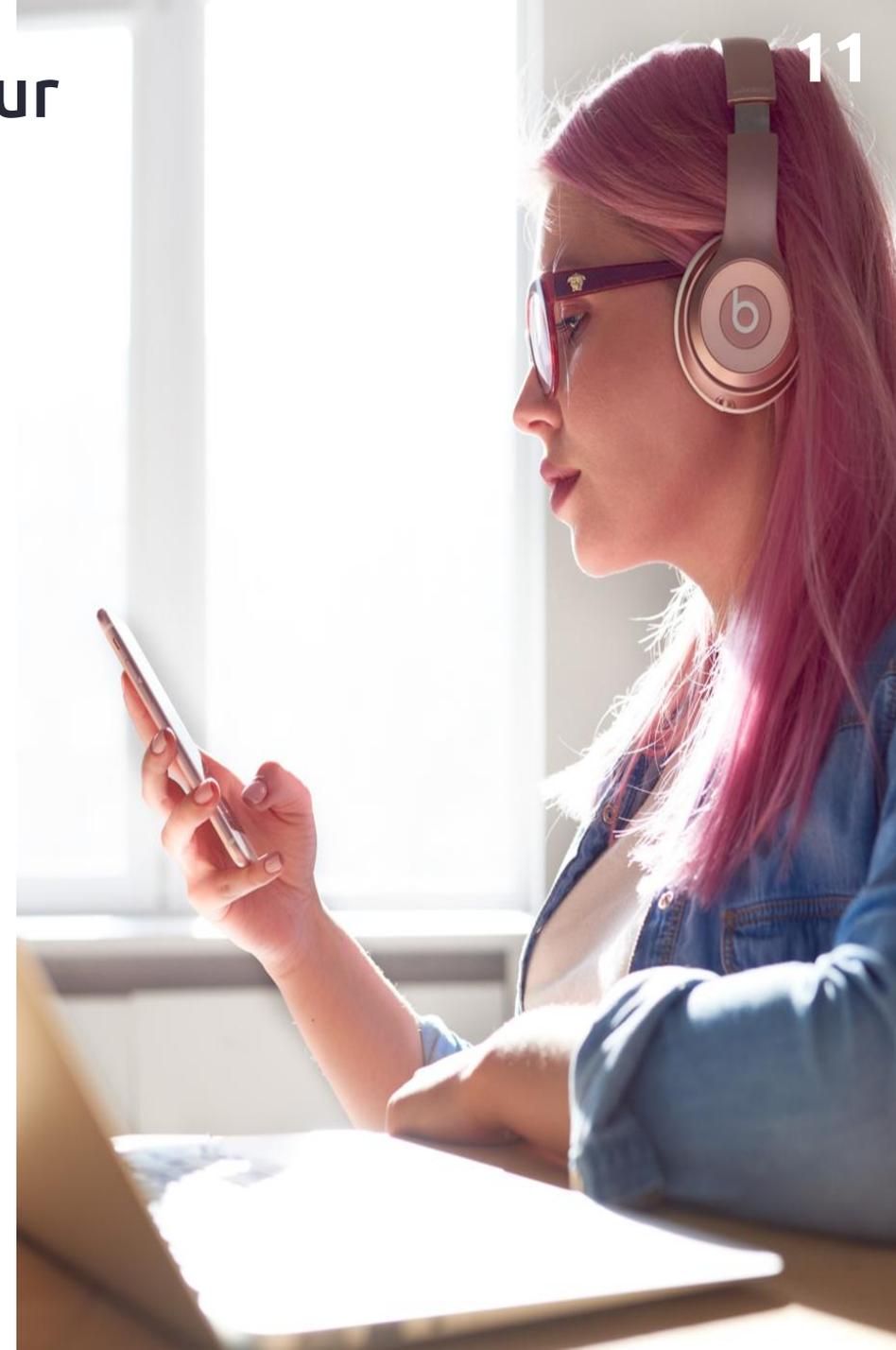
Génie Logiciel



6 mois



Automatisation, Playwright, IA, CI/CD, DevOps



Conception, sécurisation et gestion d'une application intelligente de validation documentaire grâce à l'IA

Description

L'objectif de ce projet est de mettre en place un prototype fonctionnel de validation de documents via IA.

La solution consiste à :

Mettre en place l'authentification, la sécurisation des données, la validation et la protection applicative, ainsi que la surveillance du système en utilisant FastAPI/Django, Docker/Kubernetes, Bandit, Pytest et CI/CD.

Profil: Ingénieur

-  1 stagiaire
-  Génie Logiciel
-  6 mois
-  Python, FastAPI, PostgreSQL, JWT, OCR, NLP, Docker, CI/CD



Plateforme IA pour recommandations de carrière et analyse des compétences

Description

Cette plateforme a pour objectifs:

Extraire et structurer automatiquement les compétences, expériences et préférences à partir des CV et des profils internes.

Identifier les écarts de compétences par rapport à des rôles/missions cibles et aux tendances du marché.

Recommander des opportunités de staffing projet (mise en relation collaborateurs–projets) et des parcours de formation personnalisés.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



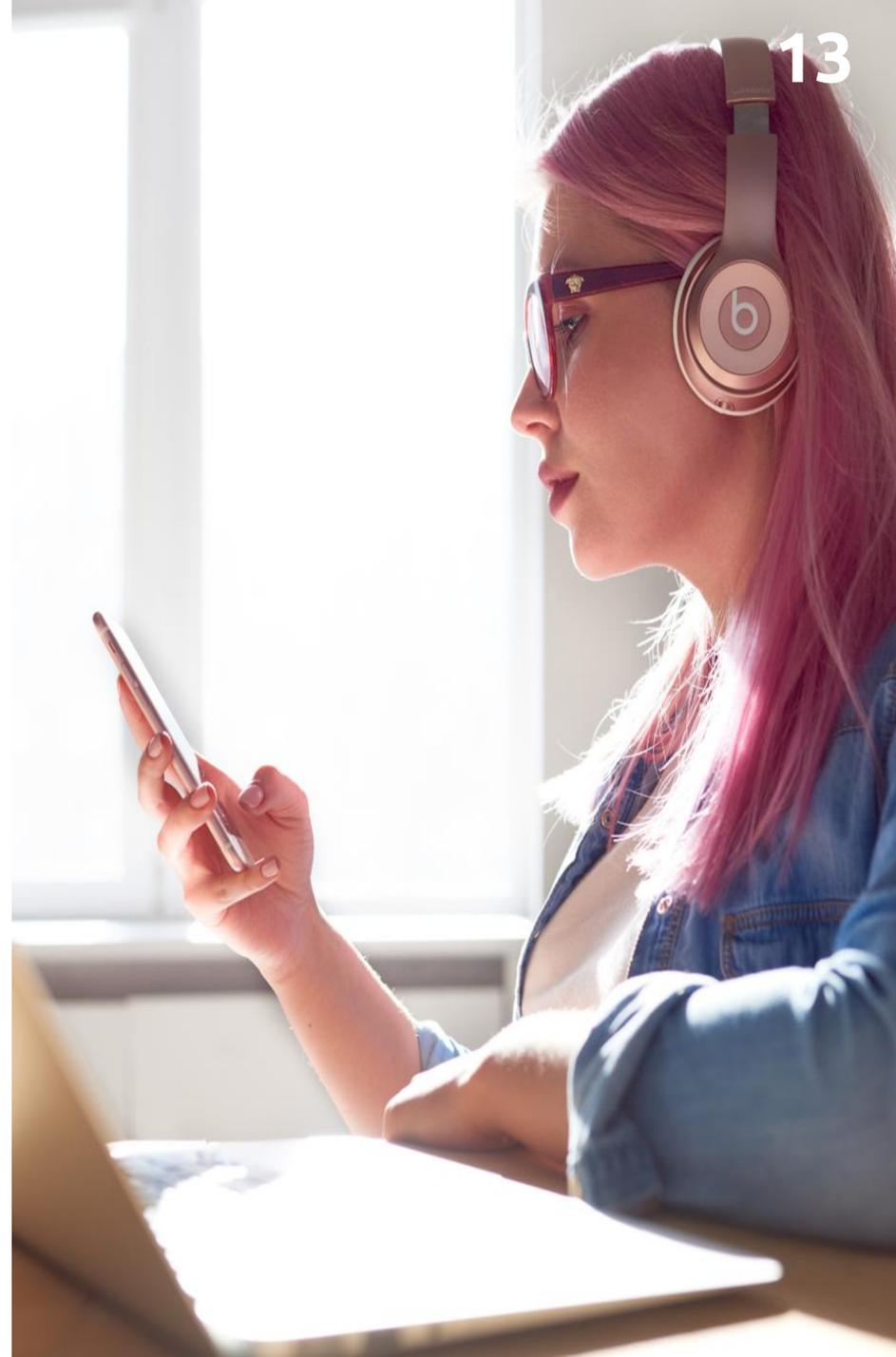
Génie Logiciel



6 mois



React.js ou Angular, C# ou Java ou Node.js/Express pour APIs, Python pour les modèles IA/ML, PostgreSQL ou SQL Server



Création d'un système pour extraire des scénarios de test et aider à la validation fonctionnelle

Description

Développement d'un système permettant de :

- Extraire automatiquement les scénarios fonctionnels à partir des spécifications (Word, PDF, texte).
- Identifier les conditions, actions et résultats attendus.
- Générer des cas de test formalisés et les exporter vers des formats exploitables (ex. Gherkin).
- Intégrer éventuellement une exécution automatique via des outils comme Selenium.
- Ajouter un assistant conversationnel (chatbot) pour répondre aux questions des testeurs et faciliter la rédaction des anomalies ou tickets de bugs.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Génie Logiciel



6 mois



Automatisation, Selenium, IA



Optimisation de l'automatisation des tests logiciels à l'aide de l'intelligence artificielle

15

Description

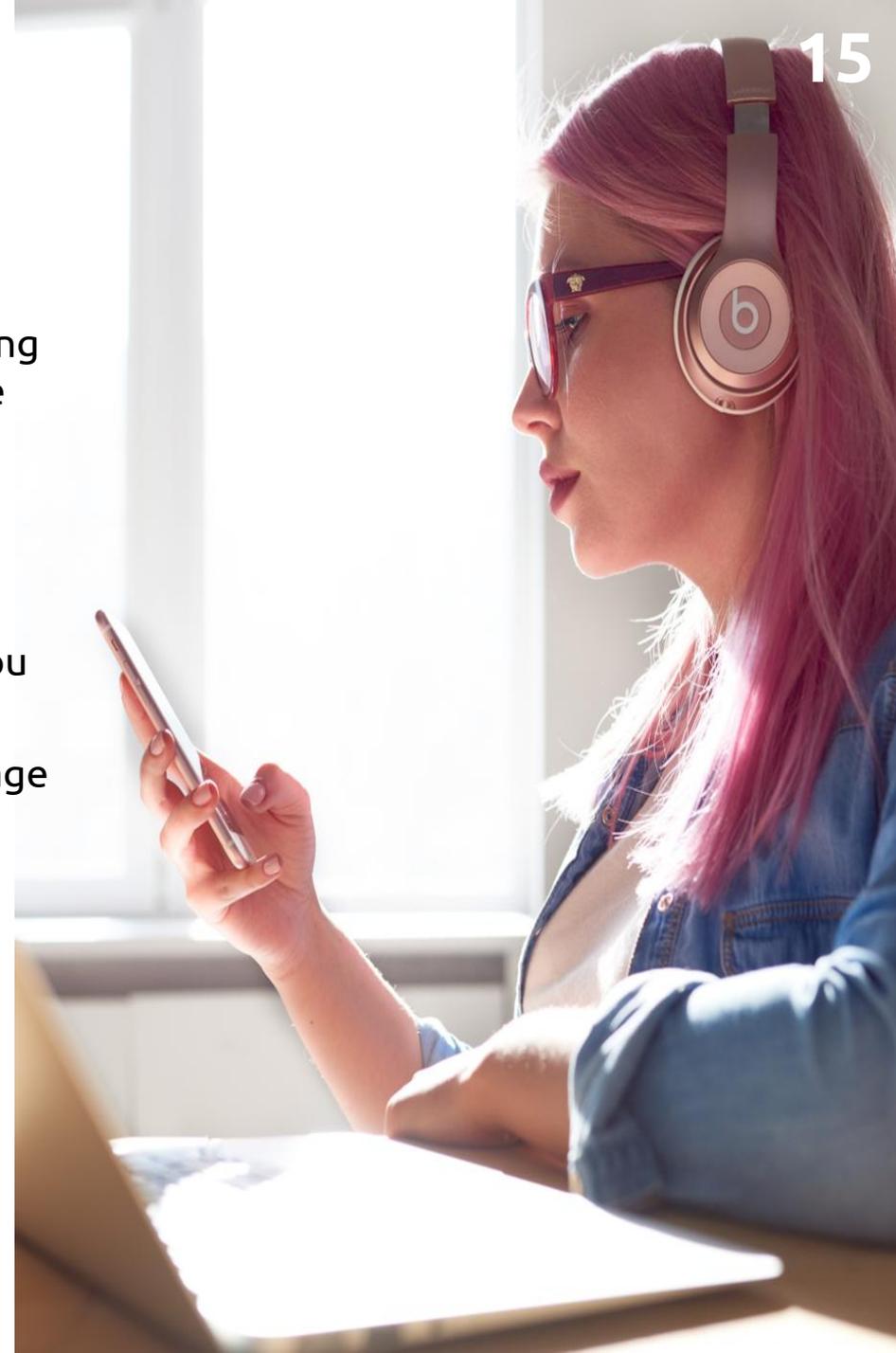
Ce projet vise à intégrer des techniques d'intelligence artificielle (machine learning ou NLP) pour améliorer l'efficacité et la couverture des tests automatisés dans le cycle de développement logiciel.

Il s'agira de développer une plateforme capable de :

- Générer automatiquement les cas de test à partir des spécifications fonctionnelles ou du code source.
- Prioriser les cas de test à exécuter en fonction de l'historique des anomalies ou des modifications récentes .
- Utiliser le NLP pour comprendre les user stories ou exigences écrites en langage naturel.

Profil: Ingénieur

-  2 stagiaires
-  (1) Génie Logiciel
(1) Data & IA
-  6 mois
-  Python, JavaScript, Java Selenium, Cypress, JUnit, PyTest Scikit-learn, TensorFlow, spaCy, BERT Jenkins, GitHub Actions, Docker



Développement d'un système intelligent de reconnaissance de la vitesse des véhicules assisté par IA générative

Description

Conception d'un système destiné à détecter les véhicules dans une séquence vidéo, à estimer leur vitesse en temps réel, et à exploiter l'intelligence artificielle générative pour produire automatiquement des rapports textuels détaillant les résultats.

Le système offre également la possibilité d'interpréter les données en récupérant la vitesse du véhicule via un module OBDII GPS.

Profil: Ingénieur

-  2 stagiaires
-  (1) Génie Logiciel
(1) Data & IA
-  6 mois
-  Gen IA, Python, intelligence artificielle, LLM, GPS, ADAS, Raspberry PI



Génération de cas de test et des scripts d'automatisation à partir des user stories Jira

Description

Cette solution comprend les étapes suivantes :

- Évaluer la structure et la qualité des user stories dans Jira.
- Établir un modèle standardisé de user story testable.

Exploiter l'IA pour :

- Extraire automatiquement les règles métier.
- Générer des cas de tests fonctionnels (BDD, Gherkin, etc.).
- Créer des scripts de test automatisés à partir des cas générés.
- Intégrer le flux dans un outil de gestion des tests (Xray, Zephyr, TestRail, etc.).

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



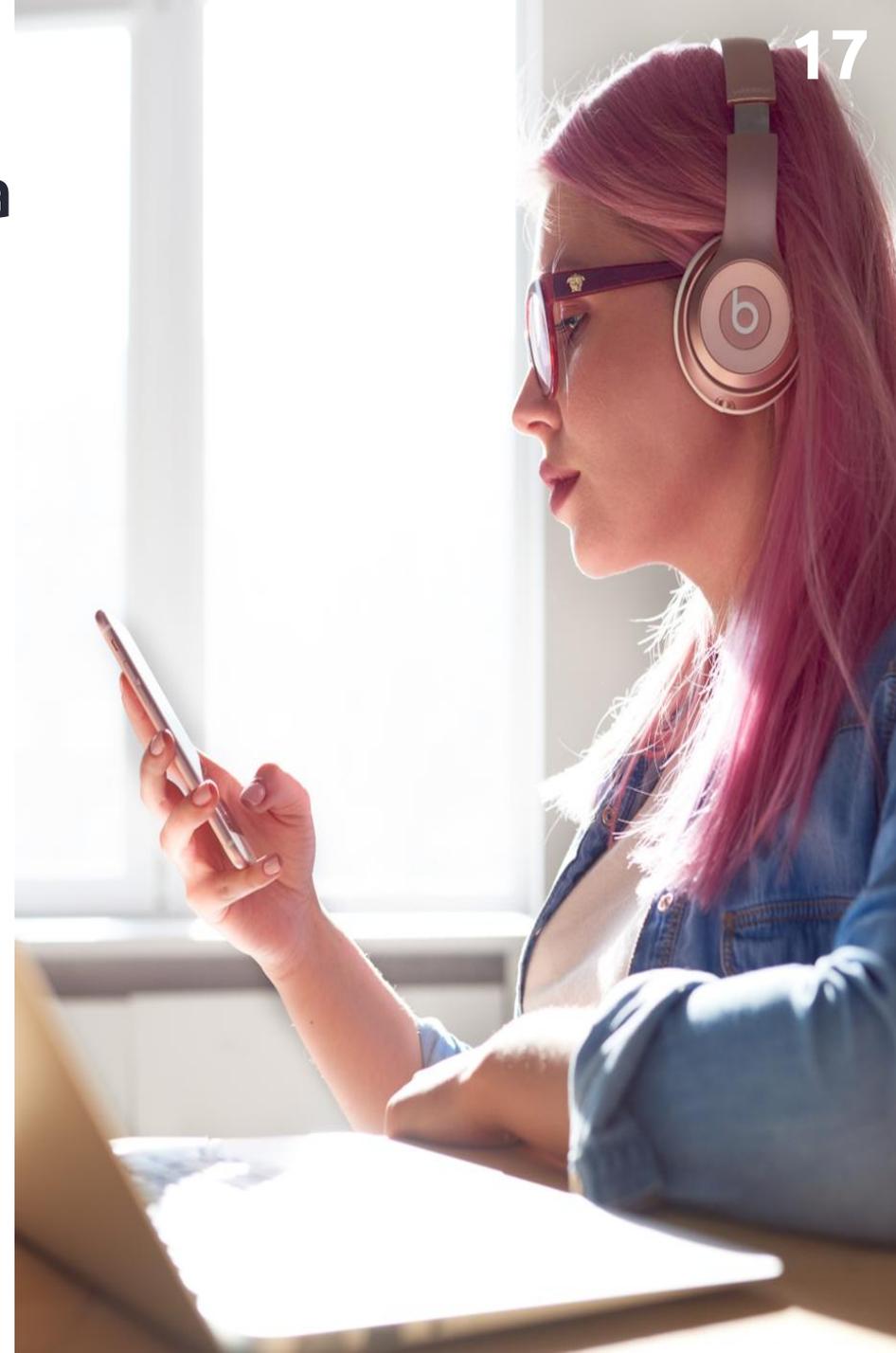
Génie Logiciel



6 mois



Jira Software, RobotFramework, Selenium, Python, Node.js



Développement d'une solution intelligente de gestion budgétaire et de suivi des dépenses individuelles

Description

Le but principal de ce projet est de créer et de développer une application intégrée qui permet aux utilisateurs de gérer leurs finances personnelles de manière optimale. Cette application ambitionne de proposer une expérience intuitive et intelligente afin de :

- Suivre quotidiennement les revenus et les dépenses.
- Établir des budgets mensuels par catégorie.
- Définir et suivre des objectifs d'épargne.
- Offrir des recommandations personnalisées pour optimiser les habitudes financières.

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



Génie Logiciel



6 mois



Vue.js, ASP.NET Core, .NET MAUI, PostgreSQL, JWT authentication, REST API, mobile app



Optimisation intelligente du trafic aérien au sol et en approche dans les aéroports à l'aide de l'intelligence artificielle

Description

Ce projet consiste à concevoir et à développer une solution basée sur l'IA qui permet de :

- Optimiser la circulation des avions au sol (taxiways, pistes, portes d'embarquement)
- Réduire les conflits de trajectoire entre avions
- Minimiser les temps d'attente et les risques de collision
- Assister le contrôleur avionique dans la prise de décision en temps réel

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



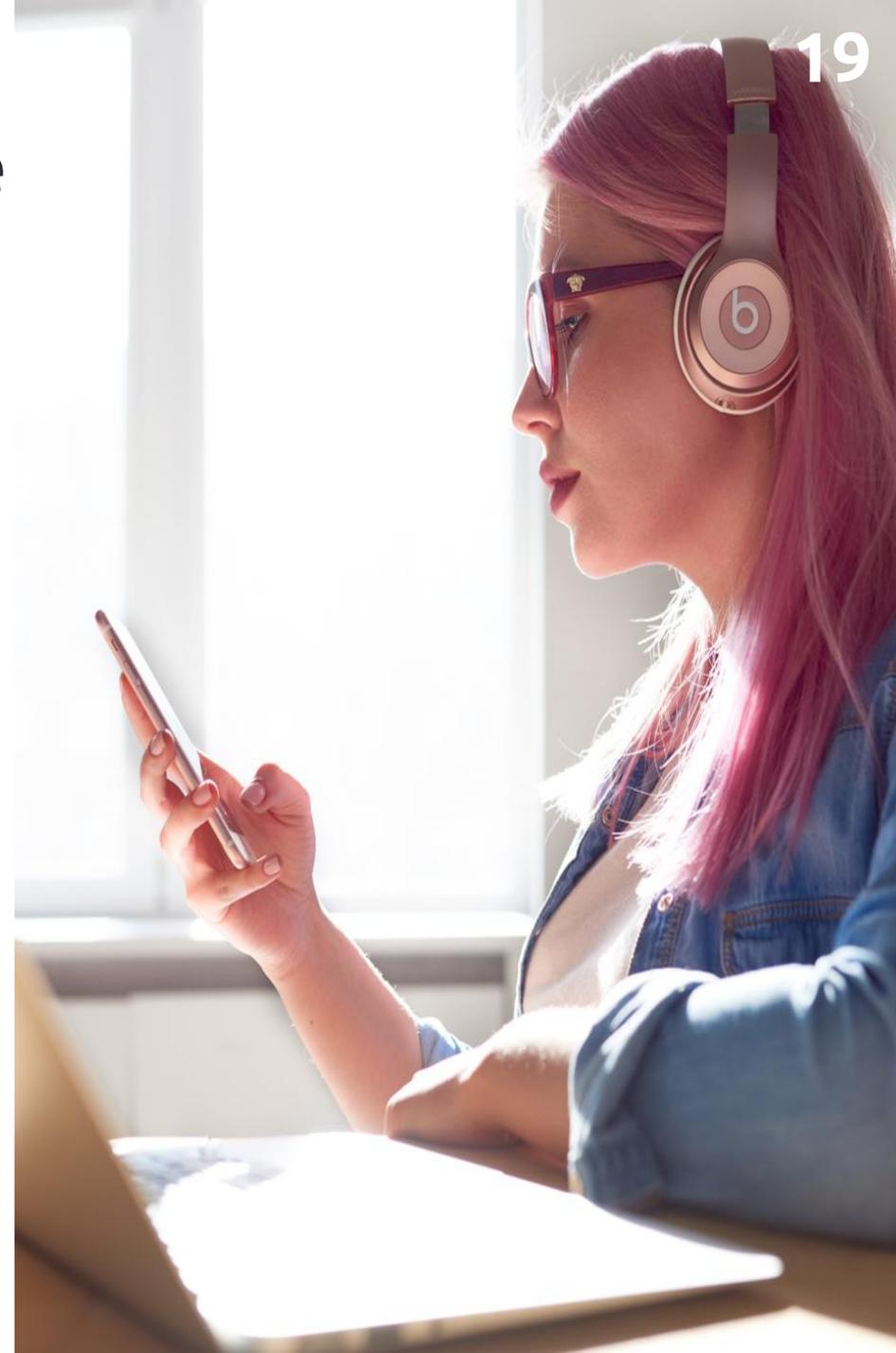
Génie Logiciel



6 mois



Intelligence Artificielle / Aéronautique, développement software



Développement d'une application IA pour l'analyse automatisée des avis clients

Description

Développement d'une application web basée sur l'IA destinée à collecter et analyser automatiquement les avis clients en ligne afin de soutenir les restaurants et cafés dans l'amélioration de leurs services.

Cette solution comprend les étapes suivantes:

- Extraction des avis : collecte, nettoyage et organisation des données.
- Analyse de sentiment : catégorisation des avis en positif, négatif ou neutre avec visualisation des tendances.
- Extraction de mots-clés et regroupement thématique.
- Création d'un tableau de bord interactif

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



Génie Logiciel



4-6 mois



Scrapy /Playwright, NLP & AI, React / Vue.js, Django / Laravel, PostgreSQL, Docker



Priorisation Intelligente des Cas de Test par IA pour l'infodivertissement automobile

Description

Ce projet vise à développer un système intelligent de priorisation des cas de test. En analysant les données historiques (taux d'échec, durée d'exécution, défauts détectés), un modèle de machine learning prédit les cas les plus critiques à exécuter en premier.

L'objectif est de réduire le temps des tests de régression, améliorer l'efficacité du processus QA et optimiser les ressources de validation grâce à une automatisation intelligente intégrée à des outils tels que Jenkins et TestLink.

Profil: Ingénieur / Technicien

-  1 stagiaire
-  Génie Logiciel
-  9 mois
-  Python, SQL, AI, Jenkins, TestLink, Flask, MLflow, XGBoost, JIRA



Création d'un assistant intelligent pour classer et automatiser les cas de test dans les systèmes d'infodivertissement automobile

Description

Ce projet vise à concevoir un modèle d'intelligence artificielle dédié à la classification des cas de test.

L'objectif principal est de catégoriser les cas de test relatifs aux systèmes informatiques et multimédias dans le domaine automobile, en organisant chaque test au sein d'un ensemble d'exécution. Les cas de test seront classifiés selon leur durée d'exécution approximative, leur niveau de difficulté, ainsi que leur finalité, afin de générer des étiquettes et des catégories pertinentes.

Profil: Ingénieur



1/2 stagiaires



Systèmes Embarqués



9 mois



Python, FastAPI, XGboost, react, PostgreSQL, GitHub



Développement d'un assistant intelligent pour l'analyse et la classification des cas d'utilisation selon l'ISO 26262

Description

Conception d'une plateforme de gestion des connaissances axée sur la sécurité fonctionnelle automobile, conforme à la norme ISO 26262.

Cette solution intègre un chatbot IA avancé capable d'assister les ingénieurs dans la qualification des outils et la résolution des problèmes complexes.

Le système apprend continuellement des interactions, enrichit sa base de connaissances et fournit des recommandations contextuelles, tout en assurant une traçabilité complète pour les audits de sécurité.

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



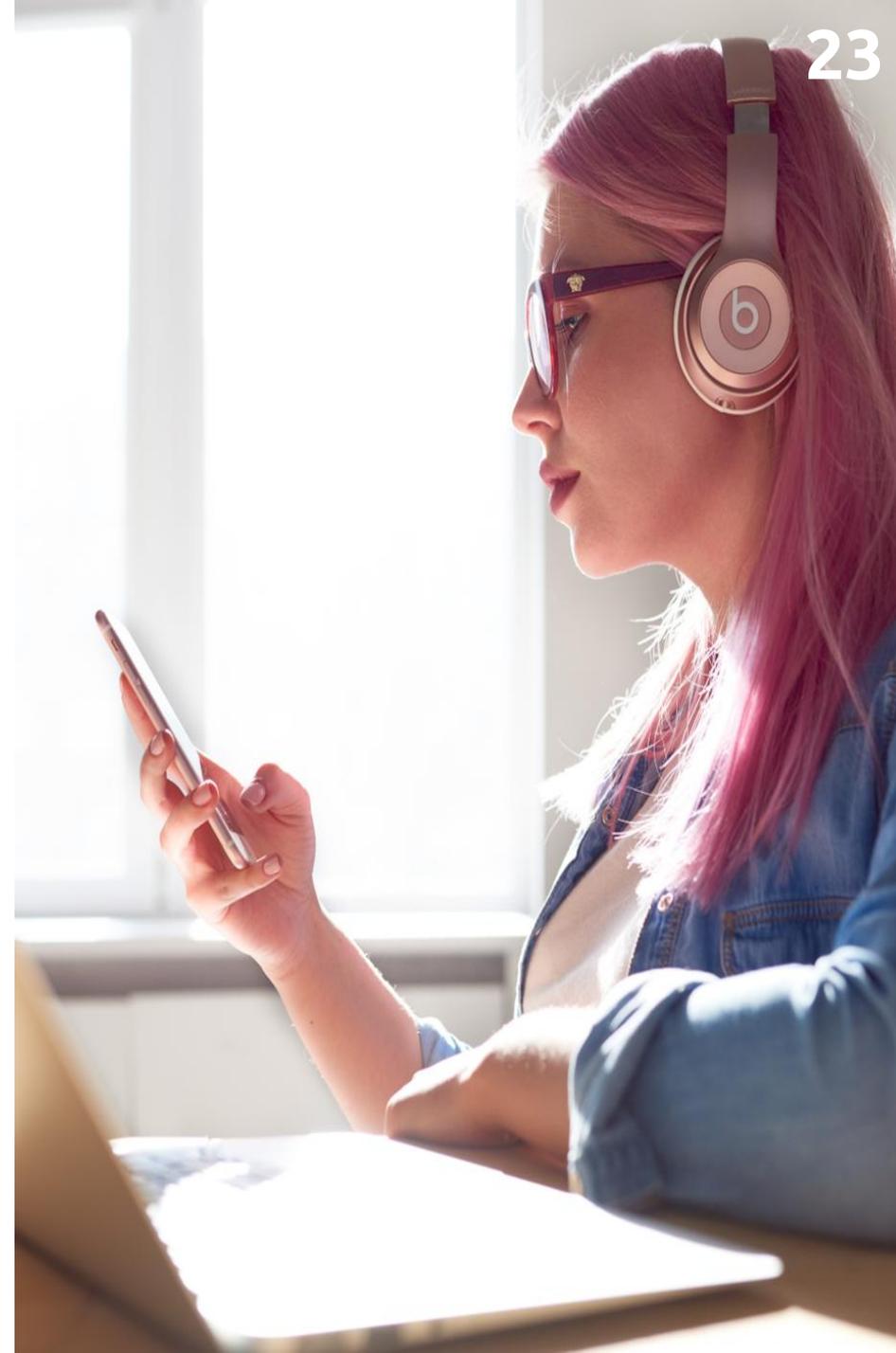
(1) Systèmes Embarqués
(1) Data & IA



9 mois



Web, Flask, SQL, Jira, Jenkins, Python, Excel, Docker



Développement d'un outil de validation de gestion des défauts pour les Systèmes de Gestion de Batteries (BMS)

Description

Développement d'un outil Linux destiné à tester la robustesse des systèmes de gestion de batteries (BMS) en injectant des défauts via le bus CAN.

Intégré dans un environnement de test HIL, ce système valide automatiquement la détection et la récupération des anomalies, améliorant ainsi la fiabilité et la sécurité des Batteries haute tension.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Système Embarqué



6 mois



Ubuntu Linux SocketCAN, can-utils, vcan (virtuel), HIL(dSPACE), Python Matplotlib, HTML, Markdown Git / GitHub



Générateur de formulaires à partir de langage naturel assisté par IA

Description

Ce projet présente un système d'intelligence artificielle capable de transformer une description en langage naturel en un schéma JSON validé par le backend, tout en générant une esquisse visuelle modifiable.

Après validation, le JSON est envoyé au frontend afin de construire le formulaire à l'aide de composants prédéfinis.

En cas d'erreur, un message est affiché et signalé au développeur, tandis qu'en cas de succès, une capture d'écran est produite pour validation.

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



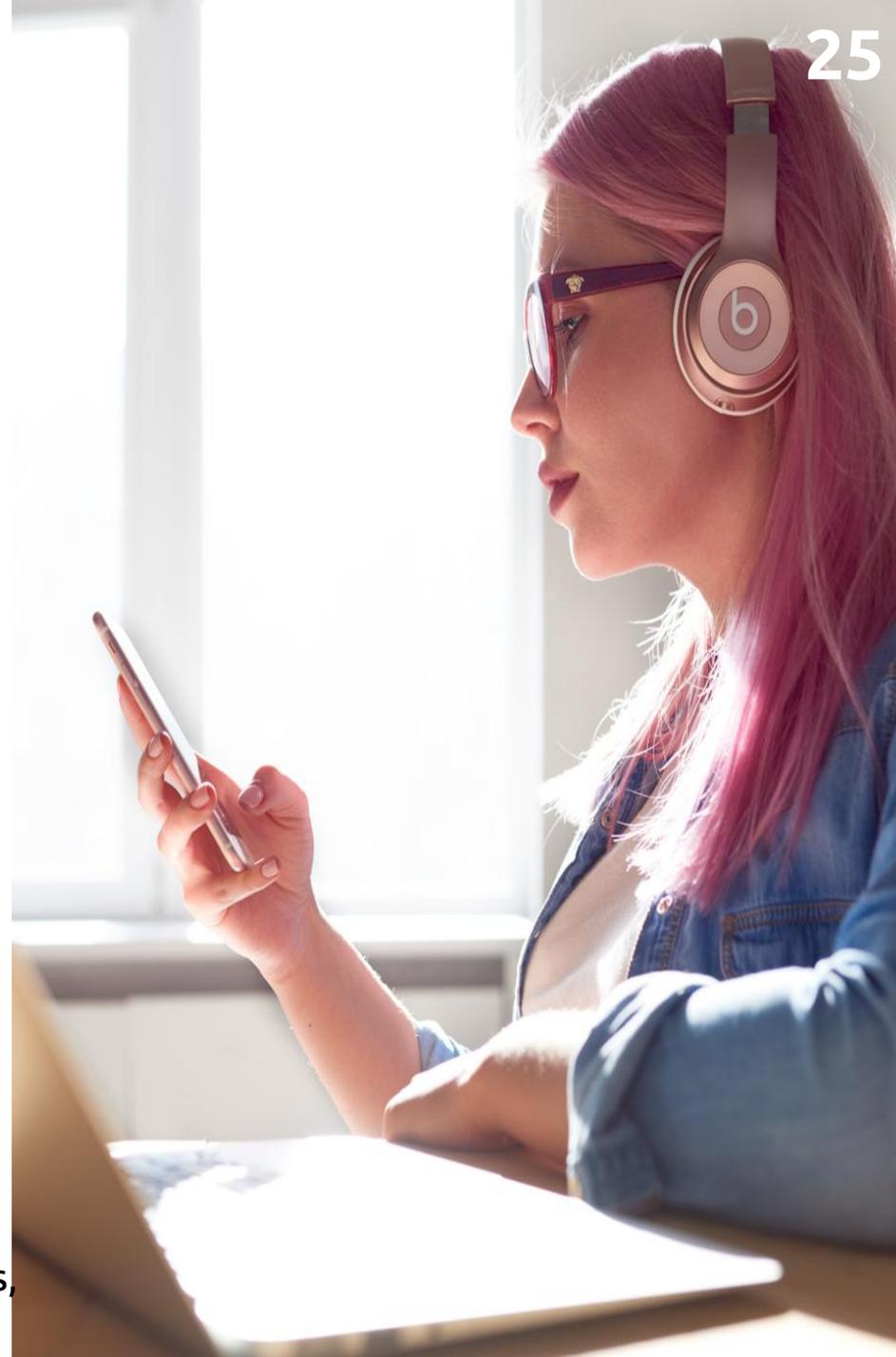
(1) Génie Logiciel
(1) Data & IA



6 mois



AI & NLP, OpenAI/LLM, PyTorch, TensorFlow Schema & Data, JSONSchema, ValidationLibraries, React, Vue.js, Prebuilt UI Components Backend, Node.js, FastAPI, PostgreSQL



Conception d'un système intelligent de détection de fraude avec tableau de bord pour l'analyse des risques et outils d'explicabilité

Description

Ce projet a pour objectif de concevoir un système basé sur l'intelligence artificielle capable d'identifier en temps réel les transactions frauduleuses.

Ce dispositif attribue un score de risque à chaque transaction et inclut des outils d'explicabilité afin de clarifier les décisions prises par le modèle.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Data & IA



6 mois



Python, JavaScript, SQL, scikit-learn, PyTorch, FastAPI ou Flask, React.js ou Vue.js.



Conception d'un système intelligent pour prédire le « churn » des clients et recommander des actions de fidélisation

Description

Ce projet vise à développer un modèle prédictif pour identifier les clients à risque de départ, combiné avec un système de recommandation pour des actions de fidélisation ciblées (remises, offres de fidélité, programmes personnalisés, etc.).

Le système analyse le comportement des clients, prédit la probabilité de « churn » et suggère automatiquement des stratégies de rétention adaptées à chaque profil client.

Profil: Ingénieur

 1 stagiaire

 Data & IA

 6 mois

 Python, JavaScript, SQL scikit-learn, TensorFlow/PyTorch
FastAPI ou Flask , React.js ou Vue.js Docker, Github, Matplotlib, pytest.



Mise en place d'une application intelligente de gestion pour les jardins d'enfants et crèches

Description

Le projet consiste à développer une application web innovante facilitant la communication entre les éducatrices et les parents.

Elle permet la saisie et la synchronisation en temps réel d'informations concernant les enfants (sommeil, humeur, activités, alimentation, etc.).

Une composante IA analysera ces données afin de produire des rapports personnalisés pour les parents et des statistiques globales pour la direction (tendances, alertes, anomalies).

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



Génie Logiciel



6 mois



C#, .NET, React.js, SQL Server / PostgreSQL, SignalR, WebSockets, IA (Python / ML.NET)



Feux de circulation intelligents

Description

Le système présenté repose sur l'utilisation de caméras couplées à l'intelligence artificielle afin d'observer le trafic, d'identifier les piétons et de moduler en temps réel la durée des feux de circulation.

En s'adaptant aux conditions réelles sur la route, cette technologie a pour objectif d'optimiser la fluidité du trafic tout en renforçant la sécurité des usagers.

Profil: Ingénieur ou Technicien



2 stagiaires



(1) Génie Logiciel
(1) Data & IA



6 mois



AI & Vision, TensorFlow,, PyTorch, OpenCV, YOLO Edge & IoT, NVIDIA Jetson, Edge AI FastAPI, PostgreSQL React, Vue.js



Développement d'un système Intelligent pour la classification des tickets de support IT

Description

Le projet consiste à développer un système intelligent de gestion des tickets IT.

Ce système vise à centraliser et automatiser les processus suivants :

- La classification des demandes d'assistance (réseau, logiciel, matériel, etc.)
- La priorisation des incidents en fonction de leur degré d'urgence.
- L'assignation automatique des tickets à l'équipe ou au technicien approprié.
- La production de statistiques et de rapports afin d'optimiser le support technique.

Profil: Ingénieur ou Technicien



2 stagiaires



Génie Logiciel



4 mois



Web, Python, Flask/Django, IA, ReactJS



Système intelligent de location de véhicules basé sur l'IoT et les technologies mobiles

Description

Le projet consiste à concevoir une solution intelligente de location de voitures intégrant les technologies mobiles, web et IoT.

L'application facilite la réservation ainsi que le déverrouillage des véhicules grâce à la technologie NFC. Chaque voiture, équipée d'un microcontrôleur, collecte et analyse les données issues du port OBD-II.

Le système propose des fonctionnalités telles que la maintenance prédictive, une gestion optimisée de la flotte et un renforcement de la sécurité.

Profil: Ingénieur ou Technicien



2 stagiaires



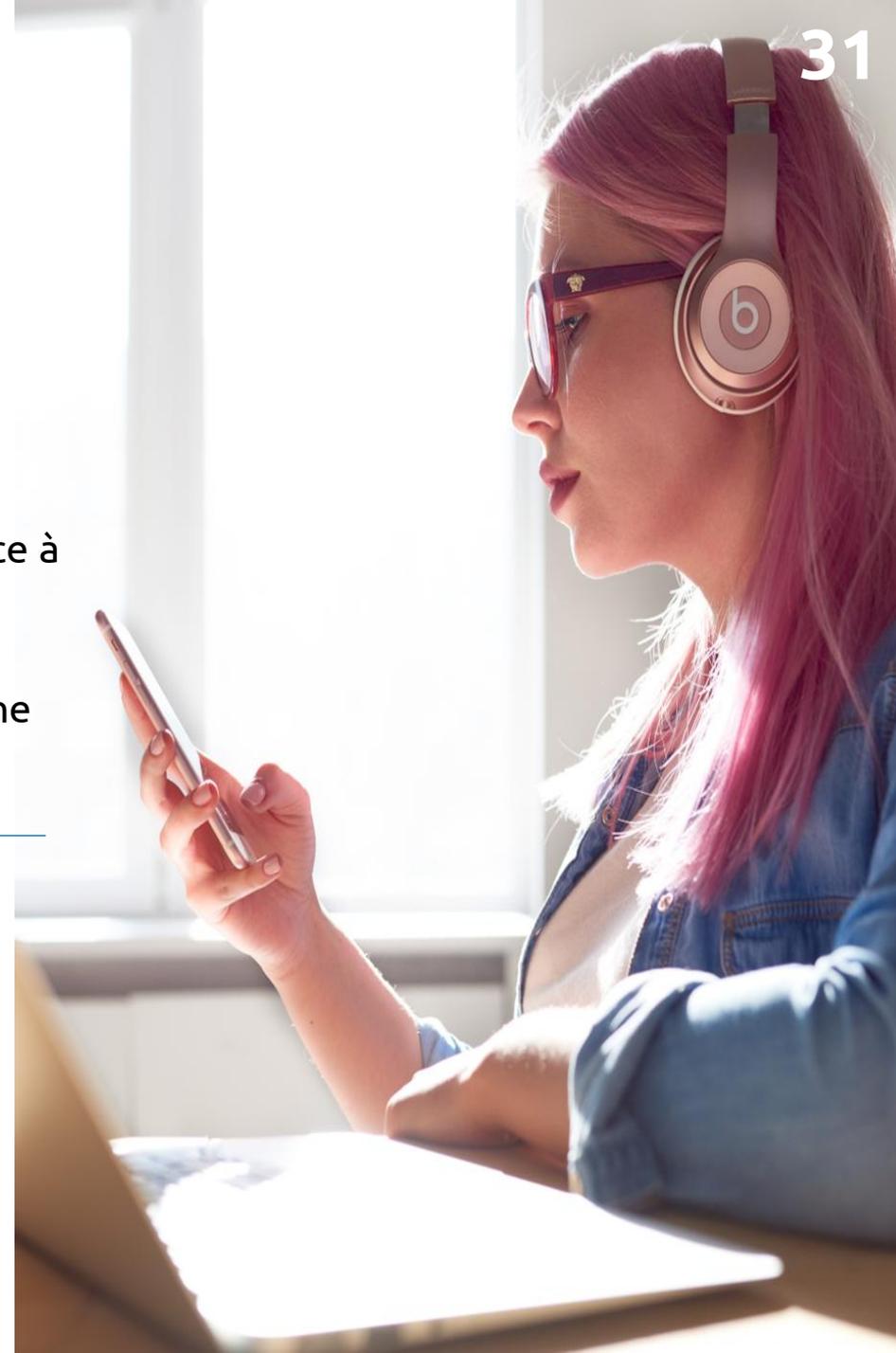
Systèmes embarqués



6 mois



OT, python, IA



Outil de diagnostic intelligent pour la gestion en temps réel des trames CAN pour véhicules électriques et hybrides

Description

Ce projet consiste à développer un outil de diagnostic avancé dotée d'une interface intuitive permettant:

- La lecture en temps réel ou depuis des fichiers logs des trames CAN.
- Le décodage dynamique via des fichiers JSON personnalisables selon le véhicule,
- La détection d'anomalies (trames manquantes, comportements inhabituels, variations anormales) à l'aide de l'IA
- La visualisation graphique des données (filtres, recherche, courbes).
- L'export des sessions au format CSV ou PDF.

Profil: Ingénieur ou Technicien



2 stagiaires



(1) Systèmes Embarqués
(1) Data & IA



6 mois



Python, python-can, Streamlit, pandas, matplotlib, scikit-learn, ESP32, OBD-II



Modélisation et Validation d'un Système de Gestion de Batterie (BMS) Intelligent pour Véhicules Électriques

Description

Ce projet consiste à développer un système intelligent de gestion de batterie pour véhicules électriques.

La solution vise à modéliser et valider un système de gestion de batterie (BMS) intégrant des algorithmes d'intelligence artificielle pour la détection de défauts et l'estimation de l'état des batteries (SOC/SOH).

Le système sera conçu sous MATLAB/Simulink et validé à travers les méthodologies MIL, SIL et PIL afin d'assurer sa fiabilité en simulation comme en conditions embarquées réelles.

Profil: Ingénieur ou Technicien



1 stagiaire



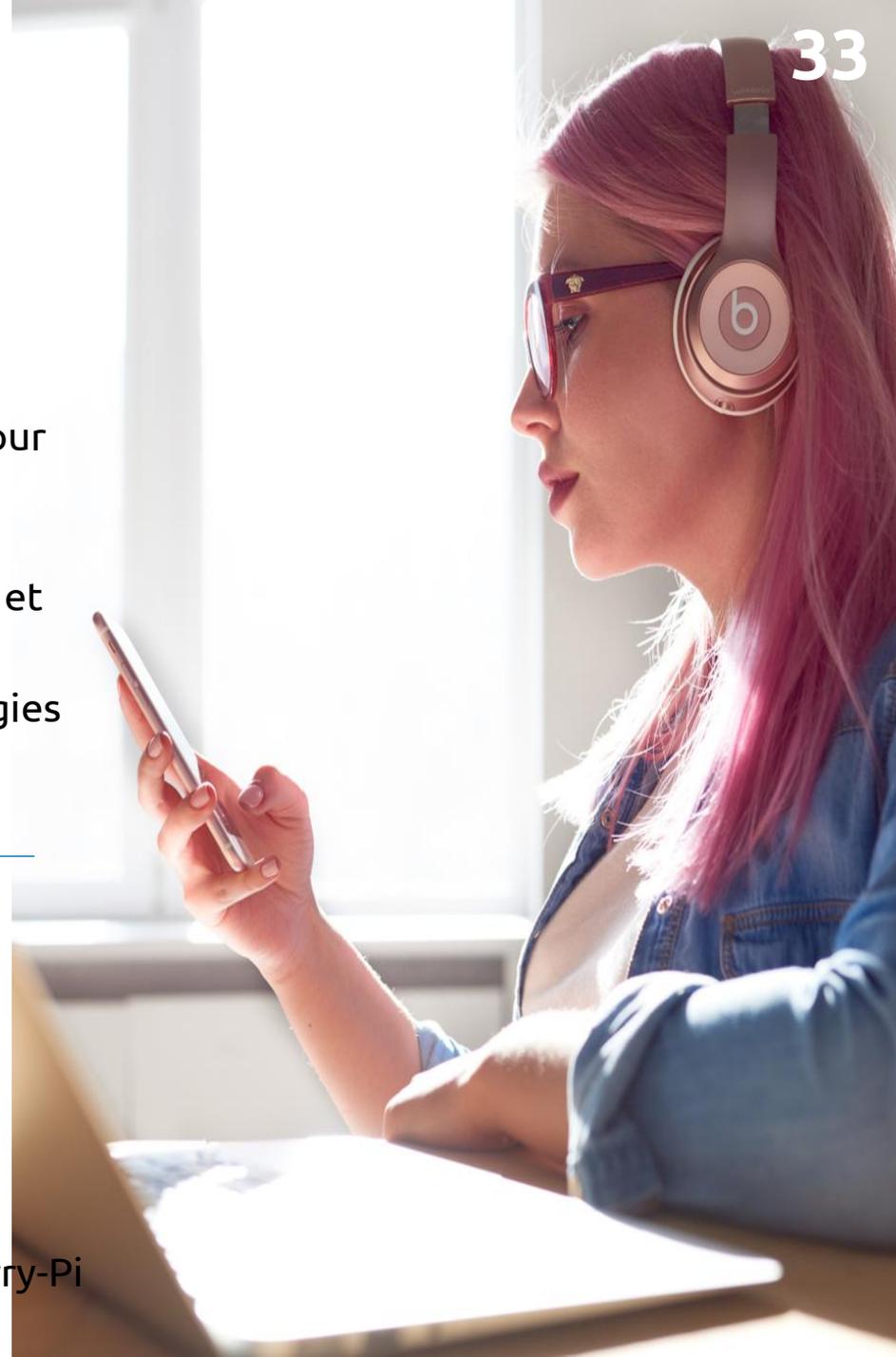
Systèmes Embarqués



6 mois



Matlab, Simulink, Python, C embarqué, LLM, BMS, VScode, Arduino/Raspberry-Pi



Écosystème IA modulaire pour la Chaîne de Puissance: gestion de la batterie et émulation de charge

Description

Ce projet consiste à développer un système permettant la collecte en temps réel des données de courant, température et tension, lesquelles sont ensuite analysées par un modèle d'intelligence artificielle pour la gestion des batteries.

Un modèle MATLAB/Simulink sera incorporé en boucle fermée afin d'émuler un onduleur (charge électrique).

Profil: Ingénieur ou Technicien



1 stagiaire



Systèmes Embarqués



6 mois



Matlab/Simulink, Python, C



Système de gestion de batterie intelligent pour drones solaires autonomes

Description

Ce projet consiste à développer un système de gestion de batterie (BMS) révolutionnaire pour drones alimentés à l'énergie solaire. Utilisant des algorithmes d'IA avancés, le système optimisera en temps réel la capture et l'utilisation de l'énergie solaire, prédira l'autonomie du drone en fonction des conditions météorologiques et de la mission, et adaptera dynamiquement les paramètres de vol pour maximiser l'efficacité énergétique.

Cette solution innovante permettra des vols de longue durée et améliorera significativement les capacités des drones pour des missions autonomes complexes.

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



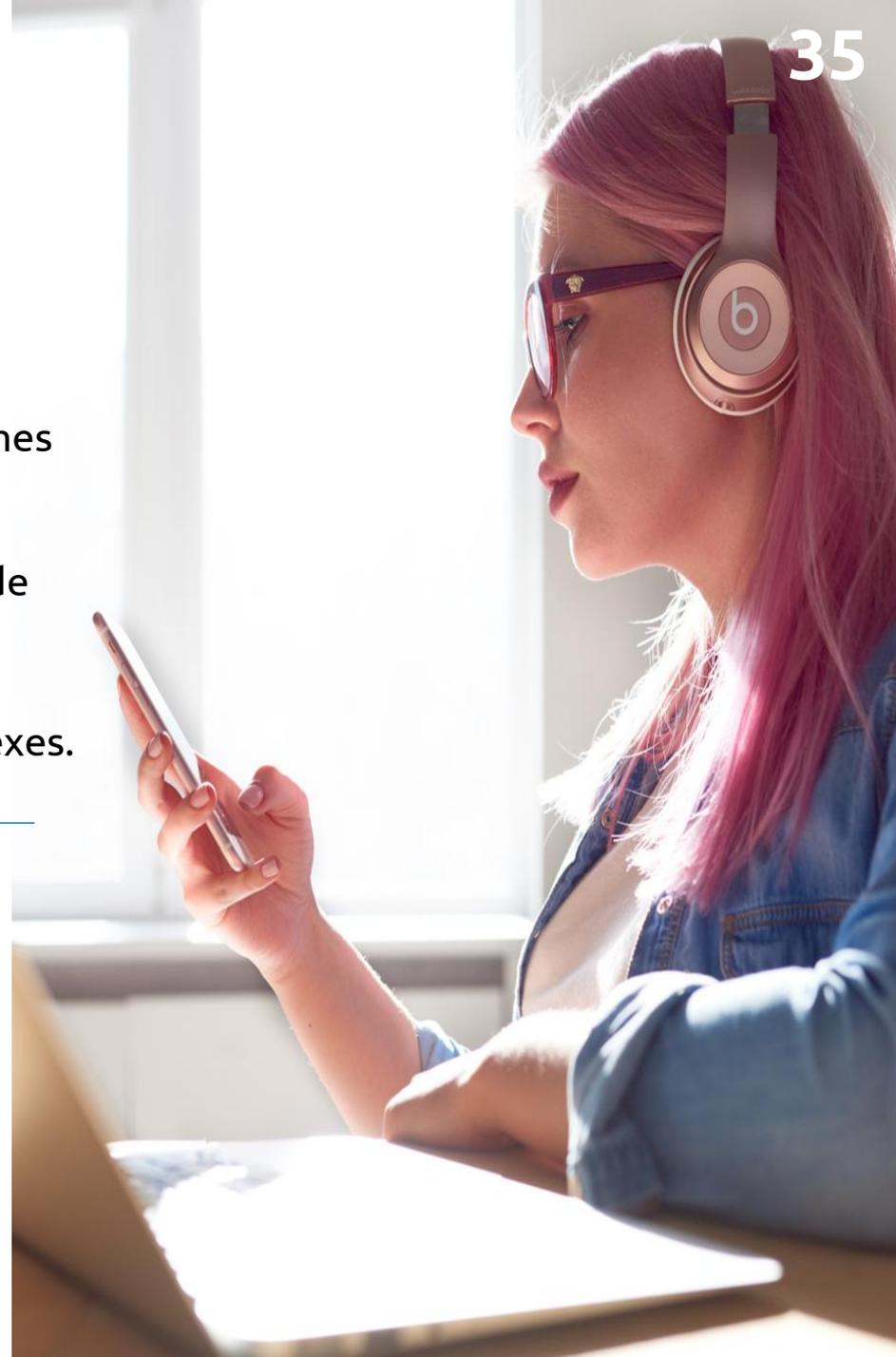
(1) Systèmes Embarqués
(1) Data & IA



6 mois



Python, C/C++, Matlab, TensorFlow, DroneKit



Bibliothèque de protocoles de communication pour systèmes embarqués avec interface graphique

Description

Le projet consiste à développer une bibliothèque générique et réutilisable pour les protocoles de communication (I2C, UART, SPI, ..), avec une interface utilisateur (UI) permettant aux développeurs de configurer les paramètres et de générer automatiquement du code compatible avec différentes familles de microcontrôleurs.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Systèmes Embarqués



6 mois



Python, C



Plateforme de gestion de l'intégration des nouveaux collaborateurs assistée par IA

Description

Ce projet consiste à développer un outil intelligent pour répondre aux questions techniques/process avec :

- Une authentification sécurisée pour chaque utilisateur.
- Un historique des discussions pour suivre l'évolution de l'apprentissage.
- Une base documentaire contenant les modules de formation : design, code et tests.
- Une analyse fonctionnelle pour extraire les besoins métier.
- Un quiz pour évaluer les nouveaux intégrés dans l'équipe

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Genie logiciel



6 mois



Python, Streamlit , AI , NLP , LLM , SQL , JSON



Ordonnanceur pour calculateurs automobiles

Description

Ce projet a pour objectif la conception et le développement d'un ordonnanceur destiné à la gestion de tâches multiples.

Une application multithread sera créée et intégrée au niveau logiciel afin de garantir une exécution performante et optimisée.

Profil: Ingénieur



3 stagiaires



(2) Systèmes Embarqués
(1) Génie Logiciel



6 mois



STM32, Raspberry, UNIX System programming, Yocto, C, UART, SPI, I2C, CAN, Ethernet



Outil intelligent automatisant l'analyse des changements des spécifications logicielles et évaluant leur impact sur les tests embarqués

Description

Cet outil aura pour objectif d'identifier automatiquement les modifications dans les spécifications logicielles et d'en analyser les impacts sur les tests embarqués.

Il permettra de centraliser les changements, de classifier les impacts par criticité (majeurs/mineurs) et d'optimiser la gestion des tests.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



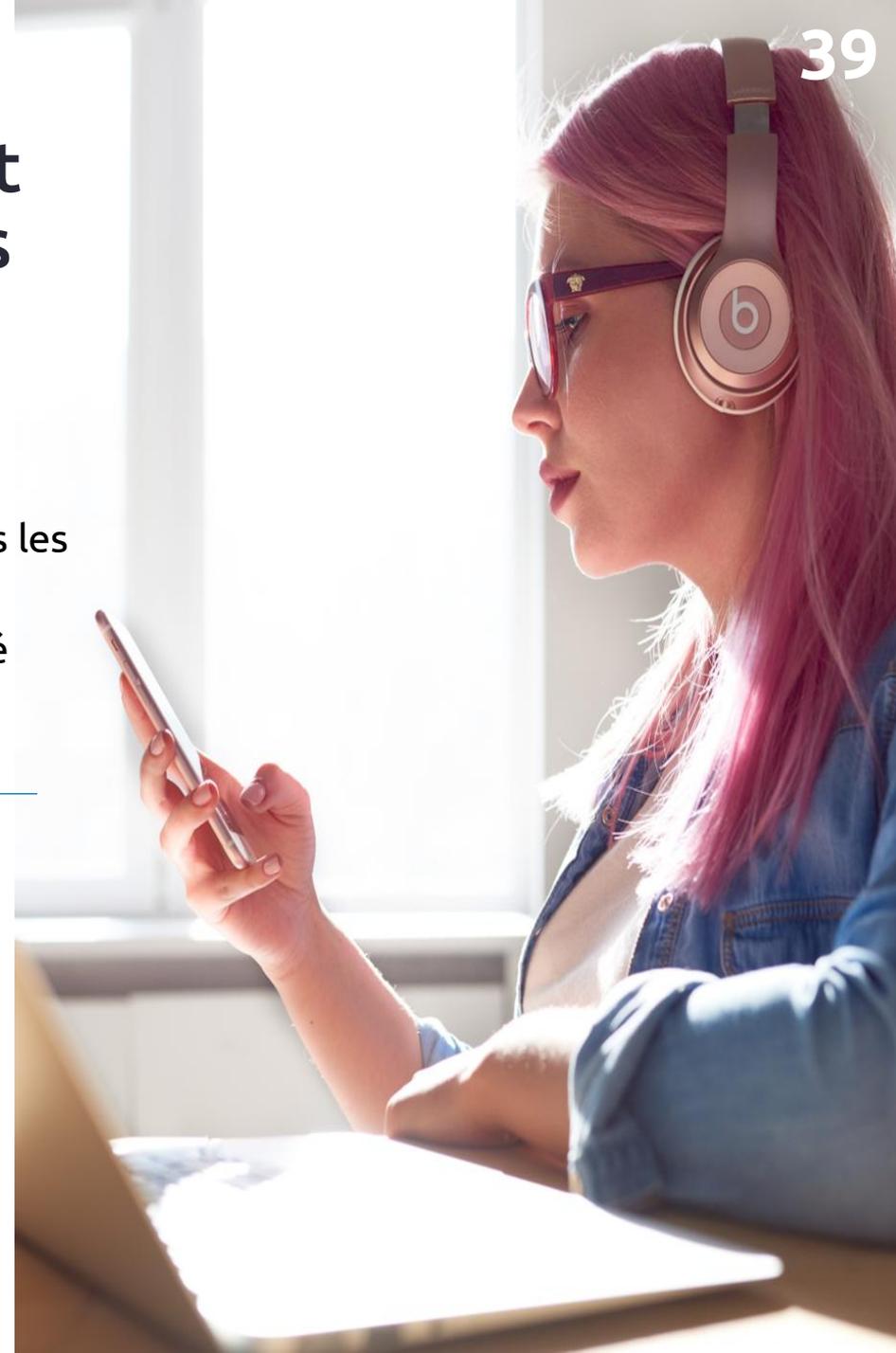
Data & IA



6 mois



IA, Python, NLP/LLM



Plateforme d'évaluation des émotions et des performances techniques

Description

Ce projet vise à développer une plateforme intelligente intégrant un chatbot sophistiqué, capable d'évaluer en temps réel l'état émotionnel ainsi que le niveau technique des consultants.

Un tableau de bord interactif offre aux responsables la possibilité de suivre en temps réel:

- l'évolution du bien-être et des performances des consultants,
- d'identifier les obstacles récurrents,
- de mesurer la satisfaction des consultants,
- et de bénéficier d'analyses prédictives pour anticiper les risques de surcharge ou de démotivation.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Génie Logiciel



6 mois



IA, Python, SQL, Streamlit, LLM, JSON



Plateforme intelligente pour la gestion d'équipe

Description

Ce projet a pour objectif de concevoir une plateforme intelligente destinée à assister les managers dans le suivi des activités des consultants au sein de l'équipe.

Grâce à un chatbot interactif, cette plateforme automatise la vérification des affectations aux projets, des enregistrements des jours travaillés et des congés, envoi des rappels aux consultants en cas d'oubli, et facilite la gestion quotidienne du télétravail.

Elle permet également de détecter les écarts tout en offrant un tableau de bord clair et interactif, offrant au manager une vision globale et précise.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



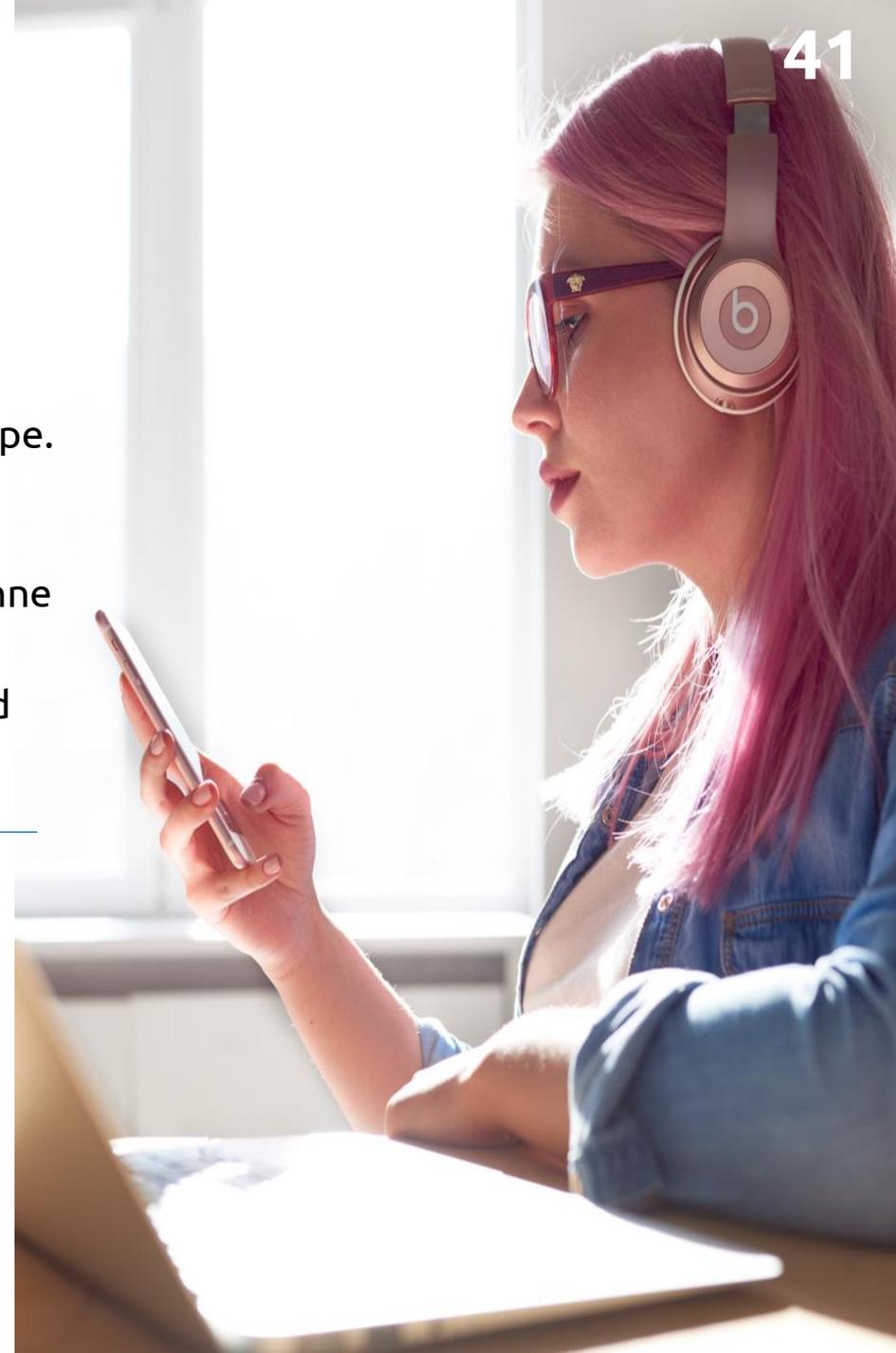
Génie Logiciel



6 mois



IA, Python, SQL, Streamlit, LLM, JSON



Plateforme intelligente pour la gestion et le suivi des projets

Description

Ce projet a pour objectif de développer une plateforme web innovante intégrant l'intelligence artificielle, conçue pour centraliser, simplifier et automatiser la gestion des projets.

Elle permet aux équipes et aux responsables de planifier les tâches de manière efficace, de suivre leur avancement en temps réel, d'automatiser les alertes et la génération de rapports, tout en favorisant la collaboration.

Grâce à des tableaux de bord interactifs et des indicateurs clés de performance, cette solution contribue à accroître la productivité, à respecter les délais et à faciliter les prises de décision dans un environnement professionnel contemporain.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Génie Logiciel



6 mois



IA, NestJS, Angular, MongoDB



Développement d'une application Autosar pour les fonctions d'accès au véhicule

Description

Ce projet vise à construire une application d'accès voiture fonctionnant sur l'unité centrale électronique du véhicule (ECU BCE25), en intégrant les standards AUTOSAR.

Il inclut la mise en place de tests automatiques via un système d'intégration continue (CI) et la vérification logicielle par des tests Software-in-the-Loop (SIL) utilisant Robot Framework, afin d'assurer la fiabilité et la robustesse du système.

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



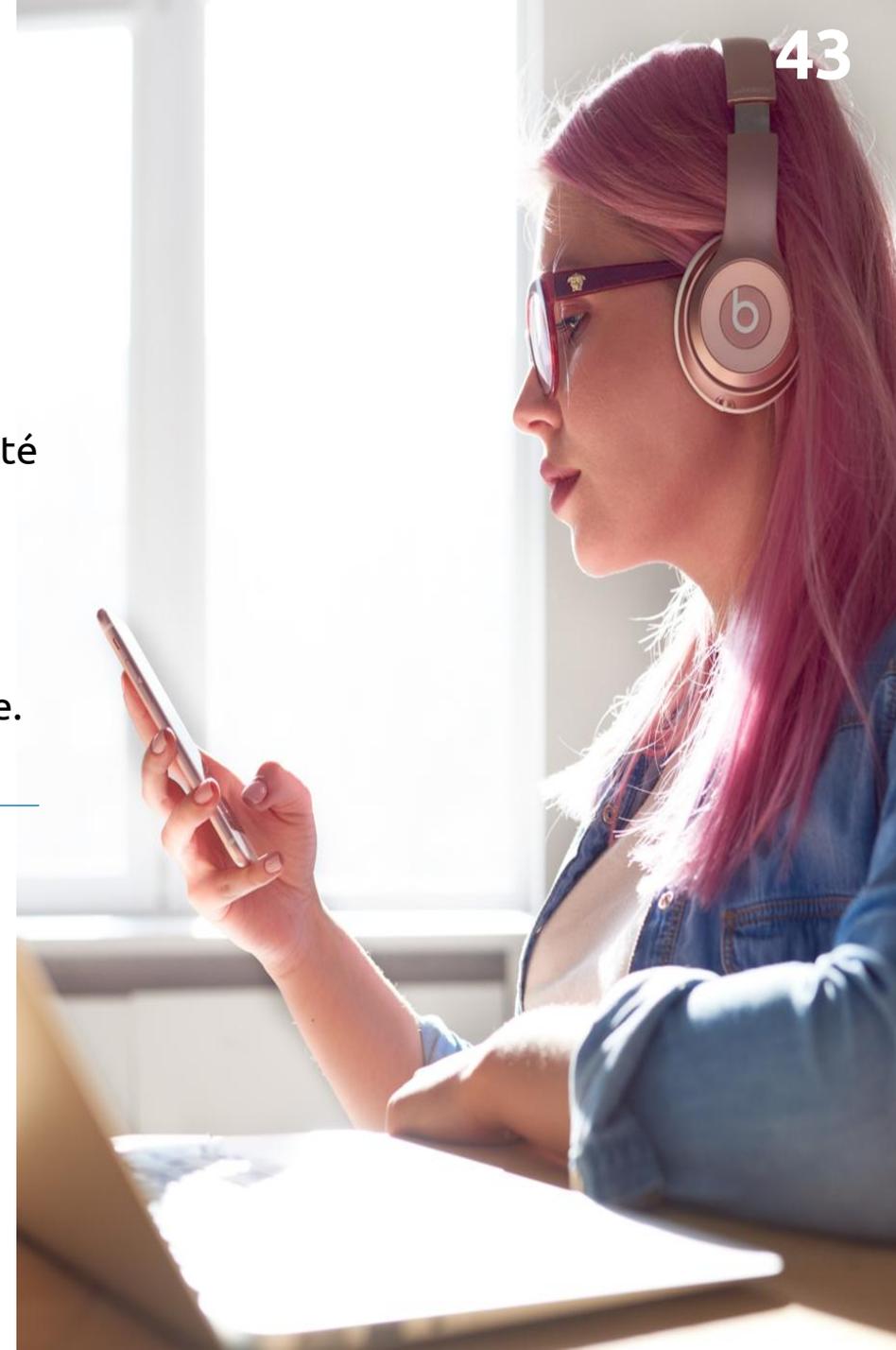
Systèmes Embarqués



6 mois



AUTOSAR, Automotive, ECU, POO, C++, Python, UML, LIN and CAN



Développement d'une application AUTOSAR pour le contrôle de l'éclairage automobile

Description

Ce projet a pour objectif le développement d'une application d'éclairage pour véhicule, déployée sur l'unité centrale électronique, conformément à la norme AUTOSAR.

Il comprend également l'implémentation d'un système d'intégration continue (CI) pour l'automatisation des tests, ainsi que la validation logicielle via des tests Software-in-the-Loop (SIL) réalisés avec Robot Framework, afin de garantir la robustesse du logiciel.

Profil: Ingénieur

-  2 stagiaires
-  Systèmes Embarqués
-  6 mois
-  AUTOSAR, Automotive, ECU, POO, C++, Python, UML, LIN and CAN



Développement et vérification d'un prototype d'Air Data Computer sur STM32F4 selon les principes de la norme DO-178C

Description

Ce projet vise à développer un prototype d'ordinateur de données aériennes (ADC) basé sur une plateforme matérielle STM32F4, capable de mesurer la pression statique et dynamique ainsi que la température, de calculer la vitesse calibrée (CAS/TAS), l'altitude pression et le nombre de Mach, d'afficher ces valeurs et de générer des alertes.

Le processus suit une démarche conforme à la norme DO-178C.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Systèmes Embarqués



9 mois



STM32F4, C, UART, SPI, I2C, CAN, GPIO, Ethernet



Système intelligent embarqué basé sur l'IA pour l'économie d'énergie dans un bâtiment

Description

Ce projet vise à concevoir un système embarqué intelligent capable de surveiller et d'optimiser la consommation énergétique d'un bâtiment en temps réel. Grâce à des capteurs IoT et des algorithmes d'intelligence artificielle, le système pourra analyser les habitudes des occupants, prédire les besoins énergétiques, et ajuster automatiquement les équipements (éclairage, chauffage, ventilation) pour minimiser les gaspillages.

L'objectif est de créer une solution autonome, évolutive et éco-responsable, intégrable dans des environnements résidentiels ou professionnels.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Systèmes Embarqués



6 mois



Python, Machine Learning, JSON



Outil intégré de gestion documentaire permettant l'automatisation des livraisons pour les projets avioniques

Description

Ce projet vise à concevoir un outil intégré de gestion documentaire dédié aux projets avioniques, afin d'automatiser le processus de remise des documents aux clients.

L'objectif principal est de centraliser les livrables, de gérer les différentes versions, de garantir la traçabilité, et de produire automatiquement les courriels de livraison en se basant sur les données extraites de l'outil de gestion de configuration Synergy.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



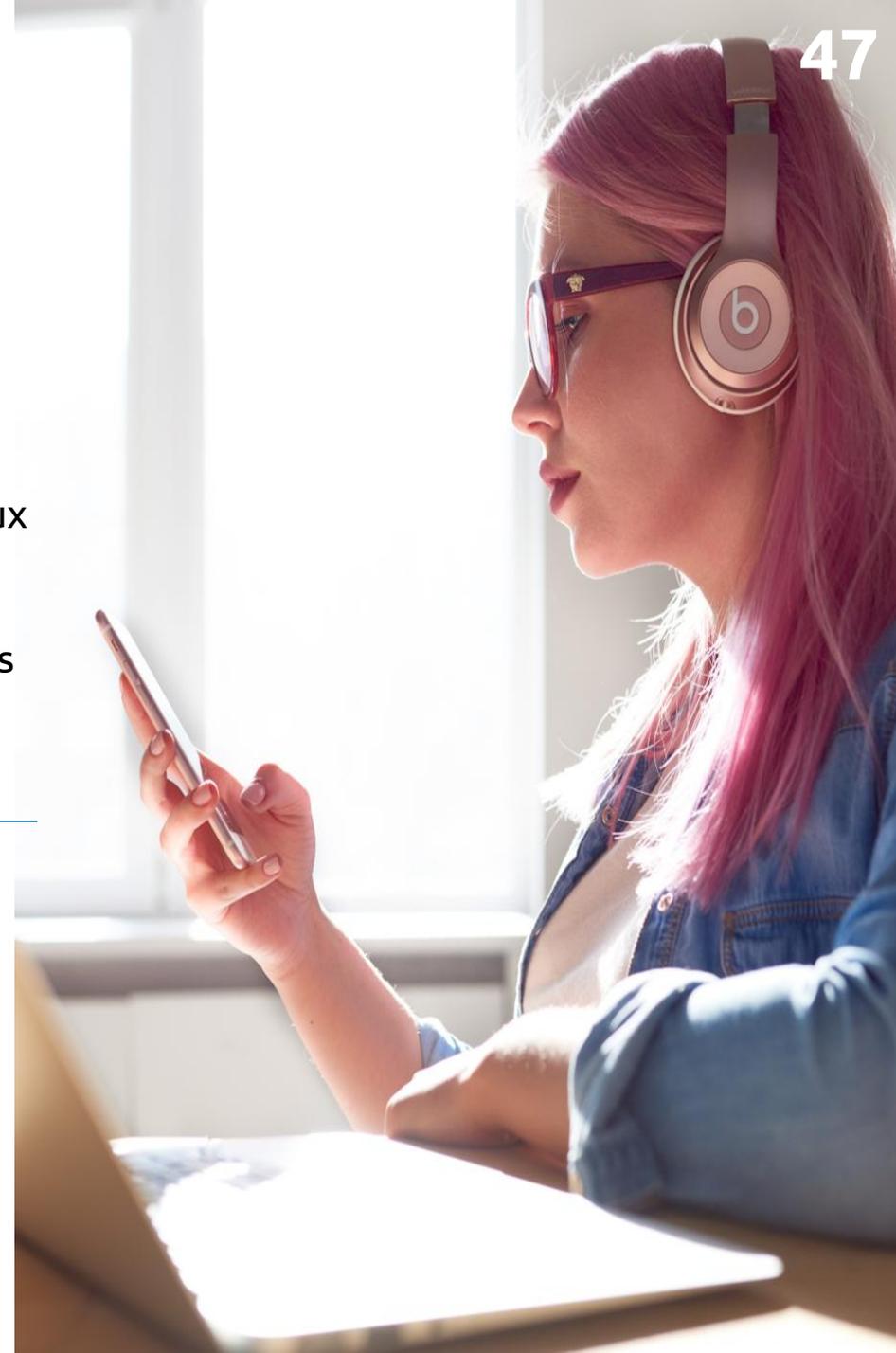
Génie Logiciel



6 mois à 9 mois



Python, Angular, MySQL, Synergy



Mise en place d'une Chaîne CI/CD pour le Test embarqué

Description

Ce projet a pour objectif de développer une chaîne CI/CD spécialement conçue pour les environnements embarqués critiques, incluant la génération automatique de cas de test à partir des exigences bas niveau.

Les tests seront réalisés à l'aide de RTRT sur simulateur, assurant une traçabilité complète entre les exigences, les tests et leurs résultats. L'enjeu principal est d'automatiser le processus de validation tout en garantissant le respect des exigences.

Profil: Ingénieur

-  2 stagiaires
-  Systèmes Embarqués
-  6 mois
-  Python, Shell.-RTRT, GitLab CI/CD, Jenkins ou Azure DevOps



Chaîne d'outils hybride intégrant l'IA pour le développement et la validation des logiciels aéronautique

Description

Ce projet consiste à développer une chaîne d'outils d'ingénierie intelligente pour le développement logiciel dans un environnement critique.

Cette chaîne permet de générer du code conforme à la norme DO-178C, des tests de vérification et des documents de traçabilité.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



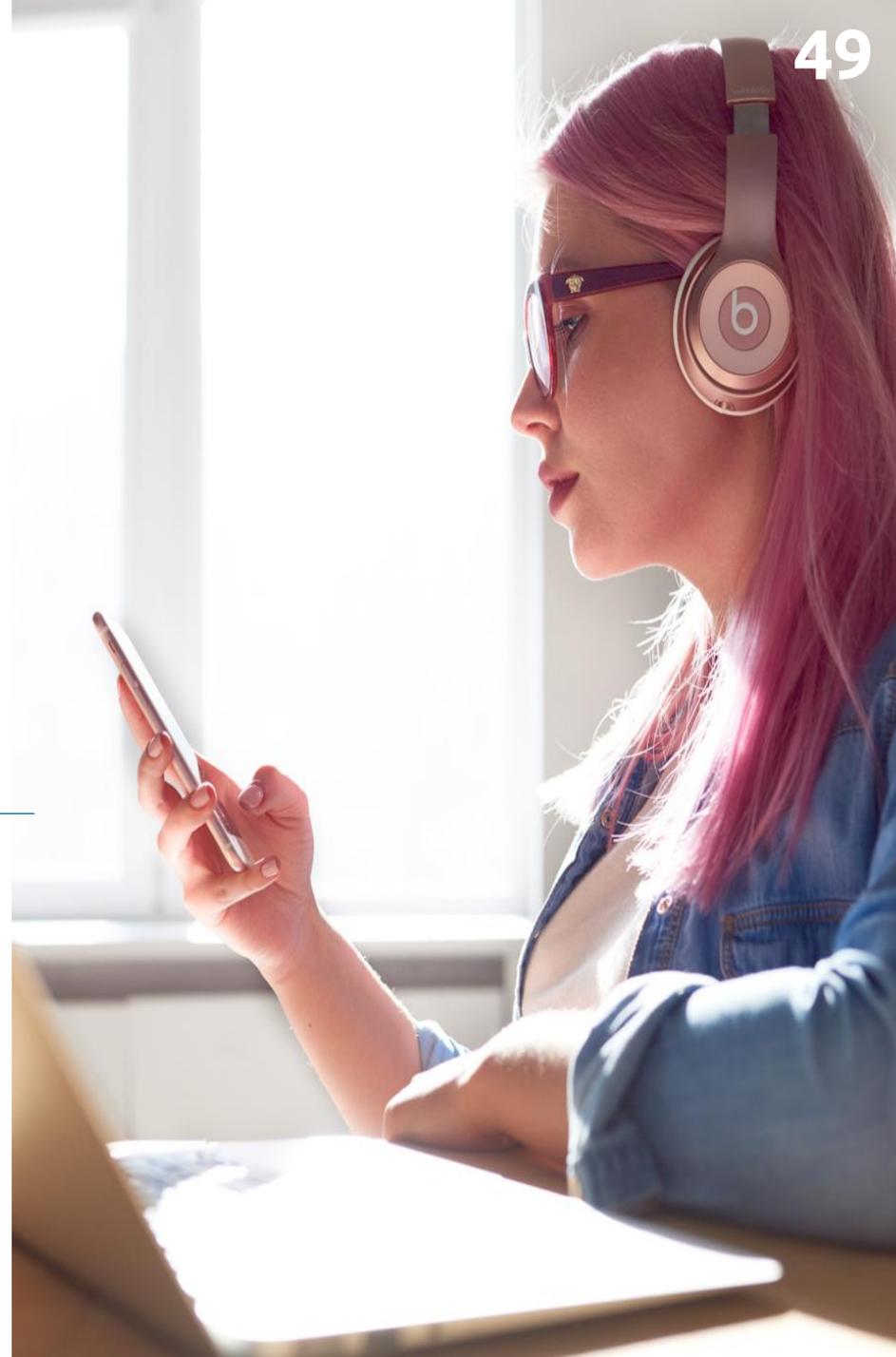
Systèmes Embarqués



6 mois



IA, C/C++ , Assembleur, Python, Scripting



Automatisation et verification des cas de test de validation selon la norme DO178

Description

Création d'un système d'automatisation avancé pour la génération et la validation des cas de test dans le domaine aérospatial, en conformité avec la norme DO-178.

L'outil permettra d'extraire automatiquement les données contenues dans les cas de test au format Word, de les transformer en formats structurés (JSON/XML/PTU), puis de vérifier leur cohérence avec les procédures de test existantes, dans le but d'améliorer la traçabilité et de minimiser les erreurs humaines.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Génie Logiciel



9 mois



Python – NLP – Front-End



Système de maintenance prédictive pour les véhicules

Description

Ce projet vise à concevoir un système de maintenance prédictive intelligent reposant sur l'intelligence artificielle, intégrant du matériel embarqué et des modèles d'apprentissage automatique afin de surveiller en temps réel l'état des véhicules, d'identifier les anomalies et d'anticiper les défaillances potentielles avant leur apparition.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Systèmes Embarqués



9 mois



STM32/Raspberry, Python, IA, SQL



Développement d'un catalogue de test configurable destiné aux protocoles de communication embarqués

Description

Ce projet vise à concevoir et à développer un catalogue logiciel configurable destiné à tester et valider le comportement des protocoles de communication embarqués, tels que CAN, UART et I2C.

L'outil offrira une interface utilisateur intuitive permettant aux ingénieurs de créer et d'exécuter rapidement des scénarios de test variés. Il intégrera des fonctionnalités clés comme la simulation de conditions de communication diverses, l'analyse en temps réel du trafic de données, et la génération de rapports détaillés.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Systèmes Embarqués



6 mois



Python, YAML, I2C, CAN, UART



Plateforme pour optimiser la gestion et le suivi des projets Aéronautiques

Description

Ce projet consiste à développer une plateforme intelligente visant à optimiser la gestion des projets avioniques critiques.

La plateforme intelligente utilise des technologies d'intelligence artificielle pour automatiser l'analyse des documents techniques, faciliter la planification des tâches et optimiser l'affectation des ressources.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Systèmes Logiciel



6 mois



IA, Python/C , SQL / NoSQL, Scripting, Git / GitLab, Flask



Assistant intelligent dédié à l'extraction d'informations issues des documents et vidéos internes d'une entreprise

Description

Ce projet vise à développer un assistant intelligent capable d'extraire, analyser et résumer automatiquement les informations provenant à la fois des documents internes (PDF, Word, etc.) et des vidéos d'entreprise (réunions, formations, présentations). L'objectif est de permettre aux employés de poser des questions sur le contenu de ces sources et d'obtenir des réponses précises, quel que soit le format du support ou la langue utilisée.

Le système exploitera des techniques de traitement du langage naturel (NLP) et d'analyse vidéo, tout en respectant la confidentialité des données internes de l'entreprise.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Data & IA



6 mois



Python, LangChain, Whisper, Streamlit, Git, IA



Développement d'un assistant conversationnel intelligent pour l'exploitation de la documentation projet

Description

Ce projet consiste à développer un assistant IA qui lit les fichiers PDF, Word et la documentation wiki, puis répond aux questions en langage naturel.

Il facilite l'intégration des nouveaux employés en leur offrant un accès rapide aux connaissances du projet.

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



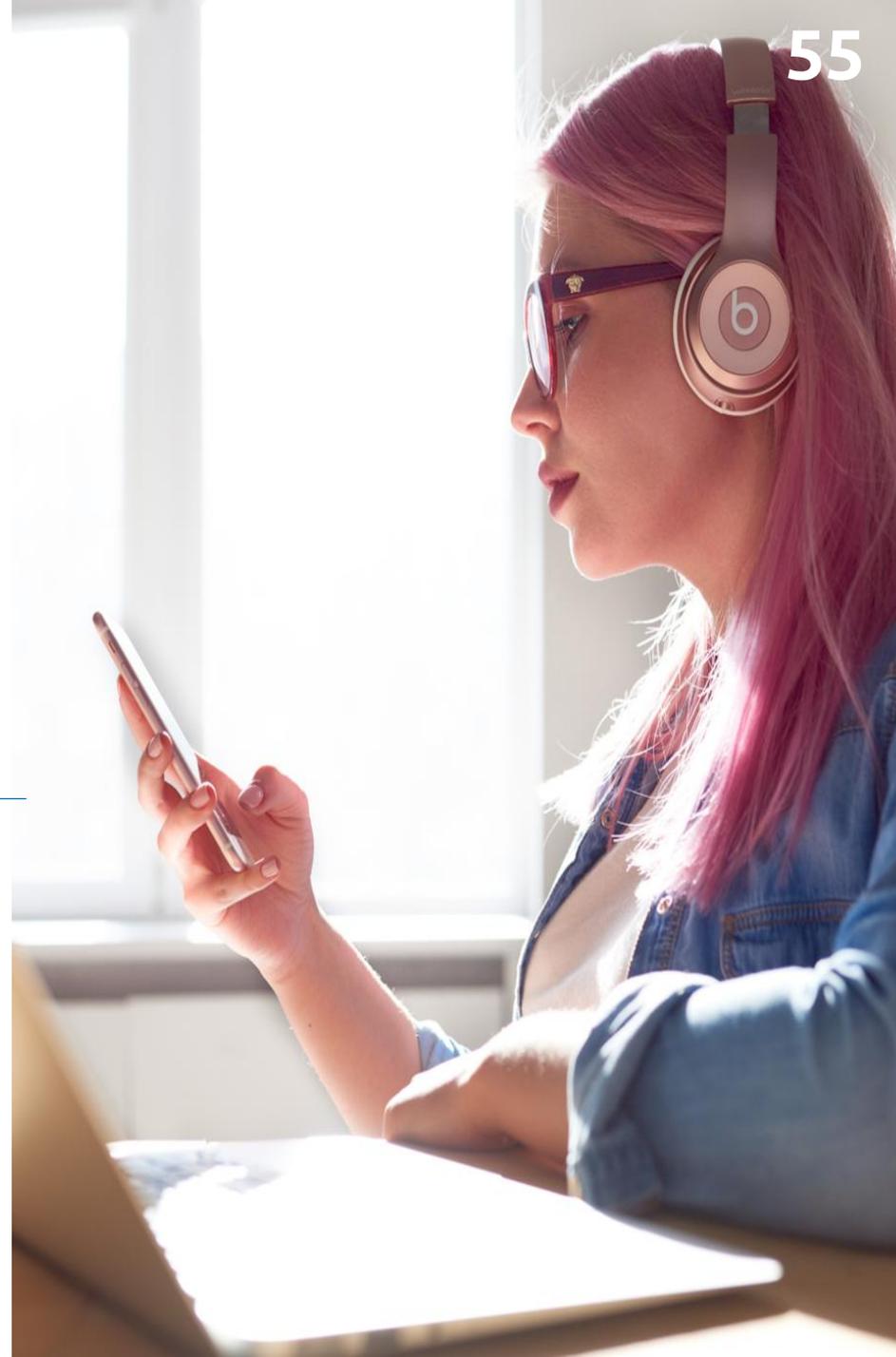
(1) Génie Logiciel
(1) Data & IA



6 mois



Programmation, Linux, SQL, JavaScript, IA



Système d'optimisation basé sur l'IA pour l'allocation des ressources dans les réseaux 5G

Description

Ce projet consiste à développer un système d'optimisation basé sur l'intelligence artificielle pour l'allocation des ressources dans les réseaux 5G, afin d'améliorer la qualité de service (QoS).

L'approche proposée permettra une gestion intelligente et dynamique des ressources du réseau en fonction des besoins des utilisateurs et des conditions du trafic.

Profil: Ingénieur



3 stagiaires



Télécommunication



6 mois



Python / MATLAB, Jupiter, NS-3



Plateforme web intelligente pour la gestion des activités sociales et les team-building de l'entreprise

Description

Ce projet consiste à développer une plateforme interne pour la gestion des activités sociales et de team building.

Cet outil vise à centraliser l'organisation des événements, faciliter la participation des employés et renforcer la cohésion et le bien-être au sein de l'entreprise.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



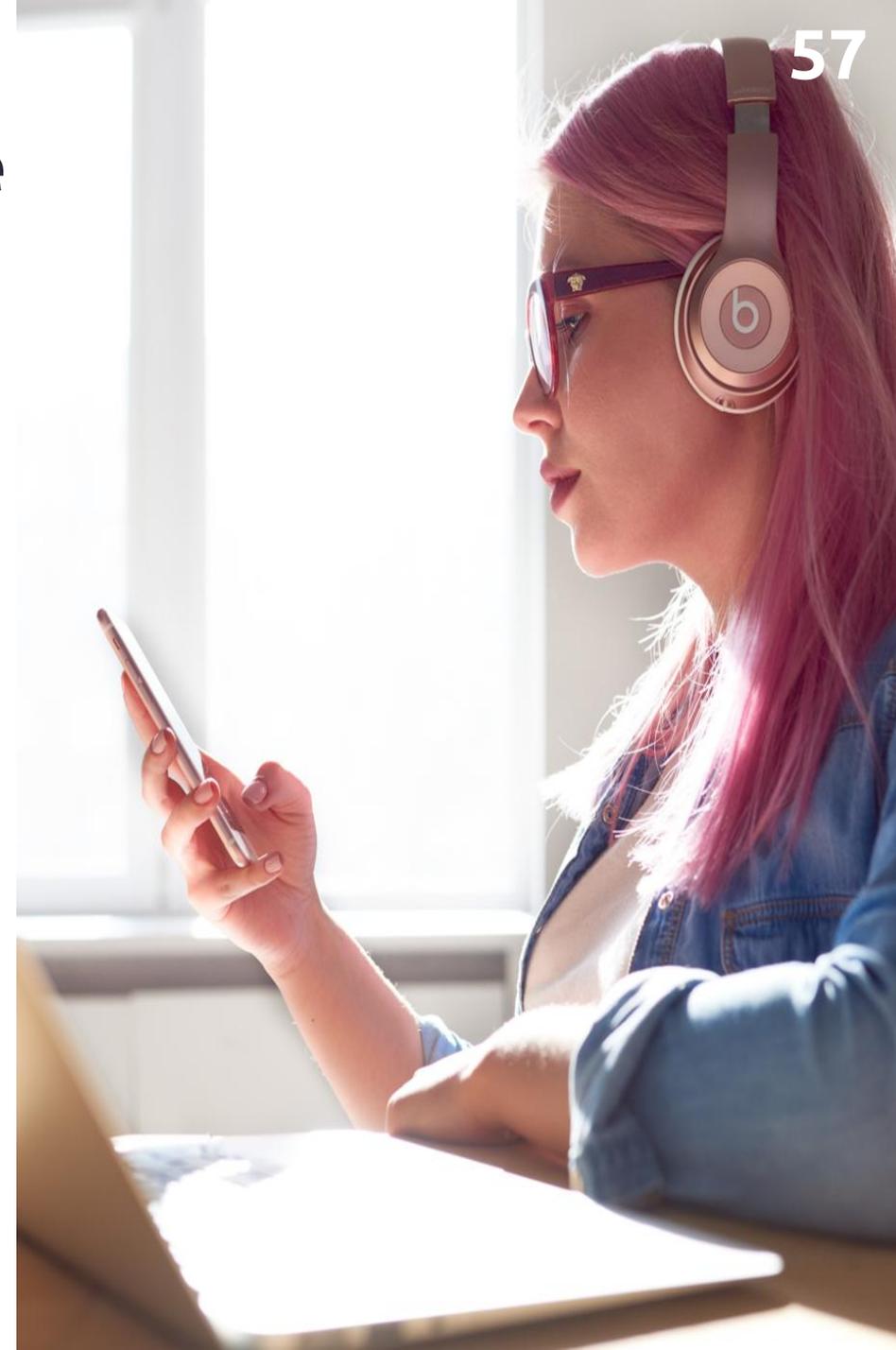
Génie Logiciel



6 mois



React / Angular, SpringBoot, PostgreSQL



Développement d'un assistant intelligent pour l'analyse et la revue automatisée de code

Description

Ce projet vise à créer un outil d'analyse de code pour les fichiers Python et C#, capable de détecter les erreurs fréquentes. Il utilise l'intelligence artificielle afin de produire automatiquement des commentaires pertinents durant les revues de code. Un tableau de bord web permet de visualiser les principales métriques du code. L'outil est également relié à Git, avec une intégration simple aux dépôts publics GitHub.

Profil: Ingénieur



1 stagiaire



Génie Logiciel



6 mois



Backend: PythonFastAPI, Flask, React,HTML/Bootstrap,Ollama



Développement d'une application Web et mobile intelligente pour la recherche de médicaments

Description

Ce projet vise à concevoir une application web et mobile destinée à simplifier l'accès aux médicaments en pharmacie. Pour répondre aux difficultés rencontrées par de nombreux patients dans la recherche de leurs traitements, cette solution ambitionne de créer un lien numérique efficace entre les patients et les pharmacies, afin d'améliorer la disponibilité et l'accessibilité des médicaments.

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



Génie Logiciel



6 mois



React, Node.js, IA, OCR, MongoDB



Développement d'un modèle IA pour la prédiction de fraude médicamenteuse

Description

Ce projet consiste à développer un système intelligent utilisant l'intelligence artificielle pour détecter et prédire les risques de fraude dans les prescriptions médicamenteuses. Le projet vise à créer une solution automatisée capable d'analyser les ordonnances et d'identifier les anomalies potentielles pour améliorer la sécurité et l'intégrité du système de santé (*).

() A noter que ce système ne prescrit pas et ne propose aucune alternative aux médicaments. Il se limite à l'identification de potentiels incohérences dans l'ordonnance médicale.*

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



Data & IA



6 mois



IA, ML, Data Analytics, Python



Optimisation intelligente du parcours de formation via l'IA générative

Description

Ce projet consiste à automatiser la recommandation des formations adaptées aux objectifs professionnels des collaborateurs définis dans la plateforme de gestion des performances.

Cette approche permet de:

- Analyser automatiquement les objectifs
- Extraire les compétences clés à développer
- Recommander des formations pertinentes
- Envoyer des notifications par email

Profil: Ingénieur



2 stagiaires



(1) Génie Logiciel
(1) Data & IA



6 mois



IA & NLP, Python, .Net, React, SMTP, PostgreSQL, MongoDB



Copilote médical basé sur l'IA générative pour les médecins

Description

Le but de ce projet est de développer un assistant IA capable de :

- Examiner les dossiers des patients
- Résumer les publications médicales récentes
- Fournir des recommandations de traitement accompagnées de justifications et d'explications approfondies (*)
- Réduire les coûts associés aux traitements pour les patients.

() A noter que ce système ne prescrit pas de médicaments. En se basant sur le dossier fournit, il se limite à proposer un diagnostic et recommande des traitements théoriques selon leur classe thérapeutique.*

Profil: Ingénieur



3 stagiaires



(1) Génie Logiciel
(2) Data & IA



6 mois



Python , LangChain , GPT-4, MongoDB , PubMedAPI





**Soyons
connectés**

Email

stagetunisie.tn@capgemini.com

Suivez nos actualités sur notre site web

capgemini.com

Restez connectés sur nos médias



Inspirez-vous des dernières tendances technologiques et d'innovation

capgemini.com/research/

A propos de Capgemini

Capgemini, partenaire de la transformation business et technologique de ses clients, les accompagne dans leur transition vers un monde plus digital et durable, tout en créant un impact positif pour la société. Le Groupe, responsable et multiculturel, rassemble 340 000 collaborateurs dans plus de 50 pays. Depuis plus de 55 ans, ses clients lui font confiance pour répondre à l'ensemble de leurs besoins grâce à la technologie. Capgemini propose des services et solutions de bout en bout, allant de la stratégie et du design jusqu'à l'ingénierie, en tirant parti de ses compétences de pointe en intelligence artificielle, en cloud, et en data, ainsi que de son expertise sectorielle et de son écosystème de partenaires. Le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 22,5 milliards d'euros en 2023.

Get the future you want | www.capgemini.com

**Capgemini, le futur que vous voulez*



Copyright © 2024 Capgemini. Tous droits réservés.