

PFE Book Aion-Time 2025-2026



AION-TIME

Qui sommes-nous ?

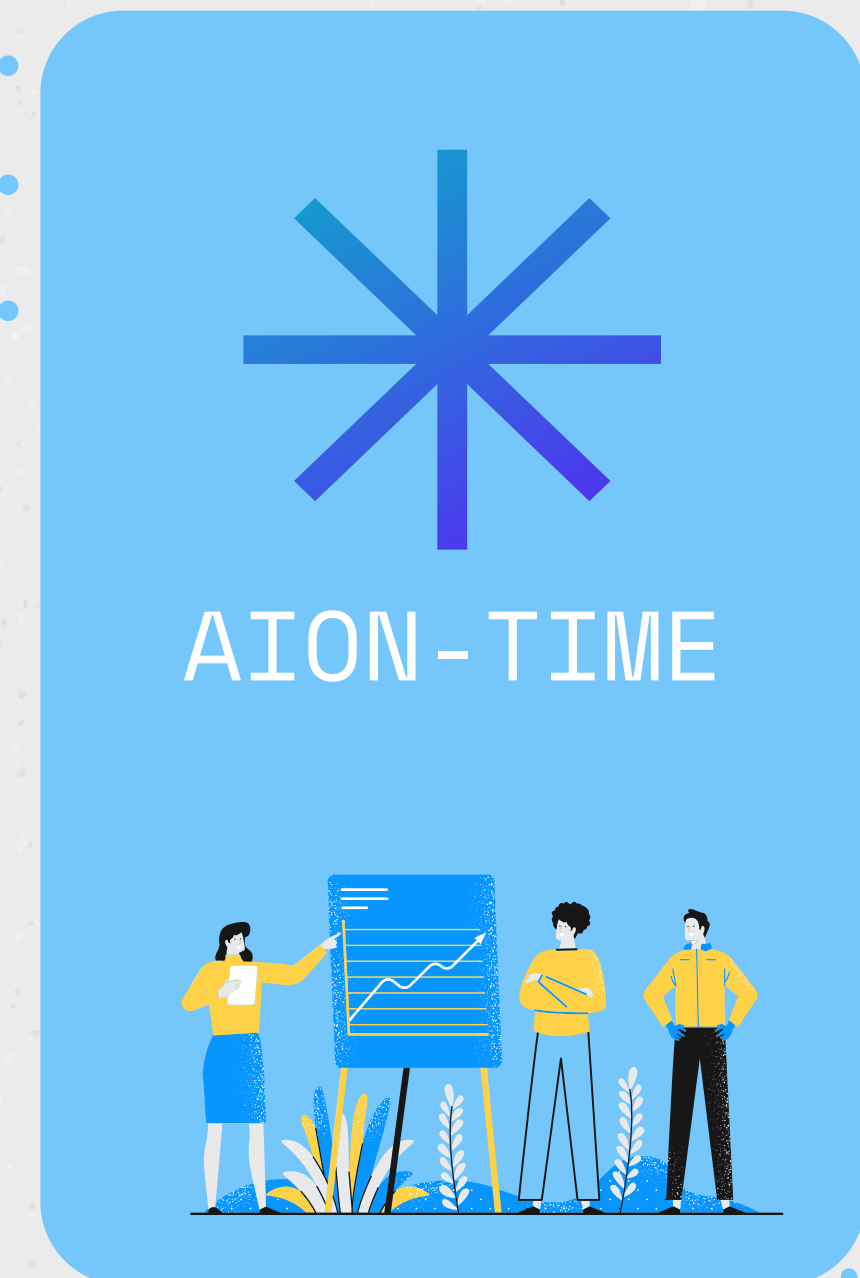
AionTime est une jeune équipe passionnée par la technologie, l'intelligence artificielle et l'innovation cloud-native.

Nous concevons des solutions intelligentes et connectées destinées à améliorer les performances des entreprises à travers des outils modernes et automatisés.

Notre vision :

Rendre les systèmes d'information plus intelligents, observables et autonomes grâce à l'IA et à l'automatisation.

Notre site web : <https://www.aion-time.com/>



L'IA au cœur de notre vision

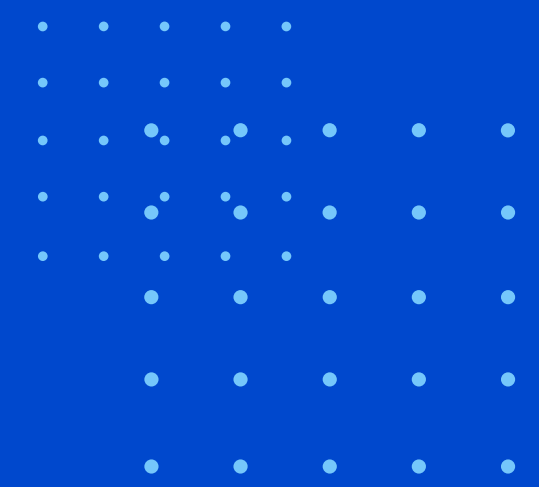
Nous intégrons l'intelligence artificielle comme moteur Nous intégrons l'intelligence artificielle comme moteur d'innovation pour automatiser, anticiper et améliorer continuellement nos processus métier, en rendant chaque processus intelligent, adaptatif et optimisé par l'IA.



Des sujets connectés, une vision commune

Chaque sujet traite un domaine précis, tout en restant interconnecté aux autres par l'intelligence artificielle afin de constituer un ensemble cohérent et évolutif. Regroupés, certains de ces sujets aboutissent à la conception d'un produit final prêt à l'exploitation.



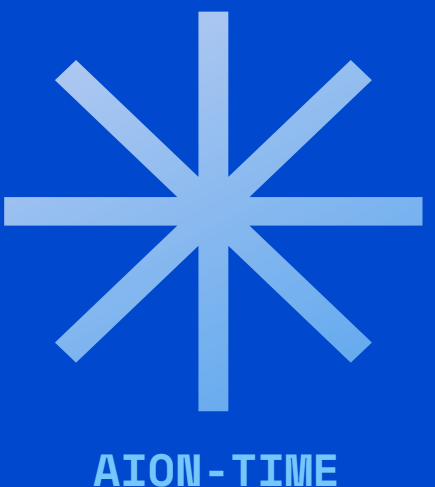


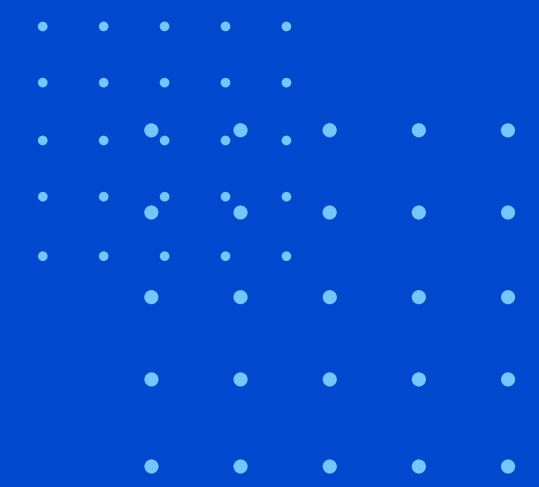
Sujet 2501-A : Back Office – Piloté par l'IA

- Génération de contenu assistée par IA (descriptions, promotions, réponses clients)
- Tableau de bord intelligent avec analyses de ventes et recommandations stratégiques
- Gestion automatisée des produits, commandes et stocks par l'IA, sans saisie manuelle
- Tableau de bord intelligent, offrant analyses de ventes et recommandations stratégiques à la demande grâce à l'IA
- Personnalisation dynamique des catalogues et des offres selon les comportements d'achat, pilotée par l'IA
- Gestion intelligente des promotions et du système de fidélité, avec suggestions automatiques d'offres ciblées basées sur le profil client et l'historique d'achat

Stack technique :

React, Redux, Tailwind CSS, ChadCN, HeroUI, ChakraUI, Google Tag Manager, Facebook Pixel ,Google Analytics, LangChain, LangGraph, LangSmith, Ragas, Python, FastAPI, SQL Server, GraphQL, Apollo, Azure Boards, SonarCube, Docker





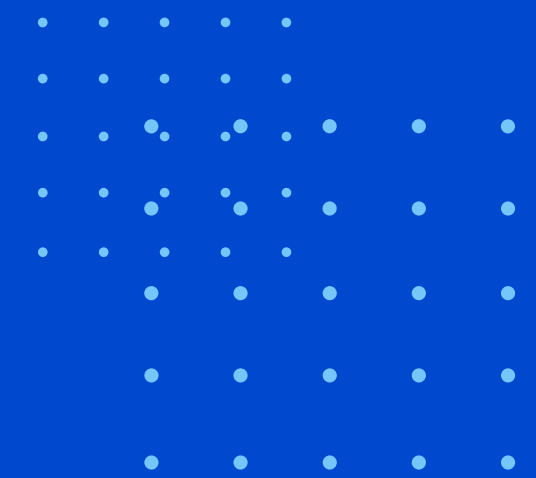
Sujet 2501-B : Front Office – Expérience client intelligente

- Développer les interfaces utilisateur principales du site (page d'accueil, catalogue, fiche produit, panier, paiement, profil client).
- Implémenter un rendu dynamique des composants et de l'apparence du site (thèmes, disposition, styles) selon les données de configuration et recommandations IA issues du Back Office et du ShopBuilder.
- Intégrer un moteur de recherche intelligent avec auto-complétion, suggestions et filtres dynamiques.
- Concevoir le processus complet de commande et de paiement, incluant la validation, le suivi, et la connexion aux passerelles de paiement.
- Garantir une expérience utilisateur fluide, dynamique et responsive, adaptée à chaque boutique et à chaque profil client.

Stack technique :

React, Redux, Tailwind CSS, ChadCN, HeroUI, ChakraUI, Google Tag Manager, Facebook Pixel ,Google Analytics, LangChain, LangGraph, LangSmith, Ragas, Python, FastAPI, SQL Server, GraphQL, Apollo, Azure Boards, SonarCube, Docker





Sujet 2501-C : ShopBuilder Studio – Création de boutique assistée par l'IA

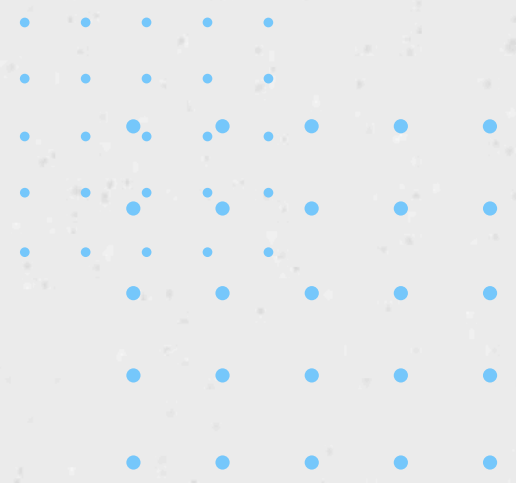
- Construire une boutique en quelques clics, sans compétences techniques
- Assistance intelligente pour la configuration des produits et des catégories
- Optimisation de l'expérience utilisateur dès le lancement
- Architecture SaaS multi-tenant, permettant à plusieurs boutiques de partager la même infrastructure tout en conservant leurs données et configurations séparées
- Support multi-store, pour gérer plusieurs boutiques depuis une seule interface et centraliser les données et configurations
- CMS intelligent permettant de gérer le contenu, les thèmes et la mise en page des sections du site, en s'adaptant aux recommandations de l'IA et aux préférences de l'utilisateur.

Stack technique :

React, Redux, Tailwind CSS, ChadCN, HeroUI, ChakraUI, Google Tag Manager, Facebook Pixel ,Google Analytics, LangChain, LangGraph, LangSmith, Ragas, Python, FastAPI, SQL Server, GraphQL, Apollo, Azure Boards, SonarCube, Docker



Silk Road ERP



Sujet 2502-A : Module Gestion Commerciale – Scalable avec l'IA

- Gestion intelligente des ventes et commandes, optimisée par l'IA
- Workflows automatisés et adaptatifs, pour optimiser les processus commerciaux sans intervention manuelle
- Centralisation et intégration des données, pour un accès unifié par Sellify
- Support d'analyses en temps réel, avec recommandations stratégiques à la demande
- Assistance IA sur demande, capable de répondre aux besoins spécifiques sans développement sur mesure

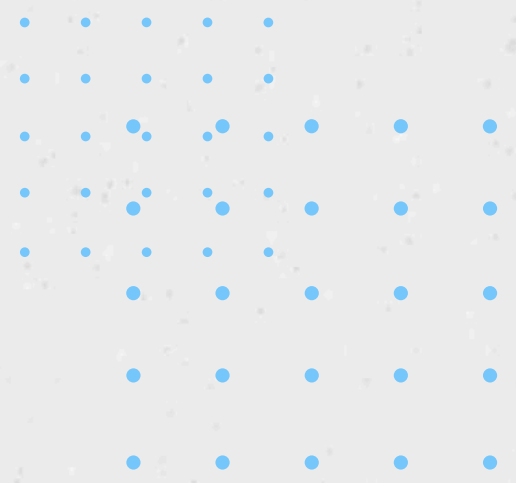
Stack technique :

.NET, C#, Blazor, Radzen, Minimal API, LangChain, LangGraph, LangSmith, Ragas, Python, FastAPI, SQL Server, OData, Entity Framework Core, SonarCube, Docker, Grafana, Grafan Loki, Serilog, Azure DevOps, GitHub



AION-TIME

Silk Road ERP



Sujet 2502-B : Module Comptabilité – Scalable avec l'IA

- Gestion automatique des écritures comptables, synchronisée avec le module Gestion Commerciale.
- Analyse intelligente des flux financiers, avec alertes et recommandations stratégiques à la demande
- Génération automatique de rapports périodiques, tels que bilan comptable et grand livre
- Workflows automatisés pour clôtures, rapprochements et validations, optimisés par l'IA
- Assistance IA sur demande, capable de répondre aux besoins spécifiques sans développement sur mesure

Stack technique :

.NET, C#, Blazor, Radzen, Minimal API, LangChain, LangGraph, LangSmith, Ragas, Python, FastAPI, SQL Server, OData, Entity Framework Core, SonarCube, Docker, Grafana, Grafan Loki, Serilog, Azure DevOps, GitHub



AION-TIME

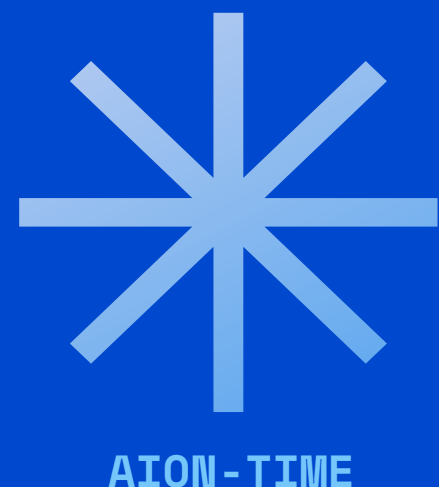
Aion Time

Sujet 2503-A : Suivi et planification des projets

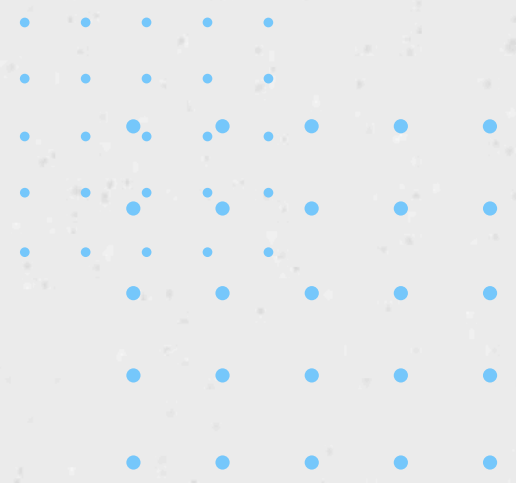
- Complément aux outils de gestion de projets existants pour centraliser les tâches comme Jira et Azure Boards
- Estimation des charges et priorisation des tâches via l'IA
- Suivi du temps et de la performance des équipes
- Workflows automatisés et adaptatifs, pour aligner les équipes et optimiser la productivité
- Notification proactive pour les retards ou blocages
- Assignment intelligente des tâches selon les compétences et disponibilités
- Visualisation du planning avec diagrammes de Gantt interactifs

Stack technique :

React, Redux, Tailwind CSS, ChadCN, LangChain, LangGraph, LangSmith, Ragas, Python, FastAPI, SQL Server, Azure Boards, SonarCube, Docker



AionOps



Sujet 2504-A : Outil d'observabilité intelligente pour Kubernetes

- Concevoir un tableau de bord web interactif pour visualiser l'état des microservices (pods, services, CPU, mémoire, latence...).
- Collecter les métriques en temps réel depuis Kubernetes via Prometheus et K8s API.
- Implémenter des algorithmes d'intelligence artificielle pour :
 - Détection d'anomalies
 - Prédiction des pannes
 - Recommandation d'actions correctives (scaling, redéploiement, allocation de ressources)
- Générer des rapports intelligents pour le suivi de la santé du cluster.

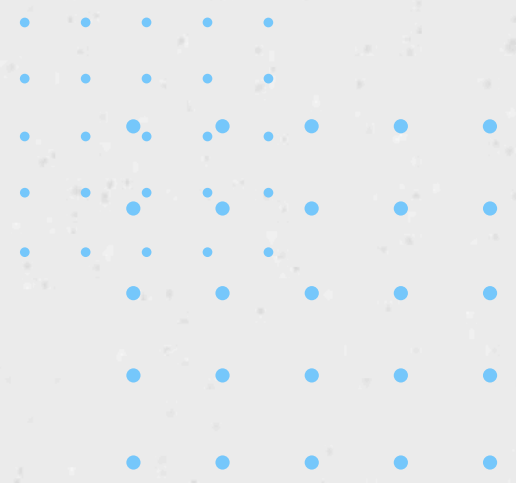
Stack technique :

Kubernetes, Minikube, Prometheus, Grafana, Kiali, Python (FastAPI), React, ML.NET, TensorFlow, Scikit-learn, Loki, Promtail, Docker, Helm



AION-TIME

AionOps



Sujet 2504-B : Observabilité intelligente et gestion proactive des incidents

- Surveillance continue des clusters Kubernetes avec traçage distribué via Istio, Kiali et Jaeger
- Détection automatique d'anomalies et analyse prédictive des incidents avant impact utilisateur
- Corrélation intelligente entre métriques, logs et traces pour diagnostic rapide de cause racine
- Agent AI SRE autonome capable d'investiguer et résoudre les incidents 24/7 sans intervention humaine
- Visualisation en temps réel des dépendances de services et topologie du mesh
- Intégration MCP pour collaboration avec autres agents IA (AionTime, AionViT)
- Alertes contextuelles avec recommandations automatiques de résolution

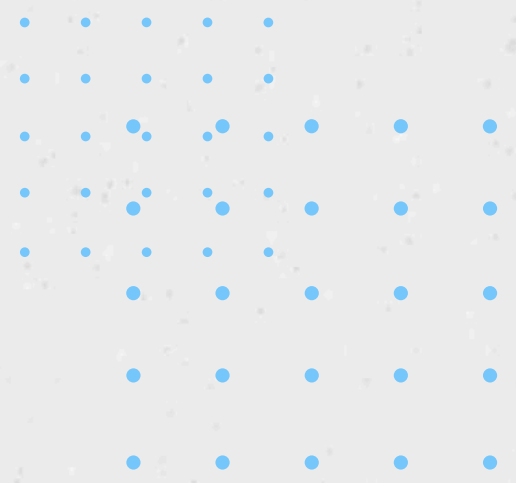
Stack technique :

Kubernetes, Istio, Kiali, Jaeger, Prometheus, Grafana, ELK Stack (Elasticsearch, Logstash, Kibana), OpenTelemetry, Python, Go, FastAPI, Redis, TimescaleDB, Apache Kafka, Datadog API, PagerDuty, Claude MCP, LangChain, Docker



AION-TIME

AionRest



Sujet 2506-A : Solution intelligente de gestion intégrée pour la restauration

- Gestion des recettes (ingrédients, quantités, coûts, calories)
- Gestion des entrepôts et du stock (entrées/sorties, inventaire)
- Gestion des fournisseurs et achats
- Suivi automatique de la validité et alertes sur les ingrédients périssables
 - Intégrer un module IA pour :
 - Prévoir les besoins en ingrédients selon les ventes
 - Détecter les anomalies dans les stocks
 - Suggérer des optimisations de commandes ou de production
 - Fournir un tableau de bord de performance (KPI : marge brute, gaspillage, stock critique, etc.)

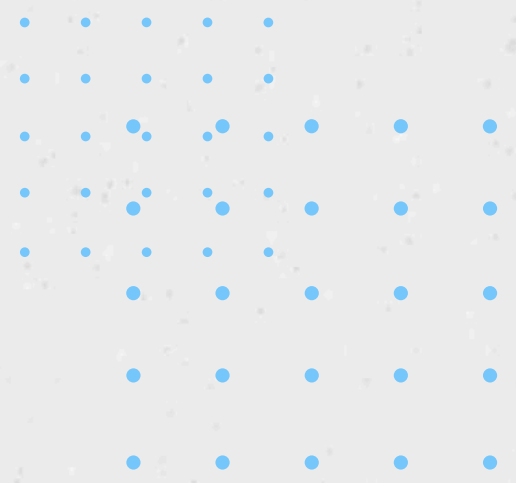
Stack technique :

React, Redux, Tailwind CSS, HeroUI, LangChain, LangGraph, LangSmith, Ragas, Python, FastAPI, C#, .NET, SQL Server, GraphQL, Apollo, SonarCube, Docker, Grafana



AION-TIME

AionRest



Sujet 2506-B : Développement d'une borne interactive intelligente pour la prise de commande

- Concevoir et développer une borne interactive tactile (interface intuitive, responsive, et multilingue).
- Intégrer la borne avec un backend de gestion des produits et commandes.
- Consulter le menu (photos, descriptions, allergènes)
- Passer une commande et payer directement
- Recevoir une notification (numéro, temps estimé, etc.)
- Implémenter un module IA pour :
 - Recommander des plats selon les préférences ou l'historique du client
 - Ajuster les offres en temps réel selon le stock ou l'heure
 - Synchroniser la borne avec AionRest (gestion du stock, validité, recettes, etc.).

Stack technique :

React, Redux, Tailwind CSS, HeroUI, LangChain, LangGraph, LangSmith, Ragas, Python, FastAPI, C#, .NET, SQL Server, GraphQL, Apollo, SonarCube, Docker, Grafana



AION-TIME

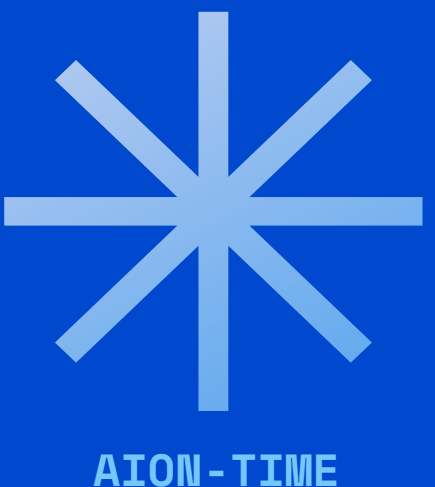
AionAdvisor

Sujet 2507-A : Analyse intelligente des sites e-commerce

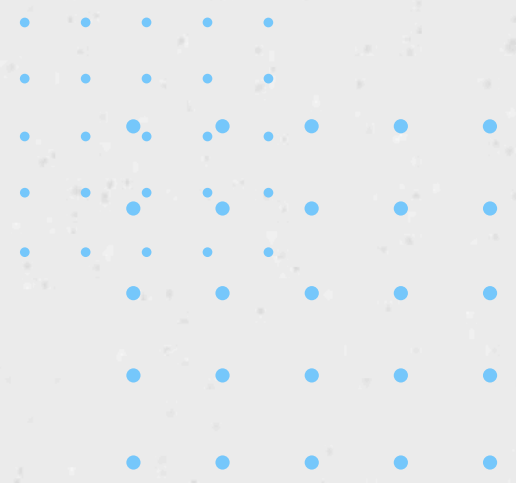
- Concevoir un système de scan automatique des sites e-commerce (titres, prix, avis, catégories, images, disponibilité, etc.).
- Mettre en place une pipeline de traitement des données pour nettoyer, structurer et stocker les informations extraites.
- Développer des modules d'intelligence artificielle capables de :
 - Détecter les variations et tendances de prix
 - Classer les produits selon leur catégorie et leur qualité
 - Analyser les avis clients (sentiment analysis)
 - Prédire la demande ou la popularité d'un produit
 - Générer des rapports d'analyse concurrentielle

Stack technique :

React, Redux, Tailwind CSS, HeroUI, LangChain, LangGraph, LangSmith, Ragas, Python, FastAPI, C#, .NET, SQL Server, GraphQL, Apollo, SonarCube, Docker, Grafana



AionReporting



Sujet 2508-A : Développement d'une plateforme de reporting (Report Builder)

- Développement d'un serveur de reporting et d'impression intégrable à toute application (ERP, CRM...).
- Report Builder visuel pour créer et configurer des modèles reliés à des API REST, GraphQL ou OData.
- IA intégrée pour générer des modèles, suggérer des visualisations et analyser les données.
- Génération automatique de rapports et documents (PDF, Excel, HTML) via des endpoints configurables.
- Architecture cloud-native et interopérable pour le déploiement dans tout environnement.

Stack technique :

React, Redux, Tailwind CSS, HeroUI, LangChain, LangGraph, LangSmith, Ragas, Python, FastAPI, C#, .NET, SQL Server, GraphQL, Apollo, SonarCube, Docker, Grafana



AION-TIME

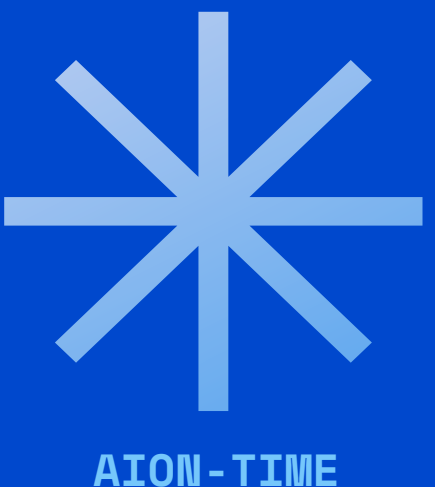
AionPass

Sujet 2509-A : Application mobile intelligente pour la gestion des abonnements et e-tickets

- Concevoir un système de scan automatique des sites e-commerce (titres, prix, avis, catégories, images, Concevoir une application mobile Flutter permettant de stocker, numériser et organiser diverses cartes :
 - abonnements, coupons, tickets électroniques, etc.
- Développer un module de scan intelligent (OCR + QR/Code-barres) pour extraire automatiquement les informations essentielles :
 - nom, date d'expiration, identifiants, codes QR.
- Mettre en place un système automatique de rappels et notifications avant l'expiration des abonnements ou tickets.
- Intégrer un module de réservation d'événements permettant à l'utilisateur d'acheter des e-tickets pour :
 - concerts, matchs, festivals, cinéma, théâtre, expositions...

Stack technique :

Flutter, Dart, Riverpod/Bloc, MLKit OCR, .NET, SQL Server, GraphQL, Docker, SonarCube, Grafana



AionTest

Sujet 2509-A : Plateforme de testing automatisé basée sur MCP & prompts intelligents

- Concevoir une plateforme permettant d'exécuter des tests automatisés sur des applications web à partir de simples prompts, sans écrire de code Selenium ou Playwright.
- Mettre en place un système basé sur MCP (Model Context Protocol) permettant à l'utilisateur d'interagir avec un agent de test qui génère, exécute et valide automatiquement les scénarios.
- Développer un moteur de testing intelligent capable de :
 - Générer des scénarios de test end-to-end à partir d'instructions textuelles
 - Traduire les prompts en actions Playwright/MCP (click, fill, navigate, assertions, etc.)
 - Exécuter les tests en temps réel et capturer logs, vidéos, captures d'écran
 - Détecter automatiquement les erreurs, réessayer les tests et proposer des corrections
 - Générer des rapports détaillés (pas à pas, résultats, coverage)
- Implémenter un tableau de bord permettant de suivre :
 - L'état des tests
 - L'historique des exécutions
 - La stabilité des scénarios
 - Les suggestions automatiques d'amélioration

Stack technique :

React, Tailwind CSS, HeroUI, Node.js, MCP, Playwright, LangChain, LangGraph, Python, FastAPI, SQL Server, Docker, SonarCube, Grafana



AION-TIME

Contact us

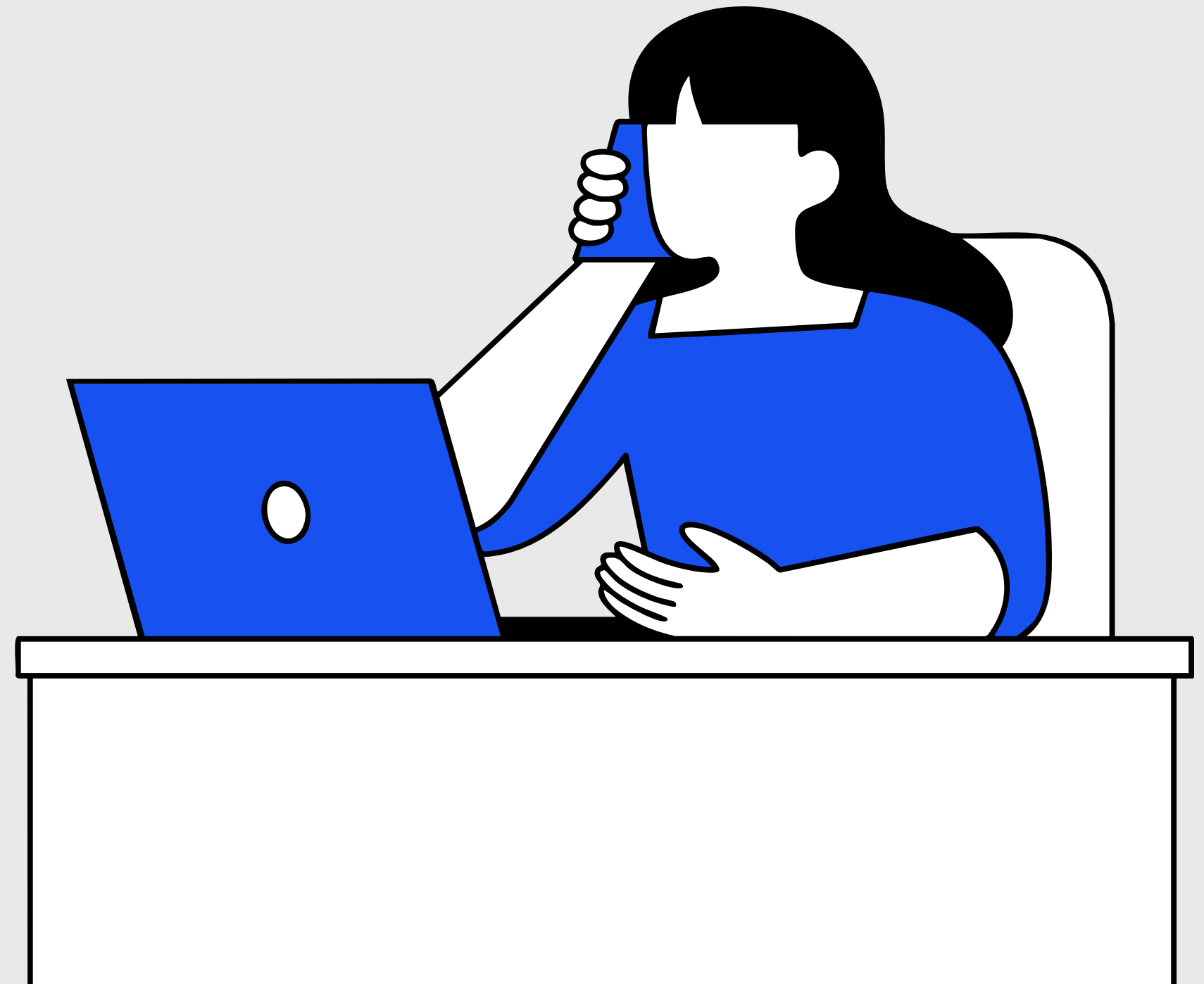


Email

`contact@aion-time.com`

LinkedIn

`linkedin.com/company/aiontime`





AionTime
AION-TIME

