



PFE BOOK 2026



“

Rejoindre Orange Tunisie, c'est faire le choix d'un environnement où l'innovation rencontre l'humain, et où chaque action est guidée par l'engagement et la quête de l'excellence.



À travers ce PFE Book, nous vous offrons l'opportunité unique de collaborer avec une équipe de professionnels passionnés et de vivre une expérience qui marquera le début d'un parcours professionnel épanouissant et plein de défis.

Dans le but de vous accompagner dans cette aventure, nous avons créé le programme « **Orange Future Talents** », un dispositif pensé pour révéler vos talents et vous offrir un environnement propice à votre développement personnel et professionnel.

Au plaisir de vous accueillir dans nos locaux !





Bienvenue Chez Orange Tunisie



Vous êtes étudiant(e) ingénieur (e) ou en licence à la recherche d'une entreprise capable de vous accueillir et de vous accompagner lors de votre stage de fin d'études ? Vous êtes passionné(e) par l'innovation et souhaitez donner un véritable sens à votre expérience professionnelle ? Vous êtes au bon endroit !

Depuis de nombreuses années, Orange Tunisie a fait de l'accueil des stagiaires en fin d'études une véritable tradition. Nous accordons une grande importance à l'intégration et au suivi de nos stagiaires, en leur offrant un cadre stimulant et un encadrement de qualité.



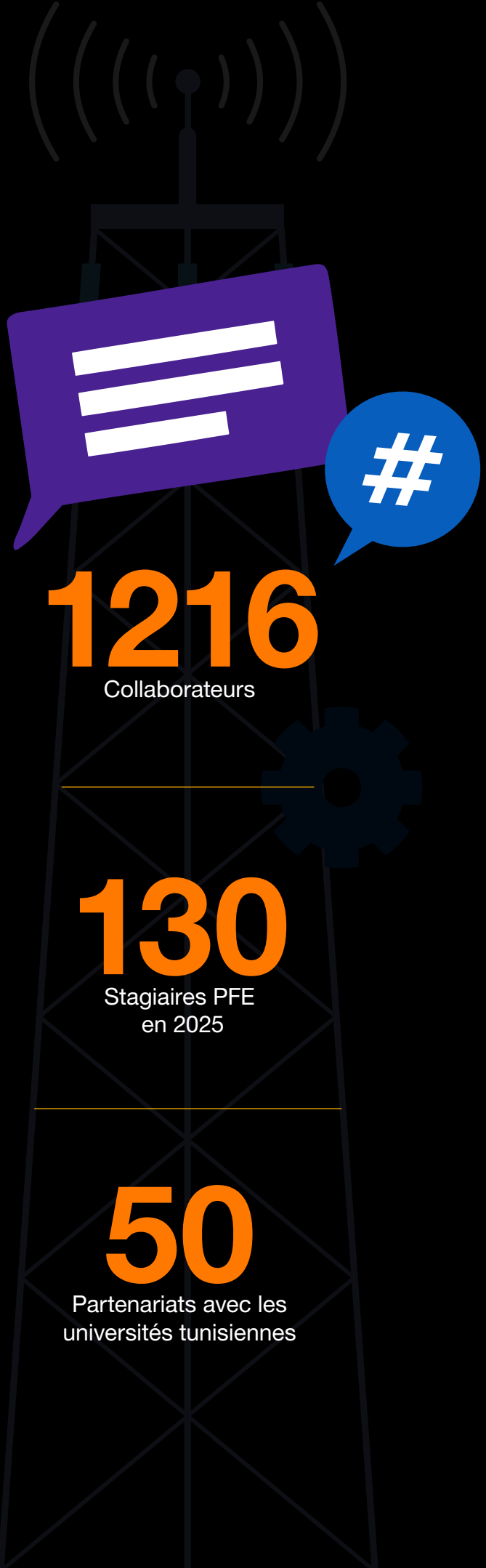
Choisissez Orange Tunisie

Orange Tunisie est un acteur majeur des télécommunications en Tunisie, reconnu pour son engagement envers l'innovation technologique et la qualité de ses services. Filiale du groupe Orange, l'entreprise allie expertise internationale et ancrage local pour offrir des solutions connectées adaptées aux besoins des particuliers, des entreprises.

Forte de ses valeurs humaines, Orange Tunisie place l'engagement, l'excellence et la responsabilité sociale au cœur de ses actions, contribuant ainsi au développement numérique et économique du pays.

Chez Orange Tunisie, nous nous engageons à :

- Mettre le bien-être de nos collaborateurs au cœur de nos priorités.
- Former les jeunes talents aux métiers de demain et soutenir l'innovation en Tunisie.
- Renforcer notre responsabilité sociétale auprès de nos parties prenantes et de notre écosystème, en développant des initiatives favorisant l'égalité, l'inclusion numérique, ainsi que la réduction de notre impact environnemental.



1216

Collaborateurs

130

Stagiaires PFE
en 2025

50

Partenariats avec les
universités tunisiennes

Comment Postuler



Nous vous proposons à travers ce livret une panoplie de sujets de stage PFE innovants.

Vous souhaitez partir à l'aventure et vivre une nouvelle expérience ? Faites votre choix de sujet et postulez avant le 30/11/2025 en suivant la démarche ci-dessous !



1

Choisissez le (s) sujet (s) qui vous intéresse(nt) parmi la liste des sujets mentionnés sur le PFE book.

2

Inscrivez-vous en cliquant sur le lien.

3

Remplissez soigneusement les informations demandées.

4

Vous pouvez choisir au maximum 03 sujets.

5

L'équipe RH vous contactera pour planifier les entretiens RH par métier.

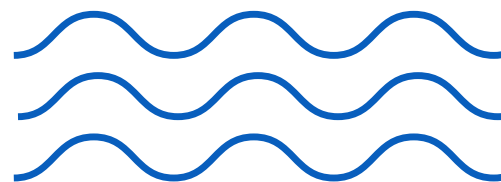
6

Si vous n'avez pas eu de retour dans les 2 semaines c'est que votre candidature n'a pas été retenue cette fois-ci.



Les sujets de la
Direction
Réseaux
& Services

DRS 001



Direction Réseaux et Services



Sujet :

Déploiement
d'une
plateforme
de MGT
centralisée
des Firewalls
Fortinet
pour le B2B
(FortiManager)

Description du sujet :

Installation, configuration
et mise en service de la
plateforme de management
des firewalls de type Fortinet
et intégration du parc des
CPE B2B en production chez
les clients entreprises

Diplôme et/ou

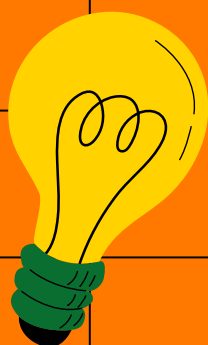
Technologies : Ingénieur
Réseaux Informatique

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

FACTORY B2B - INGENIERIE
SOLUTIONS B2B

**Nombre de stagiaires
requis :** 2





Sujet :

Conception
d'un Dashboard
automatisé
pour la gestion
des alarmes 5G



Description du sujet :

Besoin d'une application automatique pour suivre et gérer facilement les alarmes 5G. Cela aidera les équipes à réagir rapidement et à maintenir le réseau efficacement.

Diplôme et/ou Technologies :

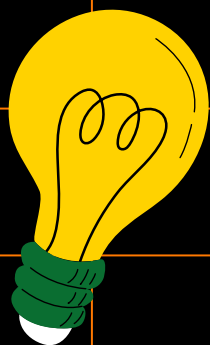
La maîtrise du développement, notamment en Python, est indispensable pour ce projet. Diplôme : Télécom/Informatique

Durée du stage : 3 mois

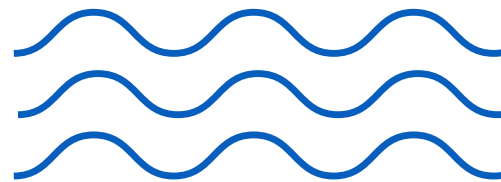
Entité d'accueil :

Support Radio et transmission FH - Support Trans

Nombre de stagiaires requis : 1



DRS 003



Direction Réseaux et Services



Sujet :

Statistique,
analyse
et gestion
automatisée
des incidents
RAN et ENV

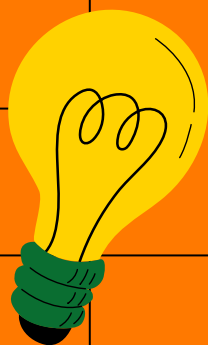
Description du sujet : Ce projet vise à développer une solution automatisée pour collecter, analyser statistiquement et gérer efficacement les incidents liés aux réseaux RAN et ENV. L'objectif est d'améliorer la réactivité et la qualité de la maintenance.

Diplôme et/ou Technologies : La maîtrise du développement, notamment en Python, ainsi que la maîtrise des bases de données est indispensable pour ce projet. Diplôme : Télécom/Informatique

Durée du stage : 4 mois

Entité d'accueil : Support Radio et transmission FH - Support Trans

Nombre de stagiaires requis : 2

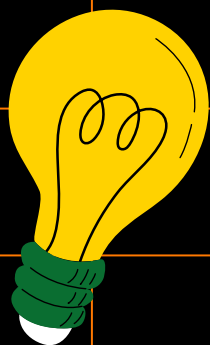




#

Sujet :

Conception d'un modèle d'intelligence artificielle pour la détection et la prédiction des spams à partir des logs d'une solution de messagerie



Description du sujet :

Conception d'un modèle d'intelligence artificielle capable de détecter et de prédire les spams à partir des logs d'une solution de messagerie. En exploitant les données issues des échanges électroniques, notamment les métadonnées des messages (heure d'envoi, expéditeur, fréquence, etc.), le modèle analyse et identifie les comportements et caractéristiques propres aux spams

Diplôme et/ou Technologies :

DATA Science/Intelligence Artificielle. Cycle d'ingénieur

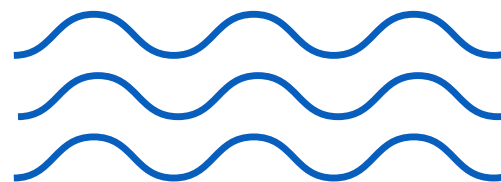
Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

Département VAS - Support Services et DATA

Nombre de stagiaires requis : 1

DRS 005



Direction Réseaux et Services



Sujet :

Conception et
implémentation
d'une
plateforme
centralisée des
données B2B

Description du sujet :

Plateforme de gestion unifiée
des données B2B avec
synchronisation automatisée

Détection automatique des
changements (Change Data
Capture)

Transport et diffusion des
événements (outils : Apache
Kafka)

Orchestration & flux de
données

Diplôme et/ou Technologies :

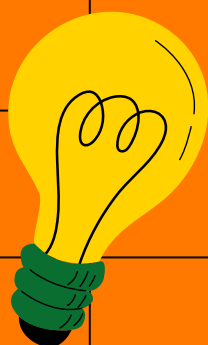
Développement + traitement
Data

Durée du stage : 4 à 6 mois

Entité d'accueil :

Factory B2B - Support
Entreprises

**Nombre de stagiaires
requis : 1**





Sujet :

Mise à niveau
du design
trans suivant
l'évolution
technologique
et de trafic 5G

Description du sujet :

Évolution des réseaux
de transmission face à
l'augmentation du trafic liée
à l'activation 5G : Monitoring
de la congestion, de la QoS et
de la dégradation sur les long
hauls

Diplôme et/ou Technologies :

Réseaux télécom – Ingénieur

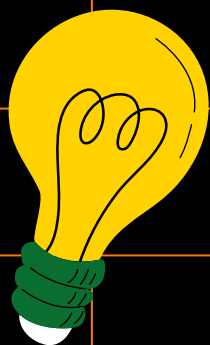
Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

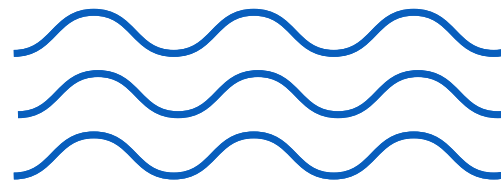
Réseaux télécom – Ingénieur

Nombre de stagiaires

requis : 1



DRS 007



Direction Réseaux et Services

#

Sujet :

Mise en place
d'une plateforme
de centralisation
et de gestion
des macros
d'automatisation
basée sur des
containers

Description du sujet :

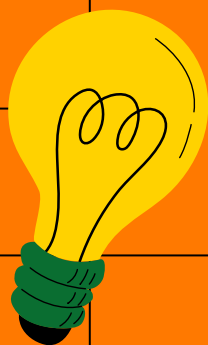
Le projet a pour objectif principal la mise en production d'un container Docker destiné à héberger et exécuter les macros d'automatisation dans un environnement maîtrisé et scalable. Cela inclut la préparation des scripts, la conteneurisation, les tests, le déploiement et la documentation du processus

Diplôme et/ou Technologies :
Telecom/Informatique/Dev

Durée du stage : 4 mois

Entité d'accueil :
RADIO – OPTIM

**Nombre de stagiaires
requis :** 1





Sujet :

Développement d'un tableau de bord intelligent pour la gestion d'inventaire réseau, le suivi des changements matériels et la supervision du bilan optique dans un environnement multi-technologies (Routeurs NE40 et WDM)

#

Description du sujet :

Inventaire automatique des équipements réseau (routeurs NE40, plateformes WDM) avec les uptimes et les versions actuelles et cibles.

Suivi et traçabilité des changements de cartes/sous-cartes/modules/châssis (ajout, swap, remplacement, suppression). Supervision du bilan optique sur les équipements NE40 et WDM avec alertes intelligentes (seuils configurables, tendances d'atténuation) en comparaison avec les seuils d'acceptance.

Tableau de bord centralisé accessible via interface web ergonomique.

Génération de rapports automatiques et périodiques pour l'exploitation et le management.

Diplôme et/ou Technologies :

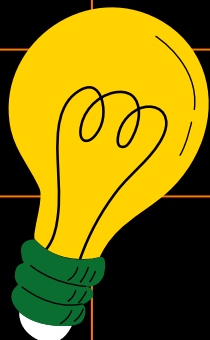
Backend : Python (FastAPI, Flask, Django), Frontend : React.js ou Angular (Tableaux, Graphiques interactifs), Base de données : PostgreSQL ou MongoDB, Visualisation : Grafana / D3.js / Recharts, Supervision réseau : SNMP, NetConf, Telemetry, API Huawei NCE (si dispo), Déploiement : Docker, Kubernetes (optionnel)

Durée du stage : 4 à 6 mois

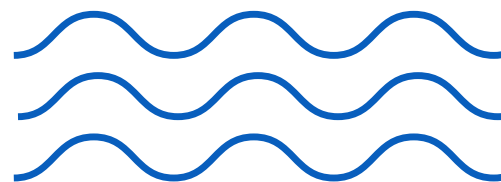
Entité d'accueil :

Département Support Backbone, Backhaul et sécurité

Nombre de stagiaires requis : 1



DRS 009



Direction Réseaux et Services



Sujet :

Mise en place
d'un tableau
de board des
noeuds Core PS

Description du sujet :

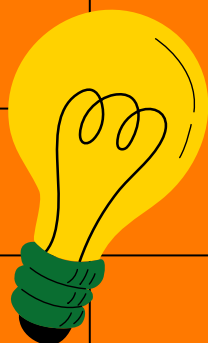
- Collecte et centralisation des données des nœuds
- Analyse et traitement des données collectées
- Conception et développement d'un tableau de bord interactif
- Déploiement et mise en production de la plateforme

Diplôme et/ou Technologies :
Télécom ou informatique

Durée du stage : 4 mois

Entité d'accueil :
Transport et Cœur Data -
Core Data

**Nombre de stagiaires
requis :** 1





Sujet :

Mise en place d'une application d'automatisation des activités Backhaul et B2B



Description du sujet :

- Etudier les processus actuels de mise en service et de maintenance des liens Backhaul et B2B.
- Identifier les tâches répétitives pouvant être automatisées (provisioning, configuration, tests, supervision).
- Définir une architecture logicielle adaptée (orchestrateur, API, base de données, interface utilisateur).
- Développer et implémenter des workflows user-friendly d'automatisation (ex. mise en service, vérification des ressources HW, génération des rapports mensuelles).
- Évaluer les gains en termes de temps, qualité et disponibilité du service.

Diplôme et/ou Technologies :

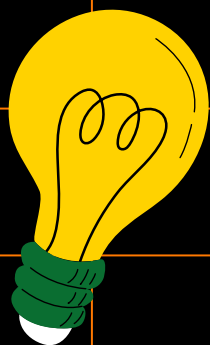
Connaissances réseaux, Python, data base / Telecom ou informatique : Cycle Ingénieur

Durée du stage : 6 mois

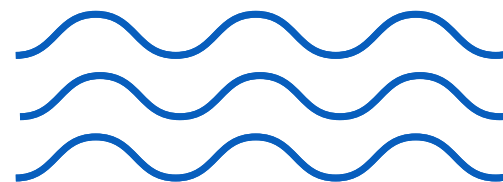
Entité d'accueil :

Transport et Cœur Data

Nombre de stagiaires requis : 1



DRS 011



Direction Réseaux et Services

#

Sujet :

Mise en place d'une plateforme intelligente de Logging des nœuds IP

Description du sujet :

- Collecter les logs des nœuds IP à travers un serveur Syslog
- Raffiner les messages Logs récupérés (suppression des doublons, classification par Date/sévérité)
- Mise en place d'une plateforme de visualisation des Logs

Diplôme et/ou Technologies :

Backend : Python (FastAPI, Flask, Django)

Connaissance de base réseau IP

Système de logging syslog

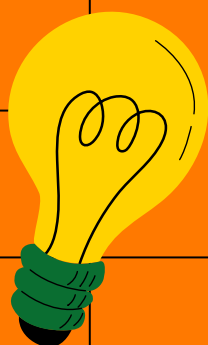
Diplôme Ingénieur

Durée du stage : 4 à 6 mois

Entité d'accueil :

Département Support Backbone, Backhaul et sécurité

Nombre de stagiaires requis : 1





Sujet :

Conception et implémentation d'une plateforme de gestion des incidents de sécurité (SIEM), visant à offrir une réponse automatisée aux incidents, favoriser une collaboration en temps réel, et garantir la protection des données sensibles



Description du sujet :

Ce projet de fin d'études a pour objectif de concevoir et de développer une plateforme SIEM (Security Information and Event Management) capable de centraliser, analyser et corrélérer les événements de sécurité au sein d'un système d'information. La plateforme intégrera des mécanismes de détection proactive des menaces, une réponse automatisée aux incidents (SOAR : Security Orchestration, Automation and Response), et des outils de collaboration en temps réel pour les équipes de sécurité.

Diplôme et/ou Technologies :

Réseaux et sécurité informatique,
Analyse et corrélation de logs

Programmation (Python conseillé),
Automatisation (scripts) ,Gestion de projet simple

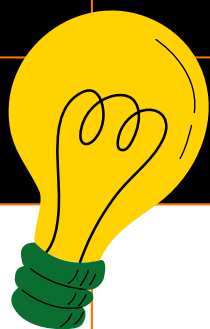
Collecte des logs : Filebeat ou Logstash (pour récupérer les logs), Syslog (pour centraliser les logs systèmes), Stockage des données : Elasticsearch (pour stocker et rechercher les logs)

Durée du stage : 4 à 6 mois

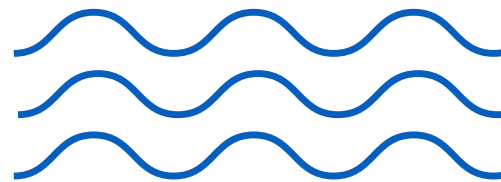
Entité d'accueil :

Département Support Backbone, Backhaul et sécurité

Nombre de stagiaires requis : 1



DRS 013



Direction Réseaux et Services

#

Sujet :

Automatisation
de la
migration d'un
environnement
Vmware vers
Open Stack

Description du sujet :

Développer une solution automatisée pour migrer des machines virtuelles (VM) de VMware (ESXi/vCenter) vers une infrastructure OpenStack, en utilisant des outils comme Migratekit, Virt-V2V ou Coriolis pour minimiser les temps d'arrêt. Intégrer des scripts Ansible ou Terraform pour orchestrer la découverte automatique des VM, la conversion des formats (VMDK vers QCOW2) et le déploiement dans Open Stack, tout en gérant les aspects de backup et de rollback

Diplôme et/ou Technologies :

Diplôme d'ingénieur

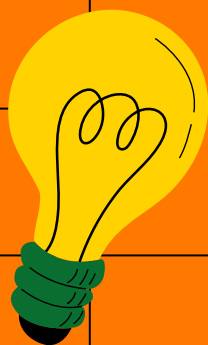
Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

DRS/DTO - infra et OSS

Nombre de stagiaires

requis : 1



 #

Sujet :

Automatisation
de la gestion
des incidents
dans un
environnement
cloud avec
AIOps

Description du sujet :

Concevoir, développer
et déployer une solution
AIOps pour automatiser la
détection, l'analyse et la
résolution des incidents dans
une infrastructure cloud tout
en intégrant une analyse
prédictive pour anticiper les
incidents SW et HW

Diplôme et/ou Technologies :

Diplôme d'ingénieur

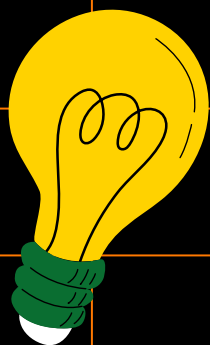
Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

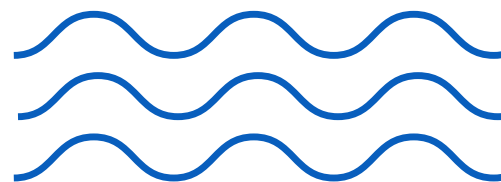
DRS/DTO - Infra et OSS

Nombre de stagiaires

requis : 1



DRS 015



Direction Réseaux et Services

#

Sujet :

Développement
d'un outil
open source
d'inventaire
automatisé
d'infrastructure
hybride avec
intégration
AIOps

Description du sujet :

Concevoir, développer et implémenter une solution pour inventorier automatiquement les ressources d'infrastructures hybrides

Utiliser des agents légers (comme des scripts Python ou des conteneurs) pour collecter des données en temps réel (hardware, software, configurations, métriques), stockées dans une base de données centralisée (PostgreSQL ou MongoDB).

Intégrer des fonctionnalités AIOps pour analyser les données via ML (par exemple, détection d'anomalies avec Scikit-learn) et générer des alertes prédictives sur les risques de défaillance ou d'obsolescence.

Diplôme et/ou Technologies :

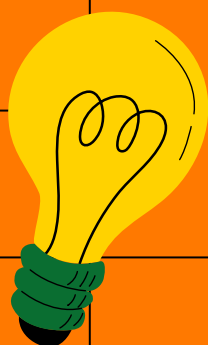
Diplôme d'ingénieur

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

DRS/DTO - infra et OSS

Nombre de stagiaires requis : 1





Sujet :

AI-driven
recommendation
system for
troubleshooting
and optimization

Description du sujet :

Develop GENAI chatboat that :

- Ingests multi-source mobile operator data (RAN KPI counters, core logs, CDRs, OSS alarms, coverage maps) to:
- Detect performance issues (coverage gaps, handover failures, QoS degradation).
- Recommend corrective actions (RAN parameter tweaks, capacity changes, ...).
- Provide natural-language explanations and prioritized action lists for engineers using GenAI.

Diplôme et/ou Technologies :

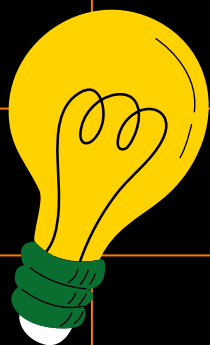
Diplôme d'ingénieur

Durée du stage : 6 mois

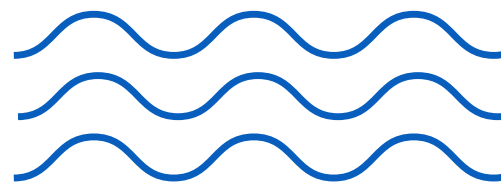
Entité d'accueil :

DRS/DTO - Infra et OSS

Nombre de stagiaires requis : 1



DRS 017



Direction Réseaux et Services

#

Sujet :

GEN-AI system
to check
vendor HLD/
LLD alignment
with relevant
standards

Description du sujet :

Develop GENAI chatboat that : Automatically review vendor HLD/LLD documents for compliance and alignment with relevant standards (3GPP, GSMA, NGMN) and operator policies and strategies, and produce prioritized, evidence-backed comments and remediation recommendations in natural language.

Diplôme et/ou Technologies :

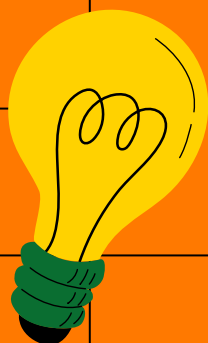
Data Science, GEN AI,
Telecom

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

DRS/DTO - Dimensionnement
et Architecture

**Nombre de stagiaires
requis : 2**





Sujet :

GEN-AI for
smart capex

Description du sujet :

Develop a GENAI system to justify and stimulate CAPEX investments in mobile operator.

Diplôme et/ou Technologies :

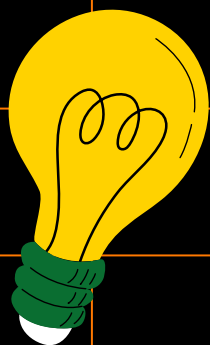
Data science, GEN AI, telecom

Durée du stage : 6 mois

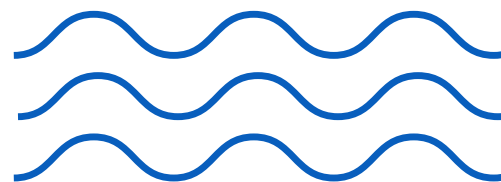
Entité d'accueil :

DRS/DTO -
Dimensionnement et
Architecture

**Nombre de stagiaires
requis : 2**



DRS 019



Direction Réseaux et Services

#

Sujet :

RCA
Analysis

Description du sujet :

Design and implement an AI/GenAI solution that automatically analyzes network incidents, alarms, KPIs, and call traces to identify the root cause of service degradations (dropped calls, poor QoE, outages, SLA violations).

Diplôme et/ou Technologies :

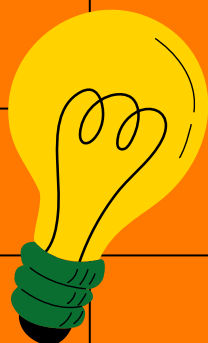
Data Science, GEN AI,
Telecom

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

DRS/DTO - Dimensionnement
et Architecture

**Nombre de stagiaires
requis :** 2





Sujet :

Développement
d'une application
mobile pour
la gestion des
tickets de
supervision sur le
terrain



Description du sujet :

Mettre en place une application mobile destinée aux techniciens et installateurs terrain, afin de faciliter la gestion du cycle de vie des tickets de supervision (création, validation, mise à jour, clôture). Cette solution permettra une meilleure coordination entre les équipes NOC (Network Operation Center) et terrain, tout en assurant un suivi en temps réel.

Diplôme et/ou Technologies :

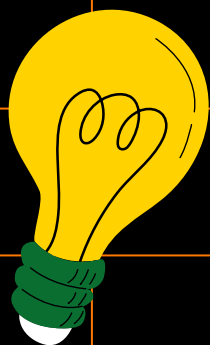
App Mobile, API

Durée du stage : 6 mois

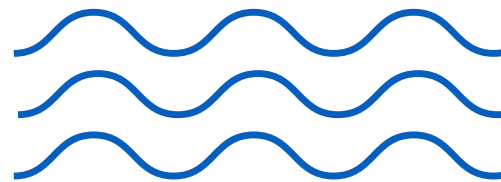
Entité d'accueil :

DRS/DTO – SMC Front

**Nombre de stagiaires
requis : 1**



DRS 021



Direction Réseaux et Services



Sujet :

Conception
d'une plateforme
intelligente
de gestion et
d'analyse des
plaintes clients

Description du sujet :

Développer une solution intégrée qui collecte, catégorise et analyse les plaintes clients liées aux services télécoms (qualité, coupures, lenteur, etc.), et qui fournit des recommandations automatiques aux équipes opérationnelles.

Analyse et classification des plaintes

Corrélation entre plaintes clients et indicateurs de QoS pour identifier rapidement les causes réseau probables.

Mise en place d'un moteur de priorisation des plaintes selon l'impact (nombre de clients affectés, criticité du service, localisation).

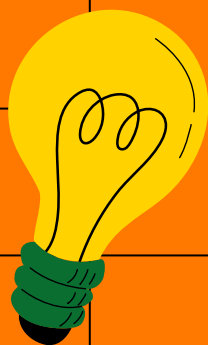
Visualisation sur tableau de bord avec heatmaps (zones les plus touchées).

Diplôme et/ou Technologies : Data science, GEN AI, Web Dev, telecom, GIS

Durée du stage : 6 mois

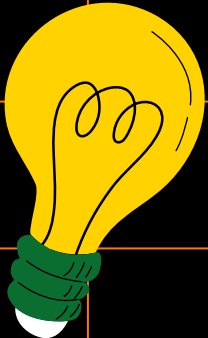
Entité d'accueil :
DRS/DTO – SMC BACK

Nombre de stagiaires requis : 2





Développement d'un tableau de bord unifié pour la supervision QoS, QoE et Plaintes



Description du sujet :

Concevoir une plateforme intégrée qui regroupe :

- Les KPIs réseau (QoS).
- Les indicateurs de qualité perçue (QoE : MOS, temps de buffering, vitesse de streaming).
- Les plaintes clients.

Le but est de fournir une vision 360° et un score global de la qualité de service par zone, par client et par technologie.

Définition d'un modèle composite de scoring QoE/QoS.

Intégration d'alertes intelligentes (croisement plainte + KPIs + QoE).

Mise en place de Dashboard interactifs multi-couches.

Diplôme et/ou Technologies :

Web Dev, data science, télécom

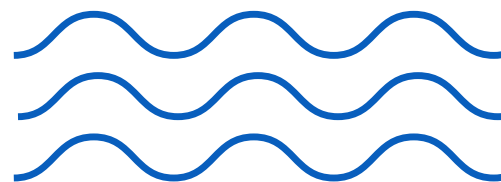
Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

DRS/DTO –SMC QoS

**Nombre de stagiaires
requis : 2**

DRS 023

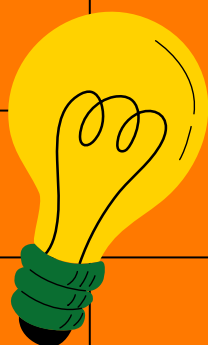


Direction Réseaux et Services

#

Sujet :

Conception et Développement d'une application de détection proactive des incidents réseaux et services via des algorithmes de machine Learning/ Deep Learning



Description du sujet :

Ce projet a pour objectif de mettre en place un outil intelligent et automatisé pour la détection proactive des incidents, basé sur les avancées technologiques en machine Learning et Deep Learning. L'objectif est de garantir une meilleure disponibilité des réseaux et services, tout en optimisant le travail des équipes techniques et en réduisant le temps de réponse face aux incidents

Diplôme et/ou Technologies :

Data science, AI

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

DRS/DTO – SMC QoS

Nombre de stagiaires

requis : 2



Sujet :

Develop a Chatbot Using Large Language Models to Assist and recommend network solutions during incidents

Description du sujet :

Develop a Chatbot Using Large Language Models to Assist and recommend network solutions during incidents.

Diplôme et/ou Technologies :

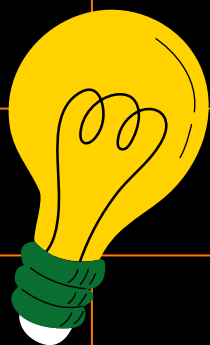
Large language models (LLM), Advanced programming languages, Scrum Framework, standards (3GPP, IETF, etc.)

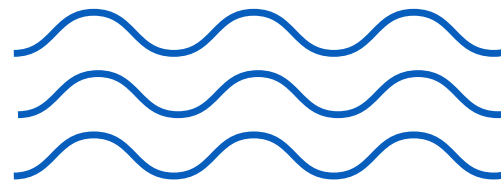
Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

DRS/DTO- Dimensionnement et Architecture

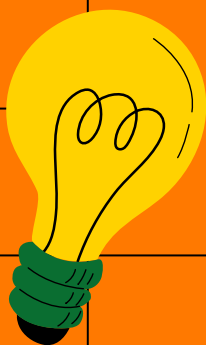
Nombre de stagiaires requis : 1





Sujet :

Développement
d'un outil
de gestion
centralisée des
catalogues
d'offres et de
services pour un
environnement
de Réseau
Intelligent (IN)



Description du sujet :

Problématique: Les opérateurs télécoms disposent de multiples offres et services (voix, data, VAS, promotions, bundles, etc.), souvent gérés via différents systèmes et formats. Le manque d'un outil unifié de gestion complique :

- La cohérence des données entre les plateformes IN, CRM et facturation,
- La rapidité de mise à jour et de déploiement des nouvelles offres,
- Le suivi technique de l'impact des changements sur le réseau intelligent.

Objectifs : Concevoir et développer un outil logiciel (web) permettant de :

Créer, modifier et supprimer des offres et services dans un catalogue centralisé,
Versionner et historiser les offres,
Générer automatiquement des scripts de configuration pour le réseau intelligent,
Exporter les catalogues dans différents formats (XML, JSON, Excel) pour intégration dans d'autres systèmes (CRM, Billing, etc.).

Mettre en place une base de données unifiée pour la gestion et le suivi des offres.

Diplôme et/ou Technologies :
télécommunication ou informatique

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :
Department IN - Support IN

Nombre de stagiaires requis : 1



Sujet :

Conception et développement d'un Chatbot intelligent basé sur l'IA pour l'assistance du système de Charging IN



Description du sujet :

Développer un chatbot intelligent capable de comprendre les requêtes en langage naturel liées au Charging (en français et/ou anglais).

Automatiser les réponses aux questions courantes :Vérification de solde, historique d'appels/recharges, statut d'un compte. Explication des erreurs de recharge ou de session.

Recommandations sur le diagnostic (exemple : «MSISDN bloqué pour fraude»).

Intégration avec les systèmes réels via API, scripts ou bases de données (par ex. SOAP/REST API du Charging, ou accès SQL aux logs/CDR).

Améliorer l'expérience utilisateur interne (équipes support/techniques) en réduisant le temps de résolution.

Diplôme et/ou Technologies :

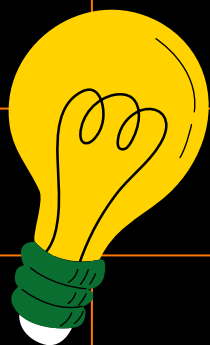
Télécommunication ou informatique
- Cycle ingénieur

Durée du stage : 6 mois

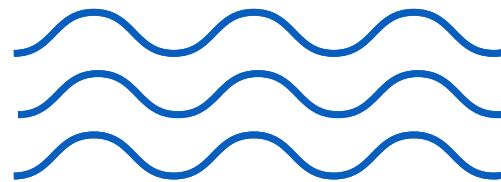
Entité d'accueil :

Department IN - Support IN

Nombre de stagiaires requis : 2



DRS 027

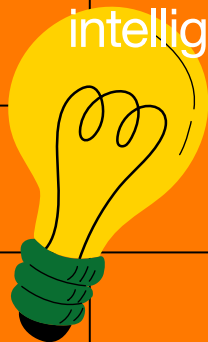


Direction Réseaux et Services

#

Sujet :

Développement d'un outil intelligent de gestion et d'optimisation des catalogues d'offres et services d'un opérateur télécom, intégrant des fonctionnalités d'IA pour la recommandation, la validation automatique et la prédiction d'impact sur le réseau intelligent



Description du sujet :

Problématique : Comment concevoir un outil unifié et intelligent qui permette non seulement de gérer efficacement le cycle de vie des offres et services, mais aussi d'apporter une assistance à la décision grâce à l'intelligence artificielle (IA) afin d'optimiser le catalogue et de réduire les risques d'erreurs dans le déploiement ?

Objectifs : Concevoir et développer un outil logiciel centralisé (application web) pour la gestion des catalogues d'offres et services : Création, modification, suppression et versionnage des offres, Export multi-format (XML, JSON, Excel) pour intégration avec les systèmes externes, Génération automatique de scripts de configuration pour les plateformes IN.

Diplôme et/ou Technologies :

Développement logiciel (Java/Python/ Node.js + Angular/React), Bases de données (PostgreSQL, Oracle ou équivalent), Connaissances en télécom et réseau intelligent (SCP, SDP, USSD, SMSC...), Techniques de Machine Learning / NLP appliquées aux télécoms (scikit-learn, TensorFlow, spaCy, etc.). Télécommunication ou informatique

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil : Department IN - Support IN

Nombre de stagiaires requis : 2



Sujet :

Développement
d'un système
d'Intelligence
Artificielle pour
la détection
proactive et la
prédiction des
anomalies dans
l'écosystème
Charging

Description du sujet :

Collecte et préparation des données:
Extraction de logs CCN, OCC, SDP, AIR,
NGVS. Historique des tickets incidents.
Séries temporelles des KPI (sessions, taux
d'erreur, latence, FD usage). Nettoyage,
normalisation et anonymisation des
données.

Modélisation IA / ML : Détection
d'anomalies : Isolation Forest,
Autoencoders, DBSCAN.

Séries temporelles : LSTM, GRU, Prophet,
Transformers.

Corrélation multi-nœuds (ex. anomalie
AIR, impact SDP).

Cas d'usage ciblés: OCC : prédiction de
saturation sessions GY lors de pics data.

SDP : anomalies de taxation temps réel

NGVS : détection de lenteur dans
génération/distribution des vouchers.

Déploiement d'un tableau de bord
intelligent :

Visualisation anomalies (Grafana/
Streamlit). Alertes prédictives.

Recommandations (restart process,
équilibrage, purge caches).

Diplôme et/ou Technologies :

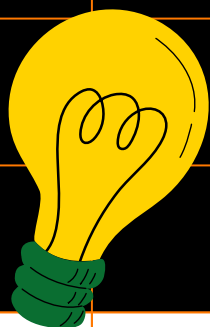
télécommunication ou informatique - cycle
ingénieur

Durée du stage : 6 mois

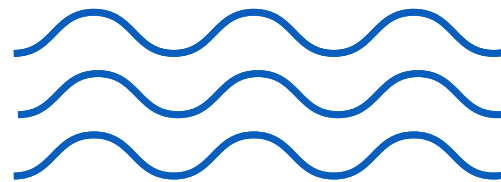
Entité d'accueil :

Department IN - Support IN

Nombre de stagiaires requis : 2



DRS 029



Direction Réseaux et Services



Sujet :

Développement
Backend &
Microservices
Python

Description du sujet :

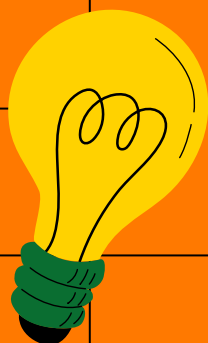
Conception et Développement
d'une Architecture Microservices
Python pour un Portail Interne avec
Intégration Base de donnée externe.

Diplôme et/ou Technologies :
Ingénieur (Bac+5)

Durée du stage : 4 à 6 mois

Entité d'accueil : Service SMC
Amélioration Continue Qos

Nombre de stagiaires requis : 1





DRS 030

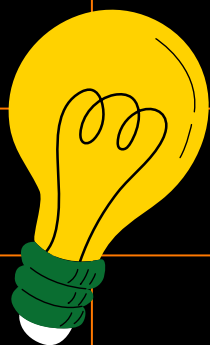


Direction Réseaux et Services



Sujet :

Développement
du portail :
Frontend &
Dashboard
Interactif



Description du sujet :

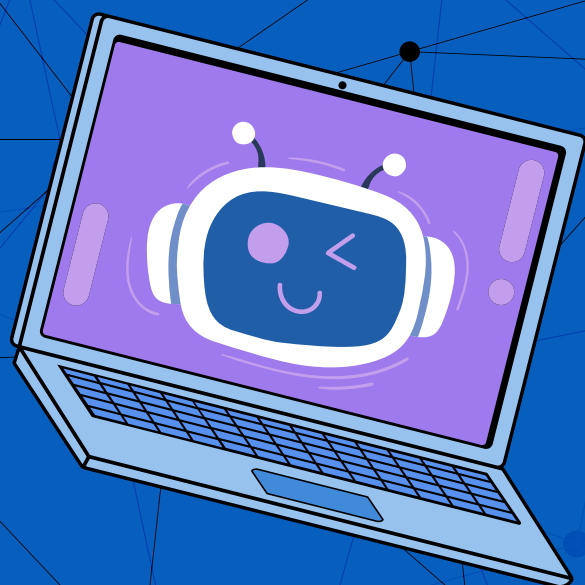
Conception et Réalisation d'un
portail Interactif avec Visualisation
Géographique des KPIs pour notre
équipe

Diplôme et/ou Technologies :
Ingénieur (Bac+5)

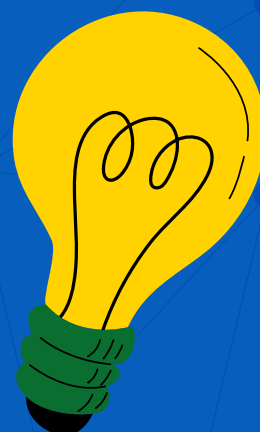
Durée du stage : 4 à 6 mois

Entité d'accueil : Service SMC
Amélioration Continue Qos

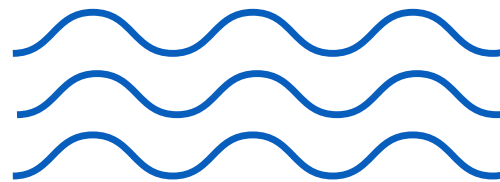
Nombre de stagiaires requis : 1



Les sujets de la **Direction** **Systemes** **d'Information**



DSI 001

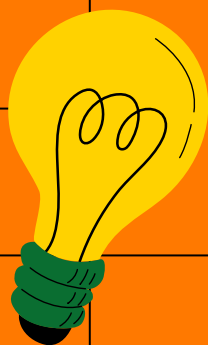


Direction Systèmes d'Information



Sujet :

Développement d'un outil no-code d'IA basé sur une architecture microservices, dédié à l'analyse de données volumineuses et au test de modèles . (XGBoost, Prophet, K-Means, GBM, GLM binaire, Random Forest...)



Description du sujet :

ce projet vise à développer une plateforme no-code d'intelligence artificielle destinée à des utilisateurs non techniques. Elle permettra de traiter et analyser de grandes quantités de données, puis de configurer, tester et déployer des modèles d'apprentissage automatique, supervisés ou non supervisés.

La solution offrira une interface intuitive pour :

- L'exécution de modèles IA.
- La visualisation des résultats et métriques.
- L'automatisation du pipeline d'analyse (préparation, entraînement, test).
- Le déploiement sécurisé des modèles.

Diplôme et/ou Technologies :

Front-end (Interface no-code) Angular / Vue.js / Dash / Streamlit , Back-end / Microservices / Python / Flask / FastAPI, Machine Learning Modélisation : Scikit-learn : XGBoost / LightGBM / CatBoost

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

Data et IA Factory - Service Production de la donnée

Nombre de stagiaires requis : 1



Sujet :

Mise en œuvre de DataGalaxy pour la gouvernance des données pour un environnement big data : cartographie, traçabilité et automatisation des métadonnées



Description du sujet :

Ce projet a pour objectif de mettre en place la solution DataGalaxy en tant que Data Catalog dans un environnement Big Data (Hadoop, Spark, Hive, etc.), afin de :

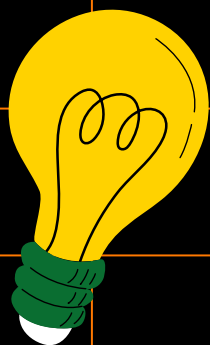
- Centraliser la cartographie des sources, flux et transformations de données,
- Améliorer la documentation technique et métier des datasets, Assurer la traçabilité des données et la gestion des dépendances, Automatiser la collecte et l'actualisation des métadonnées,
- Favoriser la collaboration entre les équipes data, IT et métier.
- Le projet inclura également l'intégration avec l'écosystème Big Data existant, la configuration des connecteurs, ainsi que la définition des bonnes pratiques de gouvernance associées.

Diplôme et/ou Technologies : Data Catalog & Gouvernance : DataHub, Amundsen, Apache Atlas, OpenLineage, BIG DATA : Apache Hive/Impala, HDFS, Spark/PySpark, Neo4j, NiFi, Back-end/ Microservices Python/Flask/FastAPI : Node.js

Durée du stage : 6 mois

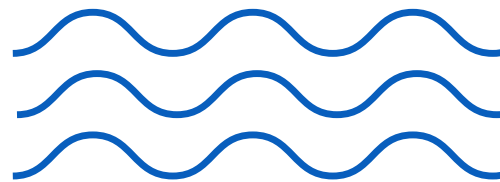
Entité d'accueil : Data et IA Factory - service production de la donnée

Nombre de stagiaires requis : 1



DSI 003

Direction Systèmes d'Information



#

Sujet :

Mise en œuvre
d'un modèle
de scoring
intelligent pour
l'optimisation
des campagnes
marketing

Description du sujet :

Mettre en place un système intelligent de scoring client afin d'optimiser le ciblage des campagnes marketing, en prédisant quels clients sont les plus susceptibles de répondre positivement à une offre donnée (data, voix, roaming, etc.)

L'objectif est de maximiser le ROI des campagnes tout en réduisant la pression commerciale sur les clients peu réceptifs.

Diplôme et/ou Technologies :

Front-end : Dash / Streamlit : Plotly / Matplotlib / Seaborn

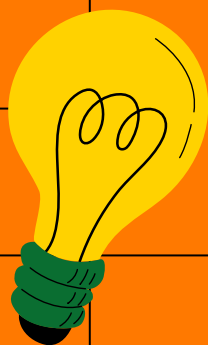
Back-end : Python Scikit-learn, XGBoost, LightGBM, Pandas, NumPy, TensorFlow / PyTorch, SQL

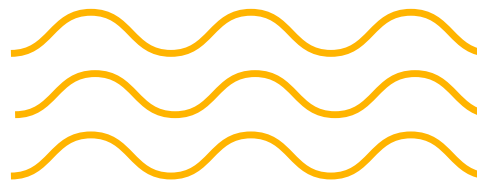
Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

Data et IA Factory - Service Production de la donnée

Nombre de stagiaires requis : 1





Sujet :

Développement
d'une plateforme
intelligente
d'analyse
marketing des
réseaux sociaux
avec IA



Description du sujet :

Développer une plateforme digitale innovante, utilisant l'intelligence artificielle et le web scraping, pour : Collecter automatiquement des données depuis tous les principaux réseaux sociaux (Facebook, Instagram ...), Analyser en temps réel les réactions, commentaires et partages pour identifier les produits et services les plus populaires, Détecter les contenus générant le plus d'engagement et anticiper les tendances à venir, Fournir des recommandations marketing basées sur l'IA pour maximiser l'impact des campagnes.

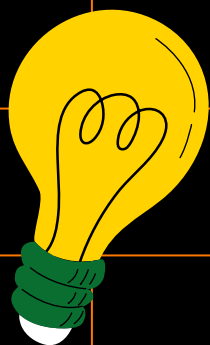
Diplôme et/ou Technologies :

Front-end : Angular/vue js Dash /
Streamlit : Plotly / Matplotlib / Seaborn:
HTML / CSS / JavaScript :
Back-end : Python, nodejs.
Web Scraping : Playwright, Scrapy
+ Splash / Puppeteer Selenium :
BeautifulSoup / Scrapy : APIs Réseaux
Sociaux (Facebook Graph API, Twitter
API, Instagram API) : / IA / Machine
learning / Deep learning : Scikit-learn
TensorFlow / PyTorch NLTK / SpaCy /
Transformers (Hugging Face)

Durée du stage : 6 mois

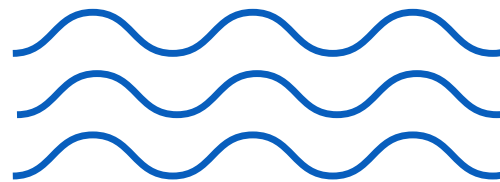
Entité d'accueil : Data et IA Factory -
service production de la donnée

Nombre de stagiaires requis : 1



DSI 005

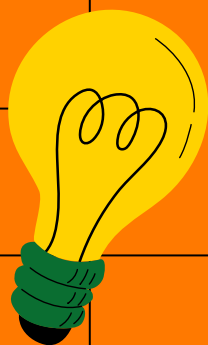
Direction Systèmes d'Information



#

Sujet :

Mise en place
d'un Dashboard
pour l'analyse
intelligente
des logs et la
supervision d'un
environnement
Big Data



Description du sujet :

La supervision des clusters et l'analyse des logs sont essentielles pour assurer la performance, la fiabilité et la sécurité des traitements.

L'objectif de ce projet est de développer un dashboard intelligent capable de :

Centraliser et analyser les logs issus des différents composants (HDFS, Hive, Spark, services cluster...), Détecter automatiquement les anomalies ou comportements inhabituels, Fournir des alertes en temps réel pour la supervision, Visualiser les métriques clés de performance et d'usage pour optimiser l'infrastructure.

Diplôme et/ou Technologies :

Collecte et ingestion des logs: Logstash (ELK Stack), Filebeat / Metricbeat, Elasticsearch, Visualisation et dashboard: Kibana, Grafana, Monitoring et métriques systèmes :Prometheus, Analyse intelligente / IA: NLP, Scikit-learn

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

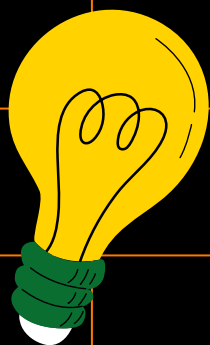
Data et IA Factory - Service Production de la donnée

Nombre de stagiaires requis : 1



Sujet :

Mise en place d'un assistant IA intégrant une base de connaissances service client et le suivi des KPI de satisfaction



Description du sujet :

Le projet consiste à collecter les informations pertinentes, notamment via du web scraping, puis à concevoir un assistant conversationnel génératif relié à une base de connaissances pour répondre efficacement aux besoins des utilisateurs et assister les agents. Il inclut également la mise en place d'un suivi des indicateurs de satisfaction (issus des réclamations, commentaires et retours) au sein d'un tableau de bord interactif.

Diplôme et/ou Technologies :

Compétences demandées : AI, GenAI, Prompt engineering, Data science, Web scraping, Dashboarding

Technologies à utiliser : Python, LLM, RAG, Scraping, Outils de dashboard, FastAPI/RestAPI, Docker, Git

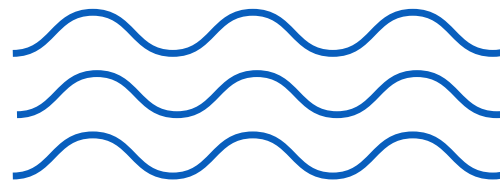
Bac + 5 (Cycle ingénieur ou master)

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil : Data et IA Factory - service production de la donnée

Nombre de stagiaires requis : 1

DSI 007



Direction Systèmes d'Information



Sujet :

Implémentation
d'un agent RAG
multimodal pour
la recherche et
la consultation
intelligente de
documents

Description du sujet :

Déployer un agent RAG multimodal pour la recherche et la consultation intelligente de documents hétérogènes (texte, tableaux, images, audio/voix). Il ingère et indexe les contenus, en extrait l'information (OCR, extraction de tableaux, transcription, traduction), retrouve les passages pertinents, puis génère des réponses précises et sourcées. L'agent propose un mode conversationnel (questions, résumés, extraction de faits) et s'intègre via une interface web et/ou mobile moderne et conviviale.

Diplôme et/ou Technologies :

AI, GenAI, prompt engineering, Web/Mobile dev, UX/UI

Python, LLM, RAG, OCR, Parsing, Whisper, Angular/React/Flutter, FastAPI/RestAPI, Docker, Git

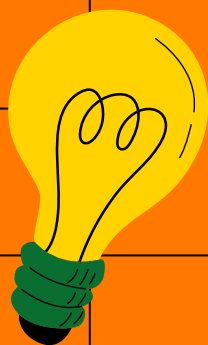
Bac + 5 (Cycle ingénieur ou master)

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

Data et IA Factory - Systèmes d'information décisionnel

Nombre de stagiaires requis : 1





Sujet :

Pipeline de
prévision
des séries
temporelles
journalières
et mensuelles
pour l'aide à la
décision



Description du sujet :

Le projet vise à déployer un pipeline de prévision robuste pour des séries temporelles journalières et mensuelles afin d'anticiper la prise de décision. Ce projet englobe la préparations des données, leur enrichissement par des variables externes, la comparaison de modèles de machine Learning et de deep Learning via backtesting, puis la production de prévisions avec intervalles d'incertitude. Les résultats sont diffusés dans un tableau de bord interactif, avec monitoring et recalibrage pour une exploitation durable.

Diplôme et/ou Technologies :

AI, Data science, Statistiques, Feature engineering, Dashboarding, Monitoring

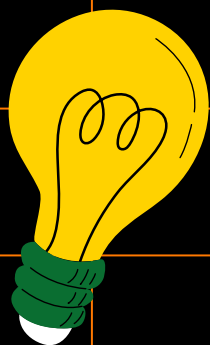
Python, Machine learning, Deep learning, Mlflow, Outils de dashboard, FastAPI/RestAPI, Docker, Git

Bac + 5 (Cycle ingénieur ou master)

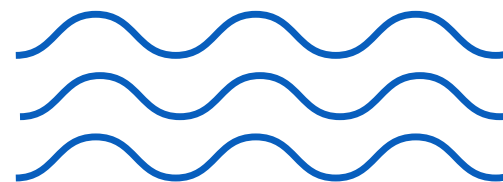
Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil : Data et IA Factory
- Systèmes d'information décisionnel

Nombre de stagiaires requis : 1



DSI 009



Direction Systèmes d'Information



Sujet :

Process et
documentation
DSI

Description du sujet :

Revue et Rédaction des Process
(Existant et à Rédiger)

Gestion de la documentation
fournisseur (Collecte et Archivage).

Diplôme et/ou Technologies :

Technicien avec compétences
acquises :

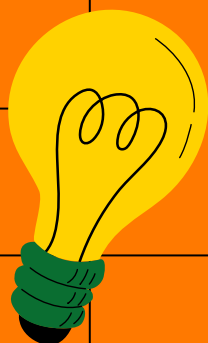
- Rigueur, capacité d'analyse et autonomie.
- Gestion des Entreprises et des Administrations

Durée du stage : 3 mois

Entité d'accueil :

Planification/Budget et pilotage
projets DSI

Nombre de stagiaires requis : 1





Sujet :

Conception
et intégration
d'un module
de streaming
vidéo sécurisé
et optimisé
au sein de la
marketplace



Description du sujet :

Développer un module de streaming vidéo (VoD + Live) intégré dans le marketplace.

Mettre en place des mécanismes avancés de gestion de la qualité de service (QoS/QoE) :

- Adaptation dynamique du bitrate (ABR – Adaptive Bitrate Streaming).
- Monitoring en temps réel (latence, buffering, consommation data).
- Téléchargement offline sécurisé (contenu chiffré).

Diplôme et/ou Technologies :

AI, Data science, Statistiques, Feature engineering, Dashboarding, Monitoring

Python, Machine learning, Deep learning, Mlflow, Outils de dashboard, FastAPI/RestAPI, Docker, Git

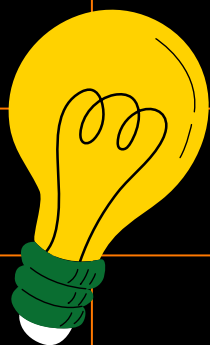
Bac + 5 (Cycle ingénieur ou master)

Durée du stage : 6 mois

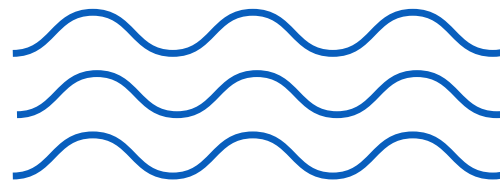
Entité d'accueil :

DSI – DF -Développement Mobile

Nombre de stagiaires requis : 1



DSI 011



Direction Systèmes d'Information

#

Sujet :

Profiling
intelligent des
usages pour
personnaliser
l'expérience
client.

Description du sujet :

Mettre en place un moteur de profiling basé sur les données collectées par l'app mobile (historique de navigation, consommation data/voix/SMS, préférences de services, fréquence des interactions avec le support). L'IA analyse ces données afin de :

Créer des segments dynamiques de clients (ex. gros consommateurs data, clients sensibles au prix, utilisateurs premium, utilisateurs fidèle longue durée, clients à risque de churn, nouveaux clients ...). Détecter les comportements à risque (attrition/churn, baisse de satisfaction). Des offres personnalisées (packs data, roaming,...). Des conseils d'optimisation (ex. migrer vers une offre plus avantageuse selon le comportement réel). Une assistance prédictive (ex. avertir avant l'épuisement du forfait, suggérer une recharge adaptée). Ajuster les notifications, le contenu affiché et les services mis en avant selon le profil

Diplôme et/ou Technologies :

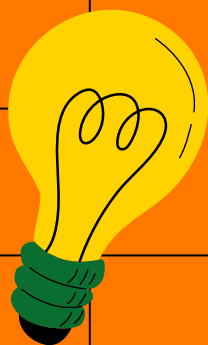
Développeur Mobile Ingénieur Data

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

DSI - DF - Développement Mobile

Nombre de stagiaires requis : 1





Sujet :

Mise en place
d'un UCMDB
sur JIRA Service
Management
pour le projet
Max It



Description du sujet :

Prendre en main la brique UCMDB de JIRA SM (Assets/Insight) et étudier son potentiel.

Concevoir un modèle de données adapté à Max It (applications, APIs, clusters, gateways, environnements). Alimenter automatiquement la CMDB (connecteurs, scripts, intégration avec monitoring/logging, API). Relier la CMDB aux processus ITSM :

- Incident Management → identifier l'impact d'un incident sur les services Max It.
- Change Management → évaluer les risques avant une mise en production.
- Request Management → lier les demandes aux assets concernés.

Développer des dashboards et rapports pour la gouvernance (disponibilité, dépendances critiques, coûts).

Diplôme et/ou Technologies :

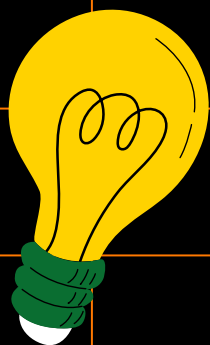
Jira Service Management (Cloud ou Data Center) , Jira REST API , Webhooks & Intégrations externes , Langages : Python, Shell, ou Node.js , REST/SOAP API / JSON manipulation

Durée du stage : 6 mois

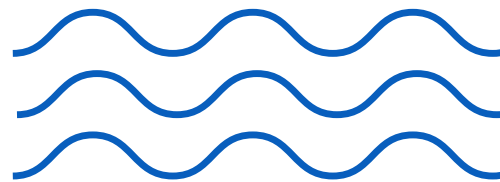
Entité d'accueil :

DSI DF

Nombre de stagiaires requis : 1



DSI 013



Direction Systèmes d'Information



Sujet :

Conception
d'une chaîne CI/
CD DevSecOps
intégrée à
GitLab

Description du sujet :

Mettre en place une pipeline sécurisée
intégrant SAST, DAST, et SCA avec
reporting automatisé

Diplôme et/ou Technologies :

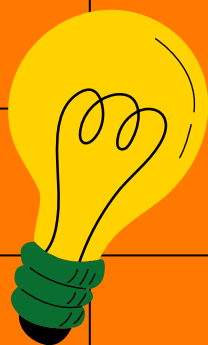
Cybersécurité /systèmes et réseaux
Master/Ingénieur

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

Sécurité de l'information

Nombre de stagiaires requis : 1



orange™



Sujet :

Table de bord
de maturité
DevSecOps

Description du sujet :

Suivre automatiquement les indicateurs de sécurité (MTTR, coverage scans, taux de correction).

Diplôme et/ou Technologies :

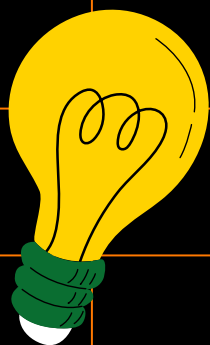
Cybersécurité /systèmes et réseaux
Master/Ingénieur

Durée du stage : 6 mois

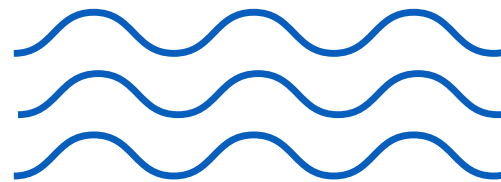
Entité d'accueil :

Sécurité de l'information

Nombre de stagiaires requis : 1



DSI 015



Direction Systèmes d'Information



Sujet :

Détection de
ransomwares
à partir de
logs systèmes
grâce à
l'apprentissage
automatique

Description du sujet :

Détection de ransomwares à partir de logs systèmes (Sysmon / Windows Event) à l'aide de modèles de Machine Learning

Diplôme et/ou Technologies :

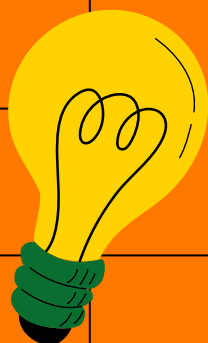
Cybersécurité /systèmes et réseaux
Master/Ingénieur

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

Sécurité de l'information

Nombre de stagiaires requis : 1





Sujet :

Analyse automatisée des attaques captées par un honeypot

Description du sujet :

Analyse automatisée des attaques captées par un honeypot à l'aide d'outils d'automatisation et d'intelligence artificielle

Diplôme et/ou Technologies :

Cybersécurité /systèmes et réseaux

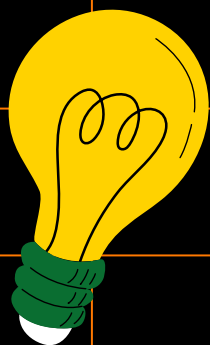
Master/Ingénieur

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

Sécurité de l'information

Nombre de stagiaires requis : 1





Direction Relations Extérieurs, RSE & Innovation



Sujet :

Design
Graphique &
Expérientiel



Description du sujet :

Accompagner l'équipe Design & Communication du département Com & Médias dans la création de supports graphiques adaptés à nos différents canaux de communication (digitaux, print et expérientiels), tout en veillant à la cohérence avec l'image de marque Orange.

Diplôme et/ou Technologies :

Maîtrise des logiciels de design (Adobe Creative Suite, Canvas, Figma...).

Créativité, sens esthétique et capacité à proposer des concepts innovants.

Connaissance des tendances graphiques actuelles, en print comme en digital.

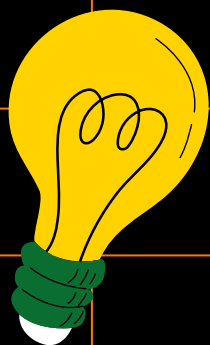
Étudiant(e) en design graphique, design digital, communication visuelle ou équivalent

Durée du stage : 6 mois

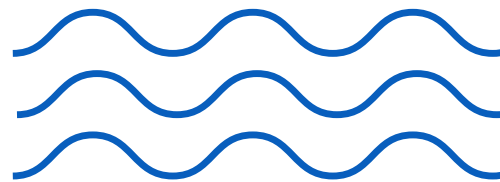
Entité d'accueil :

Com & Media

Nombre de stagiaires requis : 1



DRE 002



Direction Relations Extérieurs, RSE & Innovation

Sujet :

Conception et développement d'une plateforme collaborative de gestion de communication digitale



Description du sujet :

Le projet consiste à concevoir et développer une plateforme web collaborative dédiée à la gestion de la communication digitale.

Cette solution vise à : Centraliser les demandes de publications à travers un formulaire intuitif.

Offrir un calendrier éditorial partagé permettant de visualiser facilement l'ensemble des posts planifiés et leur statut (en attente, validé, programmé, publié).

Mettre en place un workflow de validation pour fluidifier la collaboration entre les membres de l'équipe et le responsable communication.

Fournir un espace de suivi des campagnes intégrant des indicateurs clés de performance (KPI's) afin de mesurer l'impact des actions menées.

Intégrer un système de notifications et rappels automatiques pour assurer une meilleure organisation et réduire les risques d'oubli.

Diplôme et/ou Technologies :

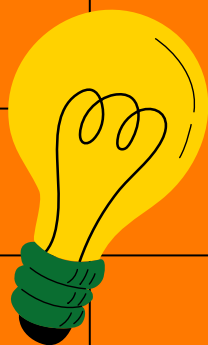
Développement - Ingénieur

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

Comm & Media - Comm Digitale

Nombre de stagiaires requis : 1





Sujet :

Open Innovation
& nouvelles
technologies :
opportunités
pour les grands
groupes et leurs
partenaires

Description du sujet :

Réaliser une veille sur les tendances d'open innovation et technologies émergentes (IA, 5G, blockchain, green tech). Le stagiaire analysera des cas de collaboration startups-corporates, participera à des ateliers d'innovation et proposera des recommandations concrètes pour renforcer les synergies

Diplôme et/ou Technologies :

Management de l'innovation,
Stratégie digitale,

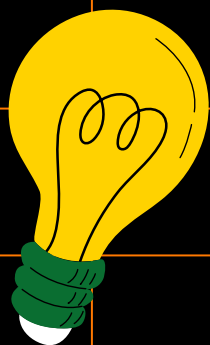
Master en management

Durée du stage : 4 à 6 mois

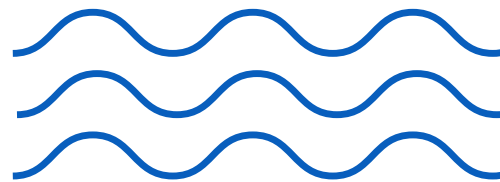
Entité d'accueil :

Innovation - OFAB & 5Glab

Nombre de stagiaires requis : 1



DRE 004



Direction Relations Extérieurs, RSE & Innovation



Sujet :

Management
& Startups :
décrypter
le rôle d'un
accélérateur
corporate

Description du sujet :

Observer et analyser les pratiques de management dans un accélérateur corporate. Le stagiaire contribuera à l'accompagnement des startups, participera aux événements de l'écosystème et proposera un rapport avec des pistes d'optimisation des pratiques de management de l'innovation.

Diplôme et/ou Technologies :

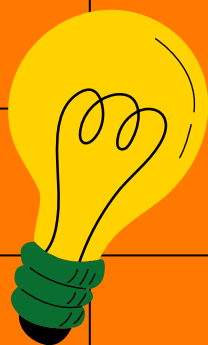
Management de projet, Entrepreneuriat, Gestion des organisations , Licence ou Master

Durée du stage : 4 à 6 mois

Entité d'accueil :

Innovation - OFAB

Nombre de stagiaires requis : 1





Sujet :

Communication
responsable
& impact
sociétal chez
un opérateur
télécom

Description du sujet :

Étudier les pratiques de communication responsable (RSE, inclusion numérique, green IT) d'un opérateur télécom. Le stagiaire participera à la conception de campagnes, mesurera leurs retombées et proposera des actions innovantes pour renforcer l'image et l'impact sociétal de la marque.

Diplôme et/ou Technologies :

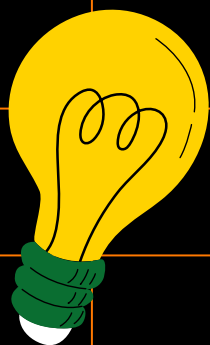
Communication d'entreprise, RSE, Marketing digital, Licence / Master en communication digitale

Durée du stage : 4 à 6 mois

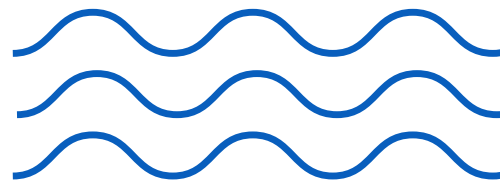
Entité d'accueil :

Innovation - OFAB

Nombre de stagiaires requis : 1



DRE 006



Direction Relations Extérieurs, RSE & Innovation



Sujet :

ODC Learning
Platform

Description du sujet :

Développement d'une application Web et Mobile pour centraliser les supports de cours, permettre aux apprenants des bootcamps de passer des quiz et suivre leur progression, et offrir aux formateurs et administrateurs des outils de gestion et de suivi des formations.

Diplôme et/ou Technologies :

Développement Web Full-Stack JS,
Développement Mobile Flutter, UX/UI
Design

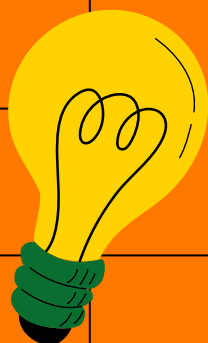
Cycle ingénieur / Licence / Master

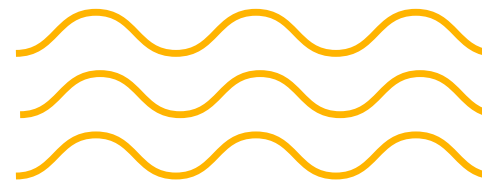
Durée du stage : 4 à 6 mois

Entité d'accueil :

Innovation - ODC

Nombre de stagiaires requis : 5





Sujet :

Plateforme
de suivi des
stagiaires



Description du sujet :

Réalisation d'une plateforme web qui a pour but de faciliter le processus de sélection des stagiaires, les accompagner durant tout le processus de la candidature jusqu'à l'obtention de leur attestation.

Diplôme et/ou Technologies :

Développement Web Full-Stack JS, Développement Mobile Flutter : Cycle ingénieur / Licence / Master

Durée du stage : 4 à 6 mois

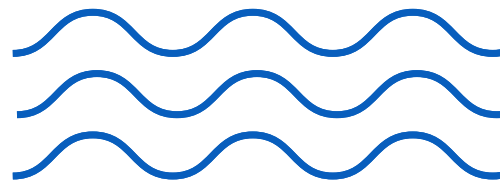
Entité d'accueil :

Innovation - ODC

Nombre de stagiaires requis : 2



DRE 008



Direction Relations Extérieurs, RSE & Innovation



Sujet :

Plateforme
Collaborative
ODC Clubs

Description du sujet :

Développement d'une application Web et Mobile pour centraliser la gestion des ODC Clubs. Elle permettra de digitaliser les adhésions, suivre les activités et événements, offrir un espace de reporting avec tableau de bord global pour l'ODC ainsi de les tenir informer des nouveautés et activités ODC.

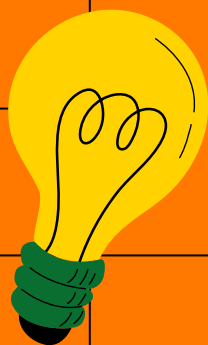
Diplôme et/ou Technologies :

- Développement Web Full-Stack JS
- Développement Mobile Flutter
- UX/UI Design
- Cycle ingénieur / Licence / Master

Durée du stage : 4 à 6 mois

Entité d'accueil :
Innovation - ODC

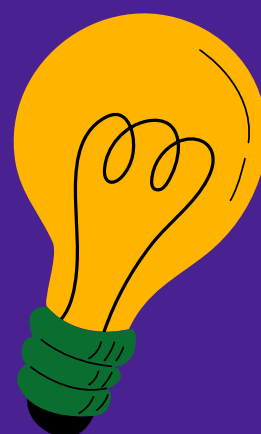
Nombre de stagiaires requis : 5



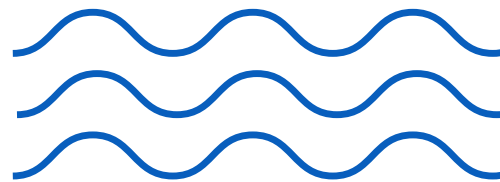


Les sujets de la

Direction Marketing



DM 001



Direction Marketing



Sujet :

Max it:
Développement
et consolidation
de l'interaction
digitale avec les
clients

Description du sujet :

La mission consiste à concevoir et à mettre en place des concepts innovants visant à accroître le taux de pénétration de l'application, à stimuler son utilisation par les clients de l'opérateur. L'objectif est de renforcer l'engagement digital, d'optimiser l'expérience utilisateur et de contribuer à la croissance des performance commerciales de Max it.

Diplôme et/ou Technologies :

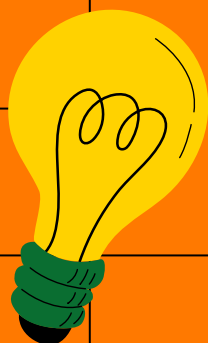
Marketing, Business analyst - Licence/ Master

Durée du stage : 3 à 6 mois

Entité d'accueil :

Max it, VAS & Terminaux - Max it & paiements

Nombre de stagiaires requis : 2





Sujet :

Étude de
l'impact de
la 5G sur les
comportements
et attentes des
consommateurs

Description du sujet :

Usages et attentes clients avec la 5G/Identification des segments de clientèle les plus intéressés par la 5G/
Évaluation de l'impact de la 5G sur la perception de la marque

Diplôme et/ou Technologies :

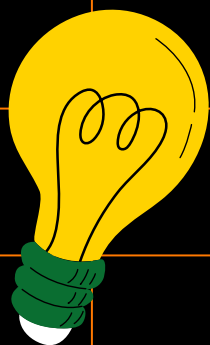
Marketing - Licence /master

Durée du stage : 3 mois

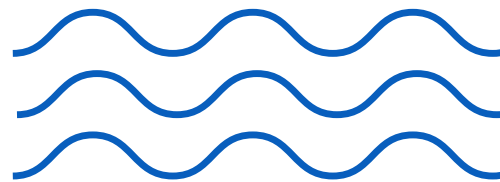
Entité d'accueil :

B2C - Market Research

Nombre de stagiaires requis : 1



DM 003



Direction Marketing



Sujet :

Étude de l'usage
du digital par les
consommateurs

Description du sujet :

Comportements, usages et attentes
des utilisateurs en matière de services
digitaux/Analyse des freins et leviers à
leur utilisation.

Diplôme et/ou Technologies :

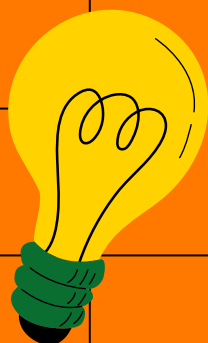
Marketing - Licence/ Master

Durée du stage : 3 mois

Entité d'accueil :

B2C - Market Research

Nombre de stagiaires requis : 1





Sujet :

Automatisation
de traitement
des
Réclamations
Clients :
Conception d'un
agent IA via
Teams Phone

Description du sujet :

Analyse du parcours existants de
gestion des réclamations

Spécification des use case et
typologie des conversationnels types

Conception d'un agent IA vocal

Intégration à Microsoft Teams Phone

Apprentissage de l'agent IA et mise en
place des scénarios de test

Diplôme et/ou Technologies :

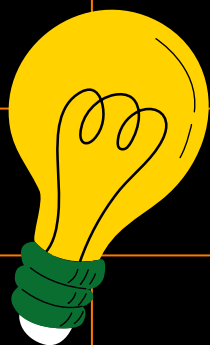
Technicien et/ou Ingénieur spécialisé
Système réseaux & IA

Durée du stage : 4 mois

Entité d'accueil :

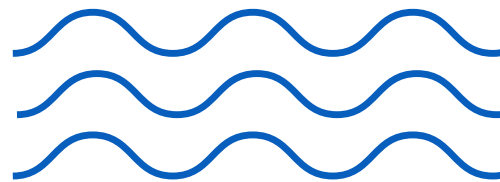
B2B - Avant-vente

Nombre de stagiaires requis : 1



DM 005

Direction Marketing



Sujet :

Conception
d'une application
de traitement
intelligent des
réclamations
MS365 via un
agent IA

Description du sujet :

Développer une application basée sur un agent IA capable de réceptionner, analyser et catégoriser automatiquement les réclamations liées à Microsoft 365. L'agent proposera des réponses adaptées et orientera les demandes vers la bonne équipe de support pour accélérer leur résolution.

Diplôme et/ou Technologies :

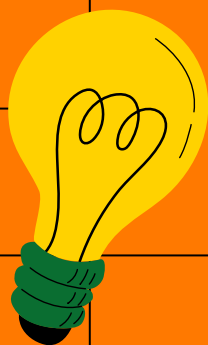
Technicien et/ou Ingénieur spécialisé
Système réseaux & IA

Durée du stage : 4 mois

Entité d'accueil :

B2B - Avant-vente

Nombre de stagiaires requis : 1





Sujet :

Développement
d'un système
de décision
business via des
modèles ML

Description du sujet :

Construction des modèles ML pour le développement d'un système de décision intelligent permettant l'optimisation du ciblage des clients mobile Orange Tunisie

Diplôme et/ou Technologies :

Connaissances solides des méthodes ML.

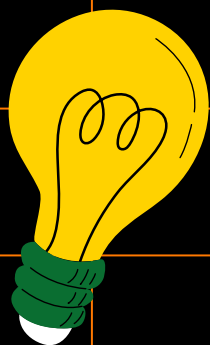
Connaissances approfondies en IA, Maîtrise de Python, cycle ingénieur

Durée du stage : 4 à 6 mois

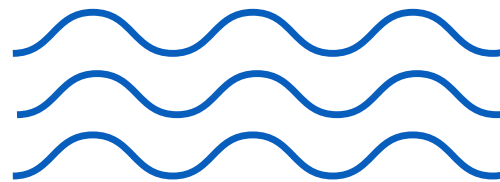
Entité d'accueil :

Marketing - BI

Nombre de stagiaires requis : 1



DM 007



Direction Marketing



Sujet :

Analytical
agentic IA

Description du sujet :

Développement d'un système Agentic IA pour le support des besoins analytiques au niveau marketing.

Diplôme et/ou Technologies :

Connaissances solides des méthodes ML.

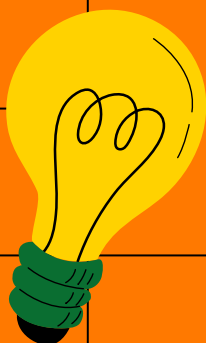
Connaissances approfondies en IA, Maîtrise de Python, cycle ingénieur

Durée du stage : 4 à 6 mois

Entité d'accueil :

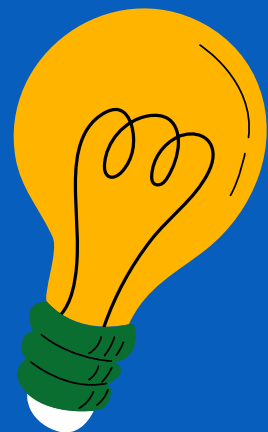
Marketing - BI

Nombre de stagiaires requis : 1

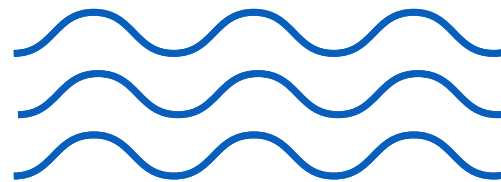




Les sujets de la
Direction
Marché
Entreprises



DME 001



Direction Marché Entreprises



Sujet :

Conception
d'un Dashboard

Description du sujet :

Mise à jour et fiabilisation du reporting commercial, gérer les indicateurs clés (KPI) pertinents pour les clients grands comptes, amélioration de la présentation des résultats et optimisation du suivi de l'activité commerciale.

Diplôme et/ou Technologies :

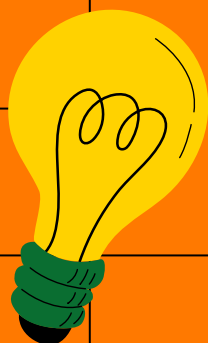
Power BI/business analytics , Cycle ingénieur

Durée du stage : 6 mois

Entité d'accueil :

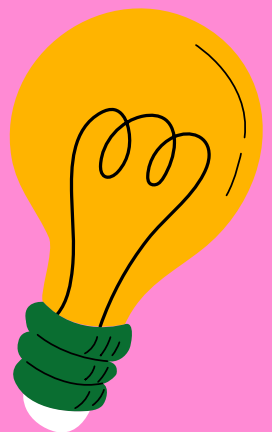
DME - Grands Comptes

Nombre de stagiaires requis : 1

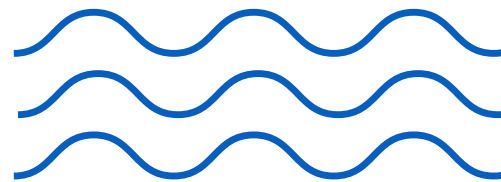




Les sujets de la Direction Resources Humaines



DRH 001



Direction Ressources Humaines



Sujet :

Conception d'un Dashboard RH prédictif

Description du sujet :

Développement d'un tableau de bord intégrant des indicateurs de performance RH (turnover, mobilité interne, formation, diversité...) avec une brique de prévision (ex : turnover prévisionnel, projection effectifs, besoins en compétences):

Collecter, nettoyer et structurer les données RH issues de différentes sources (SIRH, fichiers Excel).

Concevoir un modèle de données centralisé permettant l'intégration et la visualisation dynamique.

Mettre en place un Dashboard RH interactif (Power BI)

Développer des modèles prédictifs (ex : prévision du turnover, projection des effectifs, anticipation des besoins en formation).

Fournir un outil d'aide à la décision pour le management RH.

Diplôme et/ou Technologies :

Data Analyst ou BI - Licence ou master

Durée du stage : 4 à 6 mois

Entité d'accueil :

DRH - HR Data & Projets transverses

Nombre de stagiaires requis : 1

