



Catalogue  
des sujets de  
stage  
PFE 2023

QUI SOMMES-NOUS ? .....	P03
LES VALEURS DE RHIS SOFTWARE .....	P05
ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE .....	P06
LES SUJETS PFE .....	P07
PFE DEVELOPPEMENT.....	P08
PFE RESSOURCES HUMAINES .....	P17
PFE OPS .....	P18
PFE DevOps .....	P19
PFE MULTIMEDIA & E-MARKETING .....	P28
COMMENT POSTULER ? .....	P30
CONTACTEZ-NOUS .....	P31



## SOMMAIRE des sujets de stage PFE 2023



A young man and woman are smiling and looking at a tablet together. The woman is wearing a white shirt and a blue and white striped apron. The man is wearing a white polo shirt. They are standing in a modern interior with large white spherical pendant lights in the background.

QUI SOMMES-NOUS ?



## QUI SOMMES-NOUS ?

RHIS Software est une société spécialisée dans les logiciels de gestion, de planification automatisée et pointage du personnel. Elle offre à ses clients toute une palette de modules pour gérer et améliorer le processus RH de leurs établissements.

Ses produits sont élaborés et paramétrés de manière à garantir la conformité d'un point de vue légale et d'augmenter significativement la productivité.

L'entreprise est composée d'une équipe jeune et dynamique aux compétences larges avec le background d'un groupe d'envergure internationale. Nous avons pour perspective l'évolution continue dans le temps de nos offres de produits et de services afin de devancer les tendances en matière de digitalisation de la gestion et de la planification du personnel.



# LES VALEURS DE RHIS SOFTWARE

- Nous investissons continuellement dans l'évolution de MyRHIS et de nos services afin de devancer les tendances en matière de digitalisation de la planification du personnel pour la restauration rapide.
- Nous suivons rigoureusement l'évolution des réglementations sociales, en effectuant notamment une veille réglementaire auprès de la convention collective nationale de la restauration rapide.
- Nous écoutons nos clients pour adapter MyRHIS à leurs besoins métiers.
- Nous pensons avoir atteint aujourd'hui un haut niveau de qualité grâce à l'écoute quotidienne de centaines de restaurants.



## ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE







# LES SUJETS PFE

Ce fascicule, destiné aux ingénieurs en dernière année de leur cycle d'étude

Migration d'une application Back-end monolytique vers une application d'architecture microservice

### Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite moderniser ses plateformes de services et migrer vers une architecture à base de micro-service afin d'optimiser, accélérer et sécuriser les travaux de développement de nouveaux composants applicatifs et répondre aux évolutions des besoins de l'entreprise.

### Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

- Comprendre l'architecture existante et les différentes interactions entre les services existants.
- Migrer vers une application full micro-service.
- Optimisation de refactoring du code source.
- Mise en place de la communication synchrone et asynchrone entre les micro-services.
- Gestion des versions et centraliser de la partie configuration.
- Sécuriser la communication entre les différents micro-services.
- Préparer les pipelines nécessaires pour le déploiement de la solution en collaboration avec l'équipe DevOps.

### Durée prévisionnelle du stage :

La durée prévisionnelle pour ce stage est de 4 à 6 mois. La société RHIS se réserve le droit de prolonger cette durée en cas de besoin.



JAVA 11 / SPRING BOOT / CICD  
RESTFUL / MICRO-SERVICES  
RABBITMQ / Spring AMQP / DevOps  
SCRUM / SPRING SECURITY / GIT



## Migration d'une plateforme Web Angular vers une application Mobile CROSS-PLATFORM

### Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite moderniser et innover ses plateformes applicatifs et migrer une application Web vers une application mobile CROSS-PLATFORM afin de répondre au mieux aux besoins de sa clientèle désirant utiliser leurs devices Android / iOS / Windows pour une exploitation plus optimale.

### Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

- Analyser et comprendre le fonctionnement général de l'application web.
- Faire un Bench mark sur les différents outils qui permet de créer des applications cross plateforme, validation du choix avec l'équipe Technique.
- Implémenter toute la solution (scope fonctionnel existant et nouveaux besoins à la demande).
- Collaborer étroitement avec les équipes de développement back-end pour optimiser la consommation des services en places.
- Déployer l'application sur différents systèmes et s'assurer du bon fonctionnement.

### Durée prévisionnelle du stage :

La durée prévisionnelle pour ce stage est de 4 à 6 mois. La société RHIS se réserve le droit de prolonger cette durée en cas de besoin.



JAVA 11/ SPRING BOOT /DEVOPS  
CROSS-PLATFORM / RESTFUL  
MICRO-SERVICES / ANGULAR  
PostgreSQL / GIT / SCRUM /CICD

Refonte d'architecture d'une application web Angular pour favoriser le mode d'injection dynamique des modules et composants applicatifs selon des paramètres spécifiques

## Descriptif du contexte :

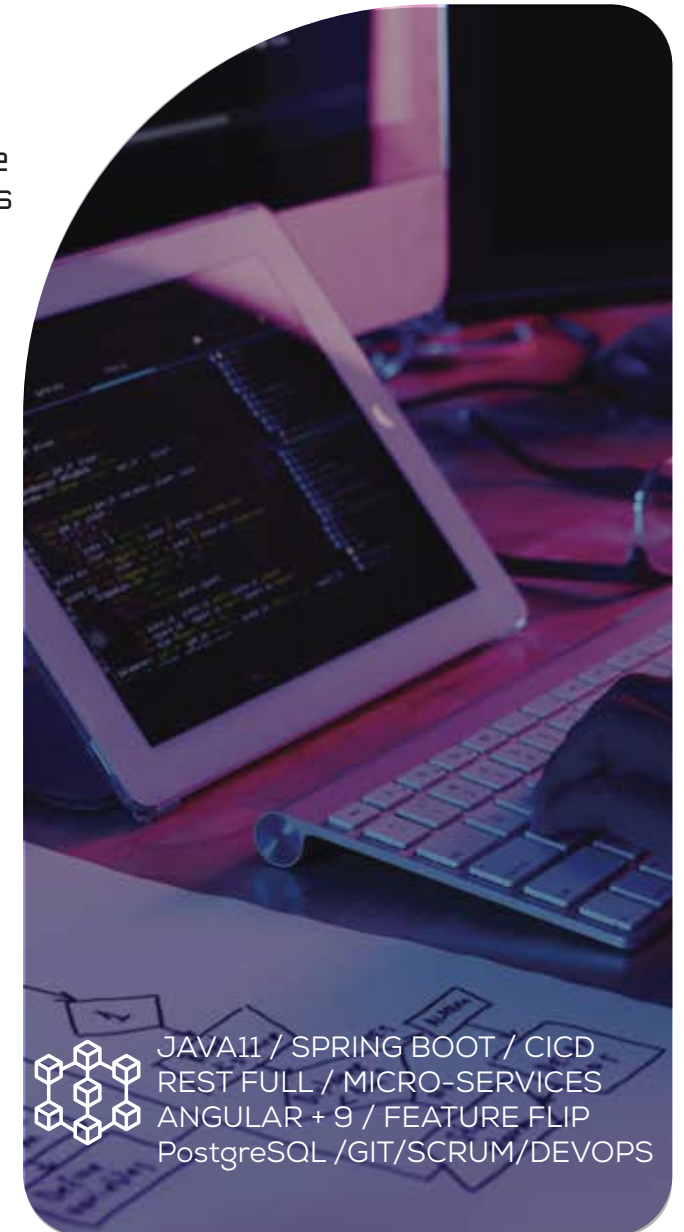
RHIS Software souhaite moderniser et innover ses plateformes applicatifs et migrer vers une version Web avec des architectures plus optimisées et orientées micro-front-end.

## Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

- Analyser et comprendre le fonctionnellement général de l'application web existante.
- Décortiquer l'application et identifier le socle fonctionnel standard ainsi que les modules à la carte à injecter dynamiquement selon la nature du client ou le secteur d'activité.
- Concevoir une mécanique d'injection dynamique de données au niveau des composants et modules et basée sur les métadonnées relatives aux différents pays et aux secteurs d'activité.
- Implémentation de la solution avec les bonnes pratiques de développement.
- Garantir la sécurité, performance et l'intégrité de données de la nouvelle application.
- Collaboration très étroites avec toutes les équipes de Développement, de qualification et de DevOps.

## Durée prévisionnelle du stage :

La durée prévisionnelle pour ce stage est de 4 à 6 mois. La société RHIS se réserve le droit de prolonger cette durée en cas de besoin.



JAVA11 / SPRING BOOT / CICD  
REST FULL / MICRO-SERVICES  
ANGULAR + 9 / FEATURE FLIP  
PostgreSQL / GIT/SCRUM/DEVOPS

Migration de l'architecture d'une solution SAAS avec une source de données centralisé vers un modèle Multi-Tenant avec des bases de données / schémas isolées.

## Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite moderniser et évoluer sa solution SAAS pour satisfaire les besoins spécifiques des clients, en matière d'isolation, d'optimisation et de sécurité de données, pour ce faire, la Mise en place d'une solution SAAS multi-tenante semble être un challenge très important et décisif à concrétiser.

## Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

- Analyser et comprendre l'architecture en matière de services et de gestion de la couche persistance.
- Discuter, Proposer et valider la meilleure architecture d'une solution SAAS multi-tenante adaptée par rapport au contexte technique, business et stratégique de la solution.
- Etudier la faisabilité en terme d'impact technique, de sécurité, business, et coût de mise en place.
- Implémentation de la solution retenue en collaboration avec toutes les parties prenantes (PO, product Manager, equipe Dev, equipe DevOps).
- Garantir la sécurité, performance et l'intégrité de données suite à la mise en place de la nouvelle architecture de données.

## Durée prévisionnelle du stage :

La durée prévisionnelle pour ce stage est de 4 à 6 mois. La société RHIS se réserve le droit de prolonger cette durée en cas de besoin.





## Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite diminuer la charge sur les services applicatifs déployé sur Cloud AWS.

La solution proposée est d'implémenter le traitement asynchrone des demandes parvenues aux serveurs d'application via l'intégration du RabbitMQ/Kafka.

Aussi la sécurité appliqué actuellement lors de la communication entre les différents micro services se base sur email/password on voudrait utiliser OAuth2 pour avoir plus de sécurité et améliorer le temps de réponse des requêtes.

## Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

Dans le cadre du projet le candidat aura tout d'abord à réaliser une étude comparative entre les divers brokers du marché et choisir celui le plus adéquat.

Le candidat devra réaliser aussi une étude sur les outils de communications inter micro services

Implémenter l'intégration de mode asynchrone au niveau des serveurs d'application et de gérer les files d'attente des messages qui lui sont parvenus.

(communication entre : application 1 : pointeuse => application 2 : MyRHIS)

Intégration de mode asynchrone entre front et back pour des cas de figure (calcul planning)  
Ne pas bloquer l'interface pour l'utilisateur.

Gérer les notifications à la fin de traitement par user.

Faire une étude sur les différentes façons pour la sécurité de la communication entre micro services

Mettre en place le système choisit pour la communication entre les différents micro services



SECURISER LA COMMUNICATION  
INTER MICRO SERVICE ET MISE EN  
PLACE DU MODE ASYNCHRONE



JAVA8/ SPRING BOOT/SECURITY  
/REST FULL/OAUTH2/ANGULAR  
KAFKA/RABBITMQ

## Descriptif du contexte :

La gestion des employés demande beaucoup de documents. Via cette fonctionnalité, MyRHIS permettra aux utilisateurs et aux employés d'avoir un lieu contenant tous les documents nécessaires.

Les restaurants ont besoin de garder les documents des employés dans un endroit accessible de MyRHIS.

Ils doivent pouvoir télécharger, charger, prévisualiser, supprimer des documents dans ce coffre. Mettre les rapports générés par MyRHIS dans le coffre directement (à la place de le récupérer sur leur ordi).

Créer/Supprimer des répertoires pour ranger les documents.

## Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

Dans le cadre du projet le candidat aura tout d'abord à faire une étude sur les outils existants (faire interfaçage avec un cloud / partir vers une solution from scratch).

- Le choix entre base de données NOSQL/ SQL
- Mise en place de la base de données choisit
- Implémenter le micro service back responsable des interactions avec la BD
- Implémenter la partie front end dans le projet MYRHIS existant
- Gestion de la sécurité du système.



GESTION DE COFFRE FORT  
NUMÉRIQUE



JAVA8 / SPRING BOOT  
SECURITY / REST / ANGULAR  
MongoDB / PostgreSQL

## Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite diminuer la charge sur les services applicatifs déployé sur Cloud AWS.

La solution proposée est d'implémenter le traitement asynchrone des demandes parvenues aux serveurs d'application via l'intégration du RabbitMQ/Kafka.

RHIS Software souhaite améliorer d'un point de vue sécurité de la communication entre les différents micro services se actuellement base sur email/password.

RHIS Software voudrait utiliser OAUTH2 pour avoir plus de sécurité et améliorer le temps de réponse des requêtes.

## Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

Dans le cadre du projet le candidat aura tout d'abord à réaliser une étude comparative entre les divers brokers du marché et choisir le plus adéquat. Le candidat devra réaliser une étude sur les outils de communication inter micro services.

Implémenter l'intégration de mode asynchrone au niveau des serveurs d'application et de gérer les files d'attente des messages qui lui sont parvenus. (communication entre application 1 : pointeuse => application 2 : MyRHIS)

- Intégration de mode asynchrone entre front et back pour des cas de figure (calcul planning)
- Ne pas bloquer l'interface pour l'utilisateur.
- Gérer les notifications à la fin de traitement par user.
- Faire une étude sur les différentes façons pour la sécurité de la communication entre micro services
- Mettre en place le système choisit pour la communication entre les différents micro services





## Descriptif du contexte :

Actuellement l'application MyRHIS V2 ne permet pas l'accès simultané sur la même page.

La solution proposée est d'implémenter un système de notification et de mise à jour en cas de changement sur le contenu de la page

## Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

Dans le cadre du projet le candidat aura à développer un système de notification et de l'intégrer sur quelque interface de notre application.

Il aura tout d'abord à réaliser une étude comparative sur les bibliothèques existantes afin d'implémenter le système de notification adéquat.

Les interfaces à développer sont :

1. Liste des employés
2. Modification d'un employé
3. Modification d'un contrat
4. Qualification
5. Absence
6. Planning
7. GDH
8. La configuration



MYRHIS-V2-NOTIFICATION



LISTE DES TECHNOLOGIES  
À UTILISER - SPRING (JAVA)  
- ANGULAR

## Descriptif du contexte :

Actuellement l'application MyRHIS V2 ne possède pas un système de traçabilité disponible en mode graphique (uniquement à travers les logs).

La solution proposée est d'ajouter un module de traçabilité visuel qui permet de faciliter de tracer les utilisateurs et les valeurs modifiées

## Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

Dans le cadre du projet le candidat aura à développer un système de traçabilité et de l'intégrer sur quelque interface de notre application.

Les interfaces qu'on intégrera cette fonctionnalité sont :

1. Modification d'un employé
2. Modification d'un contrat
3. Qualification
4. Absence
5. Planning
6. La configuration



MYRHIS-V2-NOTIFICATION



LISTE DES TECHNOLOGIES  
À UTILISER - SPRING (JAVA)  
- ANGULAR

Accompagnement à la mise en place d'une stratégie de Gestion de la carrière des collaborateurs RHIS Software.

## Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite mettre en place d'une stratégie de gestion de la carrière de ses collaborateurs. A cet effet, un projet structurel intitulé SCORHIS a été défini par la direction générale incluant plusieurs composantes.

Dans le cadre de ce projet le stagiaire aura à :

- Comprendre les enjeux de la mise en place de stratégie de gestion de carrière
- Aider à la définition de cette stratégie :
- Référentiel de compétence, feedback des managers, entretiens annuels, recueil des attentes des collaborateurs, évaluations trimestrielles.
- Aider à préparer et mettre en place un outil de gestion de carrières

## Durée prévisionnelle du stage :

La durée prévisionnelle pour ce stage est de 4 à 6 mois. La société RHIS se réserve le droit de prolonger cette durée en cas de besoin.



GESTION DE LA CARRIÈRE  
SCORHIS / RH



## Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite automatiser et exploiter les résultats des tests de charge exécutés sur les plateformes AWS.

## Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

Dans le cadre du projet le candidat aura tout d'abord à comprendre la structure du process d'exécution des tests de charge et les informations qui en découlent.

Les fichiers logs des tests de charges sont sous format textuelles mais avec un vrac d'information sur les durées d'exécution et les API lancés lors des tests.

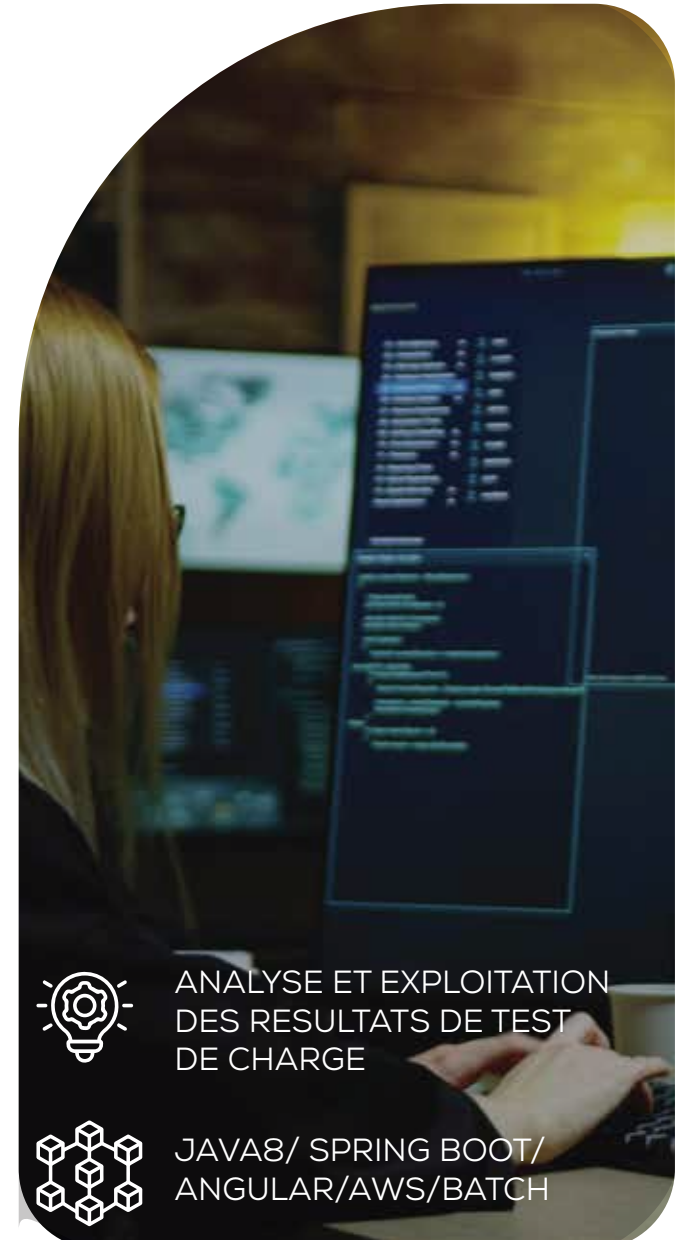
Le candidat doit être capable d'analyser en premier lieu le fichier résultats et en extraire les informations de bases nécessaires à l'équipe support pour prendre les décisions à remonter.

L'analyse des Log seront insérées dans une base de données tiers nécessaire à la comparaison en offline des diverses exécution des tests.

Une première étape serait d'analyser manuellement les logs via une interface d'uploadé d'un fichier texte, en deuxième lieu l'analyse doit être automatisées via le pipe déjà en place sur serveur Jenkins.

## Mot Clé :

Log, BI, Script, Parsing, BdD Postgres, Java/Spring, Historique, aide à la décision, Jenkins



ANALYSE ET EXPLOITATION  
DES RESULTATS DE TEST  
DE CHARGE



JAVA8/ SPRING BOOT/  
ANGULAR/AWS/BATCH

## Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite améliorer le monitoring et le contrôle de ses services applicatifs déployé sur Cloud AWS.

La solution proposée est d'implémenter une solution d'observabilité de ses plateformes pour données l'état d'exécution de ses services.

## Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

Dans le cadre du projet le candidat aura tout d'abord à réaliser une étude de l'existant sur les plateformes de déploiement de RHIS sur AW.

Il doit comprendre le fonctionnement du produit MyRhis et Pointeuse pour identifier les éléments à remonter et monitorer durant les exécutions des services.

Les produits RHIS sont déployés en mode SaaS. La remontée des informations doit être aussi segmentée par Client ou Famille de client.

Une fois le cahier des charges établie, le candidat pourra commencer l'implémentation en Identifiant les outils nécessaires au monitoring pour ensuite implémenter et déployer la solution de monitoring (ELK, Metrics, Native Java Angular,...) et ensuite implémenter la solution.

## Mot Clé : .

Log, BI, Script, Parsing, BdD Postgres, Java/Spring, ELK, Historique, aide à la décision



CONCEPTION ET  
IMPLÉMENTATION D'UNE  
SOLUTION D'OBSERVABILITÉ DE  
PLATEFORME DE DEPLOIEMENT



JAVA8 / SPRING BOOT  
ANGULAR / AWS / BATCH

## Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite améliorer le monitoring et le contrôle de ses services applicatifs déployé sur Cloud AWS.

La solution proposée est d'implémenter un pipeline de récupération des logs applicatifs et système des plateformes de déploiement sur AWS et les analyser selon des critères prédéfinis.

La solution incorpore un traitement intelligent des données récupérer pour aider nos équipes Support à analyser l'historiques de l'exploitation

## Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

Dans le cadre du projet le candidat aura tout d'abord à réaliser une étude de l'existant sur les plateformes de déploiement de RHIS sur AWS.

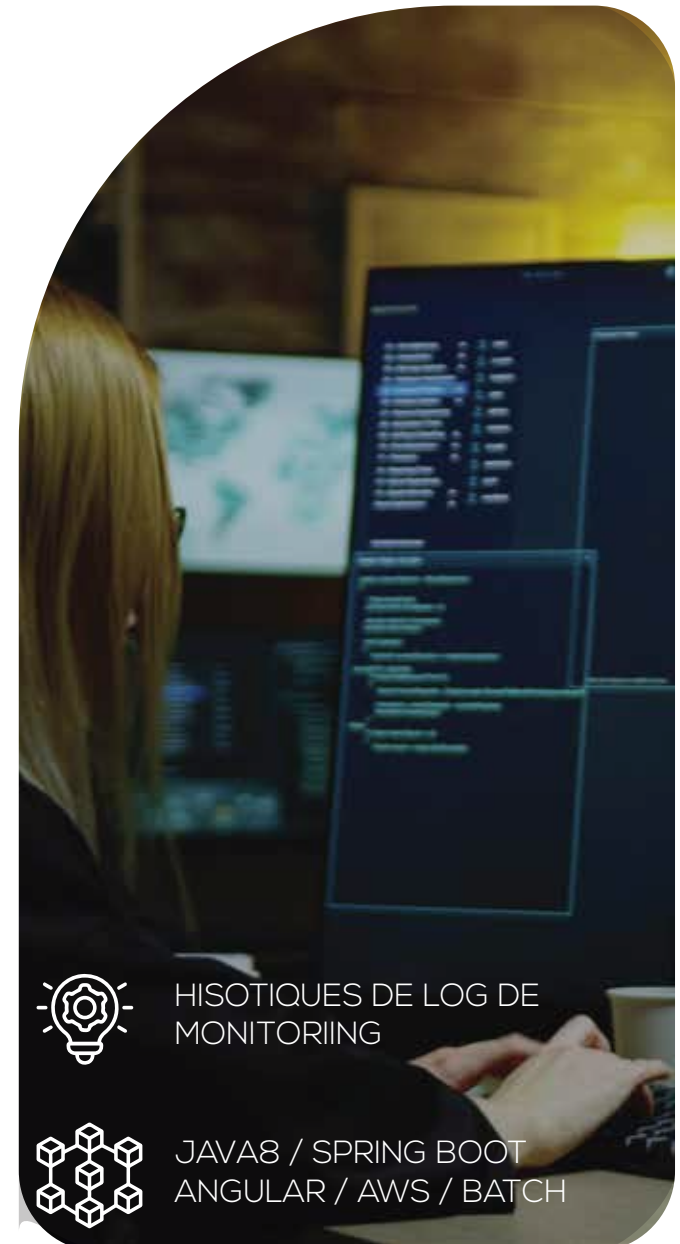
Il doit comprendre comment les logs applicatifs, système et BdD sont généré et comment les rediriger vers un pipeline propriétaire.

Il doit par la suite implémenter un parser des fichiers logs sélectionnées pour en extraire les informations pertinentes et les diriger vers une BdD tierce qui sera la source de données d'une application de contrôle et de monitoring.

La solution de monitoring traitera les données récupérées et les affichera sur une échelle de temps et analysera les éléments pertinents à l'identification des root cause des incidents.

## Mot Clé : .

Log, BI, Script, Parsing, BdD Postgres, Java/Spring, Historique, aide à la décision



HISOTIQUES DE LOG DE  
MONITORIING



JAVA8 / SPRING BOOT  
ANGULAR / AWS / BATCH



## Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite améliorer son produit de suivi et d'accompagnement business de ses clients

## Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

Dans le cadre du projet le candidat aura tout d'abord à faire une étude des différents éléments et facteurs impactant les CA dans la restauration rapide.

Le candidat aura une base de données réelle à nettoyer avant de procéder à son traitement et identifier les corrélations entre les facteurs et le CA.

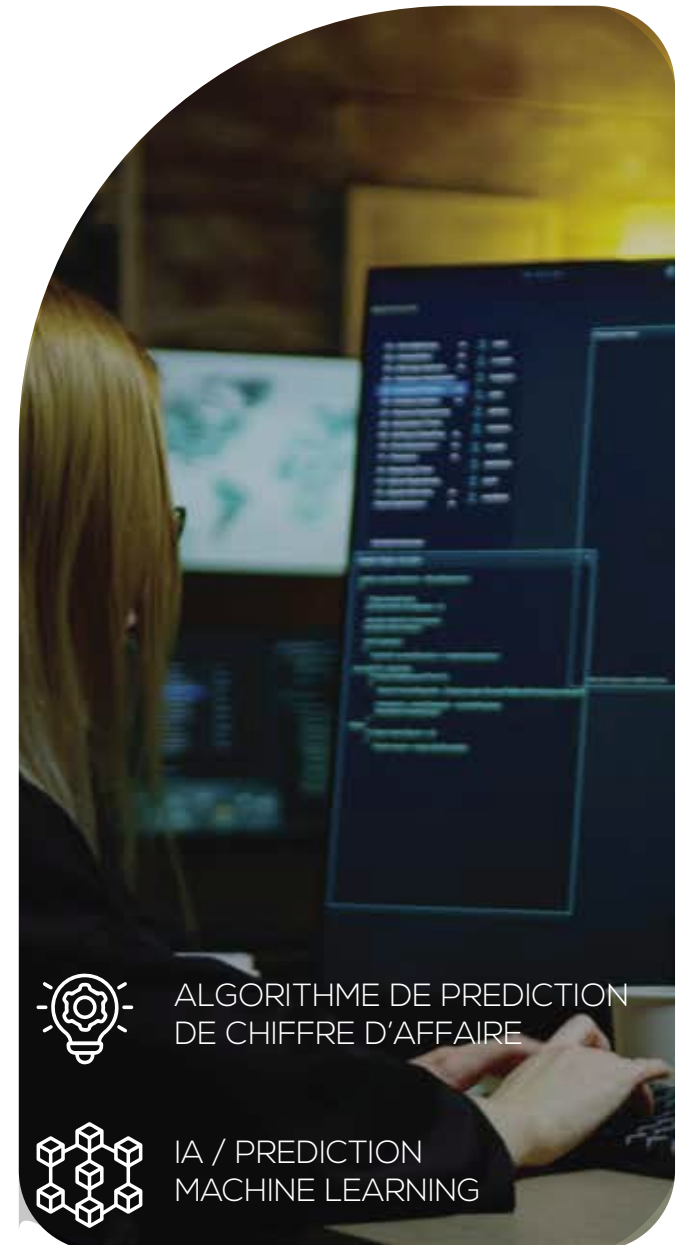
Le candidat pourra procéder à l'implémentation d'un algorithme natif et commencer l'analyse des données statistiques ou bien d'implémenter un modèle existant de prédiction du chiffre d'affaire pour la restauration rapide.

Le candidat doit aussi avoir une idée sur les types d'algorithme et modèle pour adapter la phase d'apprentissage.

L'algorithme doit être implémenté en technologie intégrable dans notre produit ( Java / Spring / Angular )

## Mot Clé : .

IA, BI, Machine Learning, Java / Angular / PostgreSQL



ALGORITHME DE PREDICTION  
DE CHIFFRE D'AFFAIRE



IA / PREDICTION  
MACHINE LEARNING



REF: DEVOPS-2023-01

Mise en place de solution DRP (Disaster Recovery Plan) sur l'infrastructure AWS.

## Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite moderniser son infrastructure et mettre en place une solution de DRP (Disaster Recovery Plan) sur une autre région d'AWS.

## Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

Dans le cadre de ce projet le stagiaire aura à :

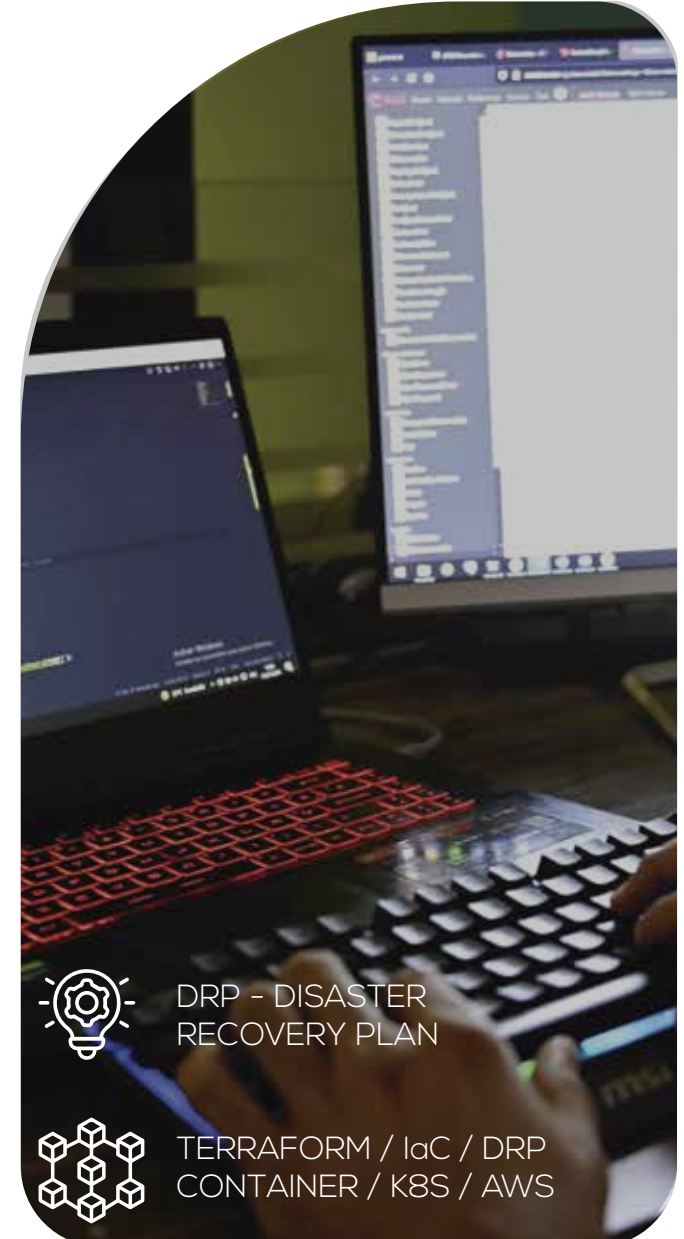
- Comprendre l'architecture de notre projet sur AWS
- Installer et configurer une plateforme containerisée de notre solution, (Une étude comparative sera faite afin de choisir la meilleure technologie de conteneurisation adaptée à notre besoin)
- Créer un cluster Kubernetes sur AWS EKS pour assurer la haute disponibilité.
- Mettre en place une solution DRP, sur une autre région AWS.
- Optionnel: Automatiser le lancement de DRP

## Mot Clé :

Terraform, IaC, Packer, Ansible, AWS, containers, K8s, EKS, Java8/Spring, Jenkins, Gitlab, DRP

## Durée prévisionnelle du stage :

La durée prévisionnelle pour ce stage est de 4 à 6 mois. La société RHIS se réserve le droit de prolonger cette durée en cas de besoin.



Modernisation de l'infrastructure sous AWS et implémentation d'une solution monitoring appropriée

### Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite moderniser son infrastructure et implémenter une solution de monitoring appropriée

### Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

Dans le cadre de ce projet le stagiaire aura à :

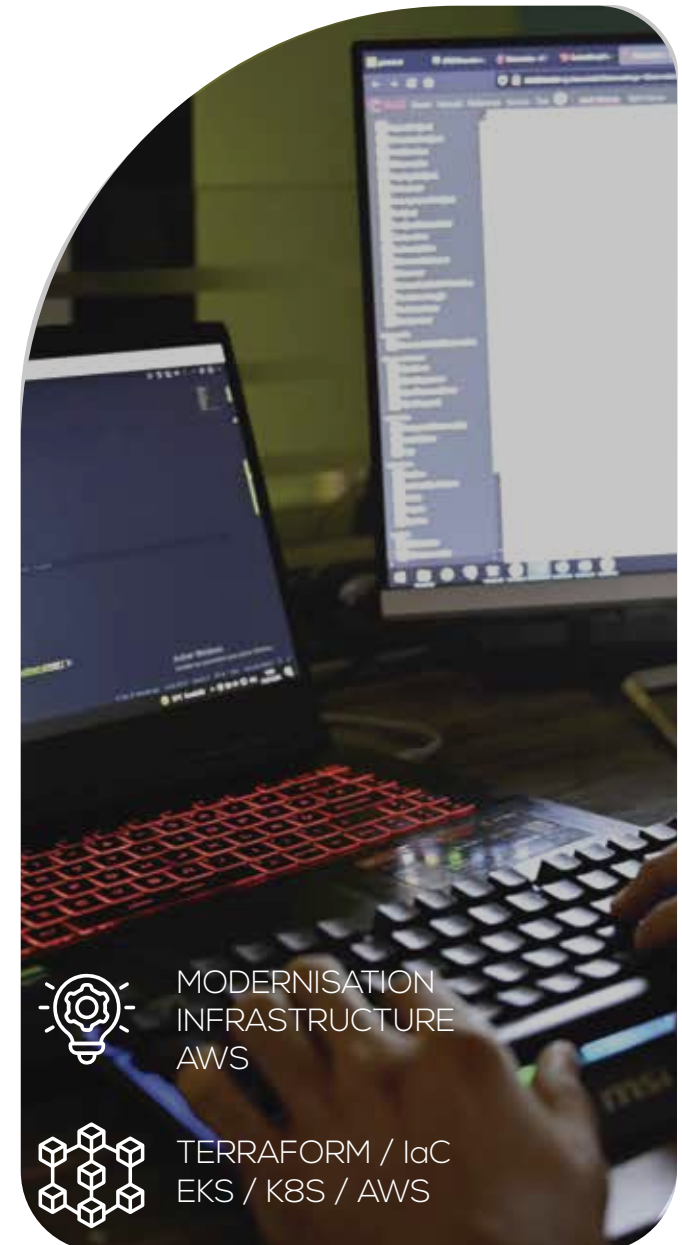
- Comprendre l'architecture de notre projet sur AWS
- Installer et configurer une plateforme containerisée de notre solution, (Une étude comparative sera faite afin de choisir la meilleure technologie de conteneurisation adaptée à notre besoin)
- Créer un cluster Kubernetes Self Managed pour assurer la haute disponibilité.
- Mettre en place une solution de monitoring adaptée au cluster K8s, (Une étude comparative sera faite afin de choisir la meilleure solution de monitoring)

### Mot Clé :

Terraform, IaC, Packer, Ansible, AWS, containers, K8s, EKS, Java8/Spring, Jenkins, Gitlab, Grafana, Prometheus

### Durée prévisionnelle du stage :

La durée prévisionnelle pour ce stage est de 4 à 6 mois. La société RHIS se réserve le droit de prolonger cette durée en cas de besoin.



MODERNISATION  
INFRASTRUCTURE  
AWS



TERRAFORM / IaC  
EKS / K8S / AWS

## Mise en place d'une solution Canari Deployment sur l'infrastructure AWS

### Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite moderniser son infrastructure et mettre en place une nouvelle mécanique de déploiement de services en production avec la garantie de réduction de manière significative le risque de bogue et de régression fonctionnelle.

### Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

Dans le cadre de ce projet le stagiaire aura à :

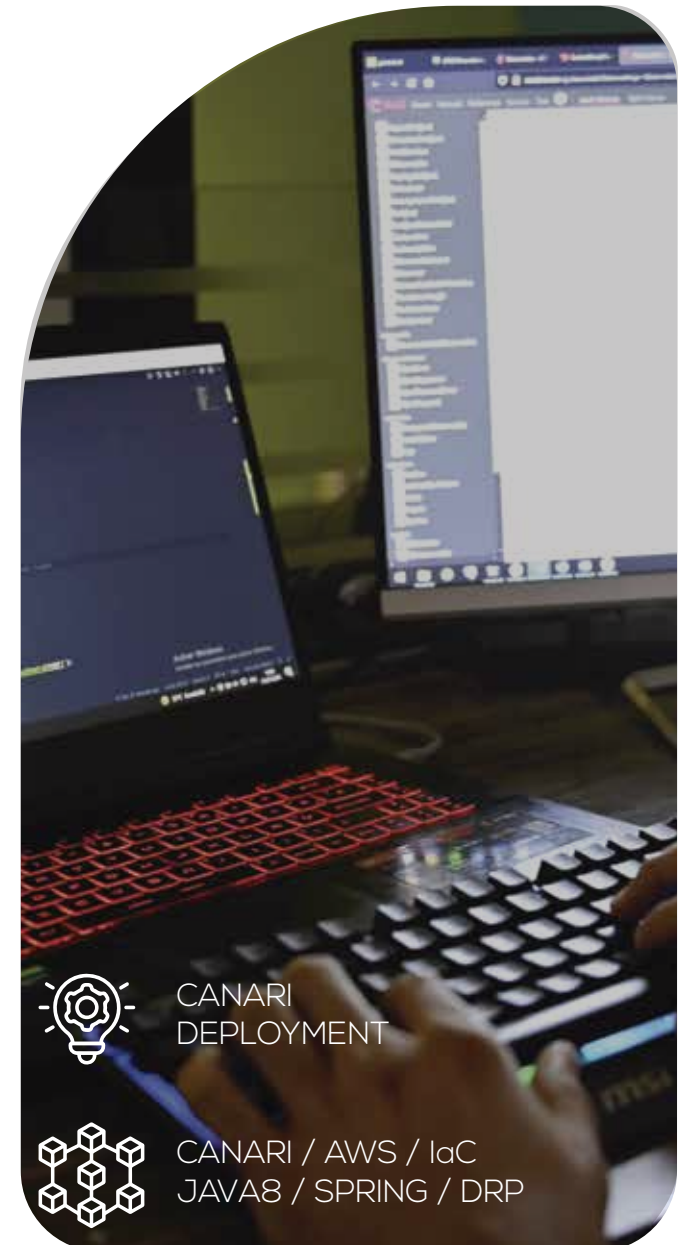
- Comprendre l'architecture de l'infrastructure sur AWS
- Comprendre l'enjeu technique et les étapes de mise en place d'une nouvelle mécanique de déploiement CANARI et étudier ses éventuels impacts.
- Choisir des services pilotes à déployer en collaboration avec les équipes de développement et en particulier avec les équipes DevOps.
- Implémentation et validation du le POC et Mise en place de la Road Map pour intégration officielle sur les environnement de PREPROD.

### Mot Clé :

CANARI DEPLOYMENT, AWS, IaC, containers, Java8/Spring, Jenkins, Gitlab, DRP

### Durée prévisionnelle du stage :

La durée prévisionnelle pour ce stage est de 4 à 6 mois. La société RHIS se réserve le droit de prolonger cette durée en cas de besoin.



CANARI  
DEPLOYMENT



CANARI / AWS / IaC  
JAVA8 / SPRING / DRP



## Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite moderniser son infrastructure et améliorer la solution de monitoring et d'analyse des logs implémentés sur ELK.

## Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

Dans le cadre du projet le candidat aura à :

- Identifier les besoins en tenant compte des spécifications fonctionnelles de l'équipe Dev ainsi que les DevOps
- Comprendre l'architecture de notre projet sur AWS, ainsi que le projet ELK existant
- Installer et configurer une plateforme containerisée de notre solution, (Une étude comparative sera faite afin de choisir la meilleure technologie de conteneurisation adaptée à notre besoin)
- Créer un cluster Kubernetes sur AWS EKS pour assurer la haute disponibilité.
- Améliorer le projet ELK et le configurer sur le cluster K8s

## Mot Clé :

Java/Spring, metricbeat, logstash, Elasticsearch, Kibana, AWS, kubernetes, Containers EKS, Jenkins, Gitlab



ALGORITHME DE PREDICTION  
DE CHIFFRE D'AFFAIRE



IA / PREDICTION  
MACHINE LEARNING

## Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite moderniser son infrastructure et améliorer la solution de monitoring et d'analyse des logs implémentés sur ELK.

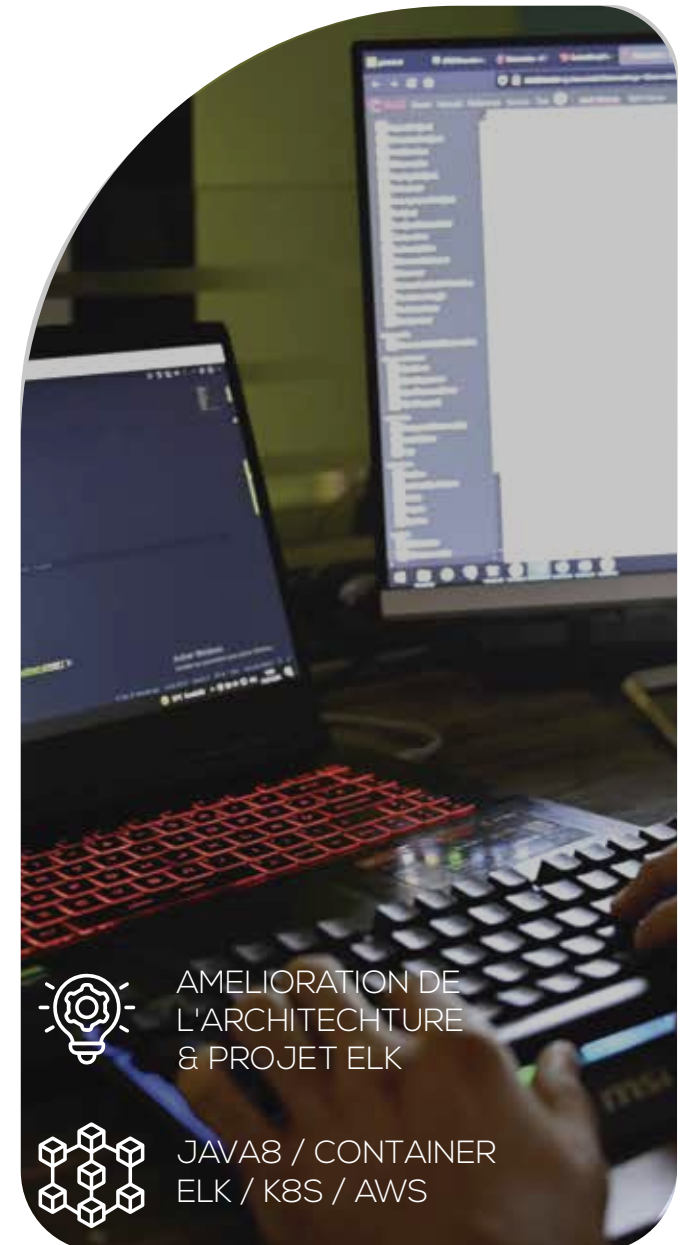
## Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

Dans le cadre du projet le candidat aura à :

- Identifier les besoins en tenant compte des spécifications fonctionnelles de l'équipe Dev ainsi que les DevOps
- Comprendre l'architecture de notre projet sur AWS, ainsi que le projet ELK existant
- Installer et configurer une plateforme containerisée de notre solution, (Une étude comparative sera faite afin de choisir la meilleure technologie de conteneurisation adaptée à notre besoin)
- Créer un cluster Kubernetes sur AWS EKS pour assurer la haute disponibilité.
- Améliorer le projet ELK et le configurer sur le cluster K8s

## Mot Clé :

Java/Spring, metricbeat, logstash, Elasticsearch, Kibana, AWS, kubernetes, Containers EKS, Jenkins, Gitlab



## Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite moderniser son infrastructure et implémenter une solution de monitoring appropriée

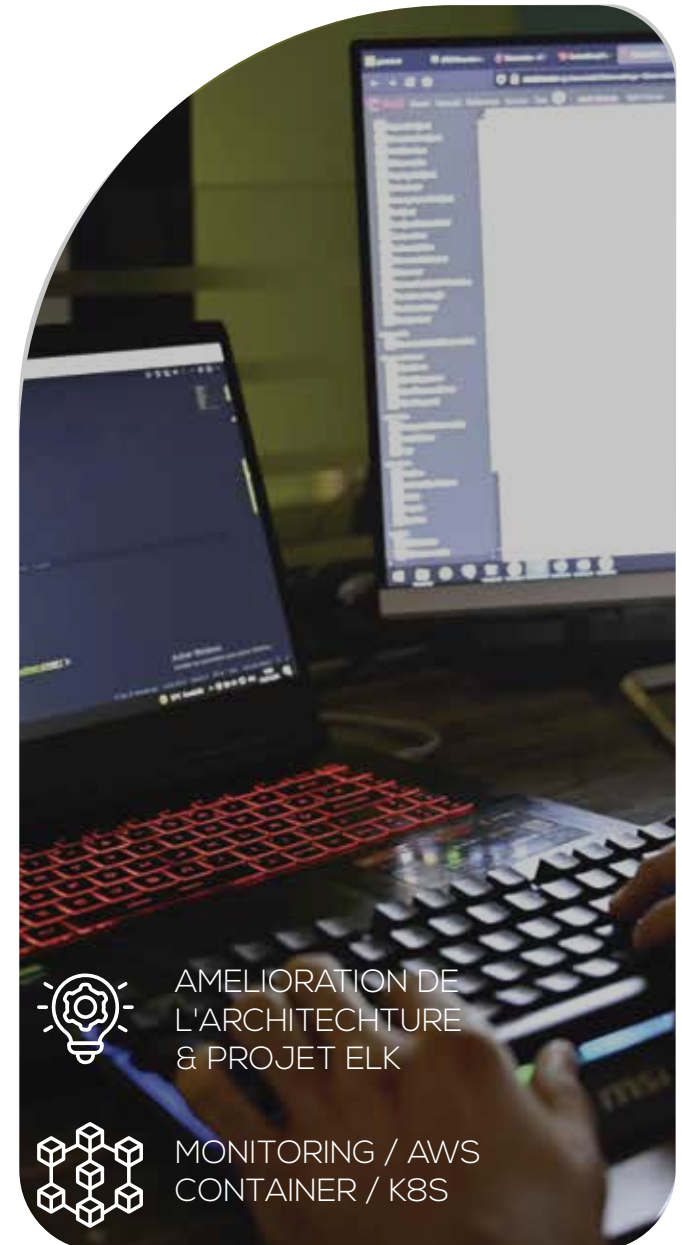
## Ce que l'étudiant sera amené à implémenter :

Dans le cadre du projet le candidat aura à :

- Comprendre l'architecture de notre projet sur AWS
- Installer et configurer une plateforme containerisée de notre solution, (Une étude comparative sera faite afin de choisir la meilleure technologie de conteneurisation adaptée à notre besoin)
- Créer un cluster Kubernetes sur AWS EKS pour assurer la haute disponibilité.
- Mettre en place une solution de monitoring adaptée au cluster K8s, (Une étude comparative sera faite afin de choisir la meilleure solution de monitoring)

## Mot Clé :

Terraform, IaC, Packer, Ansible, AWS, Containers, K8s, EKS, Java8/Spring, Jenkins, Gitlab, Grafana Prometheus.





REF: MM-2023-01

## Re-Branding RHIS Software

### Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite effectuer une refonte de ses supports Marketing (photo, vidéo, templates..) afin d'améliorer le Branding de l'entreprise au sein du marché de l'emploi

Dans le cadre de ce projet le stagiaire aura à :

- Redéfinir/améliorer la charte graphique de RHIS Software
- Refonte des documents numériques et du contenu Multimédia de l'entreprise
- Préparer des plaquettes ( catalogue, carte visite, enseignes, flyers, dépliants, brochures, vidéos publicitaires..)
- Mettre en place des templates de communication conformes à l'identité de la société

### Durée prévisionnelle du stage :

La durée prévisionnelle pour ce stage est de 4 à 6 mois. La société RHIS se réserve le droit de prolonger cette durée en cas e besoin.



CONCEPTION GRAPHIQUE  
DESIGN / MONTAGE VIDÉO  
CHARTe GRAPHIQUE  
MULTIMÉDIA



## Optimisation de la stratégie e-Marketing de RHIS Software

### Descriptif du contexte :

RHIS Software souhaite mettre en place d'une nouvelle stratégie de marketing en ligne, afin d'améliorer sa visibilité sur le marché de l'emploi en Tunisie.

Dans le cadre de ce projet le stagiaire aura à :

- Évaluer la stratégie actuelle sur les réseaux sociaux
- Effectuer un Benchmarking des pratiques actuelles utilisées sur le marché IT en Tunisie
- Définir les grandes lignes pour notre stratégie e-Marketing
- Définir les objectifs et les outils nécessaires pour améliorer l'engagement sur les réseaux sociaux
- Implémenter le plan d'action nécessaire à cette stratégie

### Durée prévisionnelle du stage :

La durée prévisionnelle pour ce stage est de 4 à 6 mois. La société RHIS se réserve le droit de prolonger cette durée en cas de besoin.



E-MARKETING / BENCHMARKING  
RÉSEAUX SOCIAUX

# COMMENT POSTULER ?

Vous êtes en année terminale de votre formation et vous souhaitez intégrer une équipe moderne afin de réaliser un super projet innovant de fin d'étude.

## 1- CHOISIR LE PFE

## 2- ENVOYER VOTRE CV

- Email RH: [recrutement.tunis@rhis-solutions.com](mailto:recrutement.tunis@rhis-solutions.com)
- Envoyer votre CV par mail en mentionnant la référence du projet dans l'objet (Exp: DEV-2023-01)
- Fichier CV à nommer : CV\_NOM\_Prenom.pdf

## 3- PROCESSUS DE RECRUTEMENT

- Entretien RH
- Entretien Technique

## 4- BIENVENUE DANS RHIS SOFTWARE





TUNIMARA,  
Rue du Lac de Constance,  
Tunis 1053  
Tél : +216 39 143 882  
Tél : +216 39 143 885



Email: [recrutement.tunis@rhis-solutions.com](mailto:recrutement.tunis@rhis-solutions.com)  
Linkedin: [www.linkedin.com/company/rhis-solutions/](http://www.linkedin.com/company/rhis-solutions/)  
Site Web: [www.rhis-solutions.com](http://www.rhis-solutions.com)