ALLIANCE SOFTWARE

Making Technology Work

PFE BOOK 2026

+216 71 846 174
alliancesoftware.tn
commercial@alliancesoftware.tn
14 Rue Ahmed Rami, 1002 -Tunis

SOMMAIRE

QUI SOMME NOUS ?

Alliance Software est une entreprise innovante spécialisée dans l'intégration informatique depuis 2018.
Nous sommes fiers de fournir des solutions informatiques de qualité pour aider nos clients à atteindre leurs objectifs commerciaux.
Notre équipe expérimentée de professionnels de l'informatique travaille en étroite collaboration avec nos clients pour comprendre leurs besoins uniques et concevoir des solutions personnalisées qui répondent à leurs exigences.

MISSION & VISION

PARTENARIATS DURABLES

Nous nous engageons à évoluer constamment en utilisant les dernières technologies et pratiques, tout en développant des partenariats solides et stratégiques avec les leaders du marché.

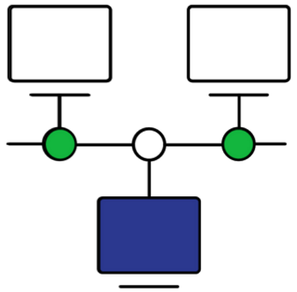
QUALITÉ DE SERVICE

Nous visons à offrir un service qui répond aux attentes de nos clients, établissant ainsi des relations durables basées sur la confiance.
Nous visons à être un leader en proposant des solutions de qualité supérieure qui maximisent le potentiel de nos clients.

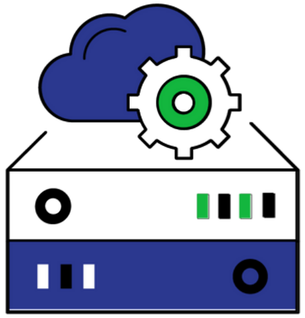
INNOVATION INFORMATIQUE

Fournir des solutions informatiques innovantes pour améliorer les activités commerciales et atteindre les objectifs de nos clients

NOS SERVICES



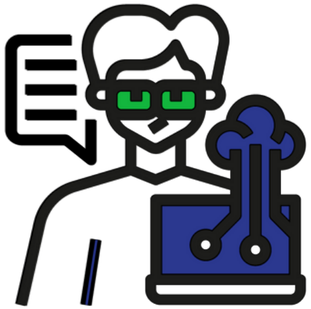
Legacy Infrastructure



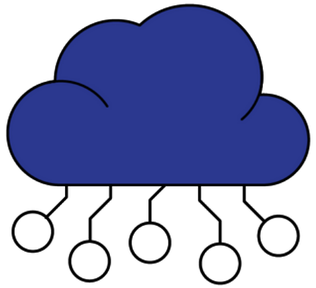
Hyper-Converged Infrastructure

Virtual Desktop Infrastructure

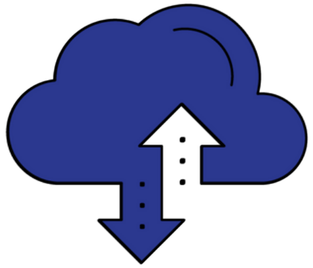
Security & Networking



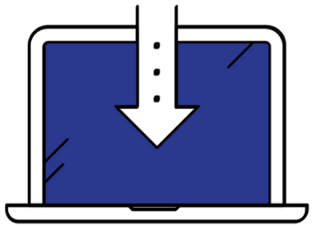
Technologie consulting



CLOUD



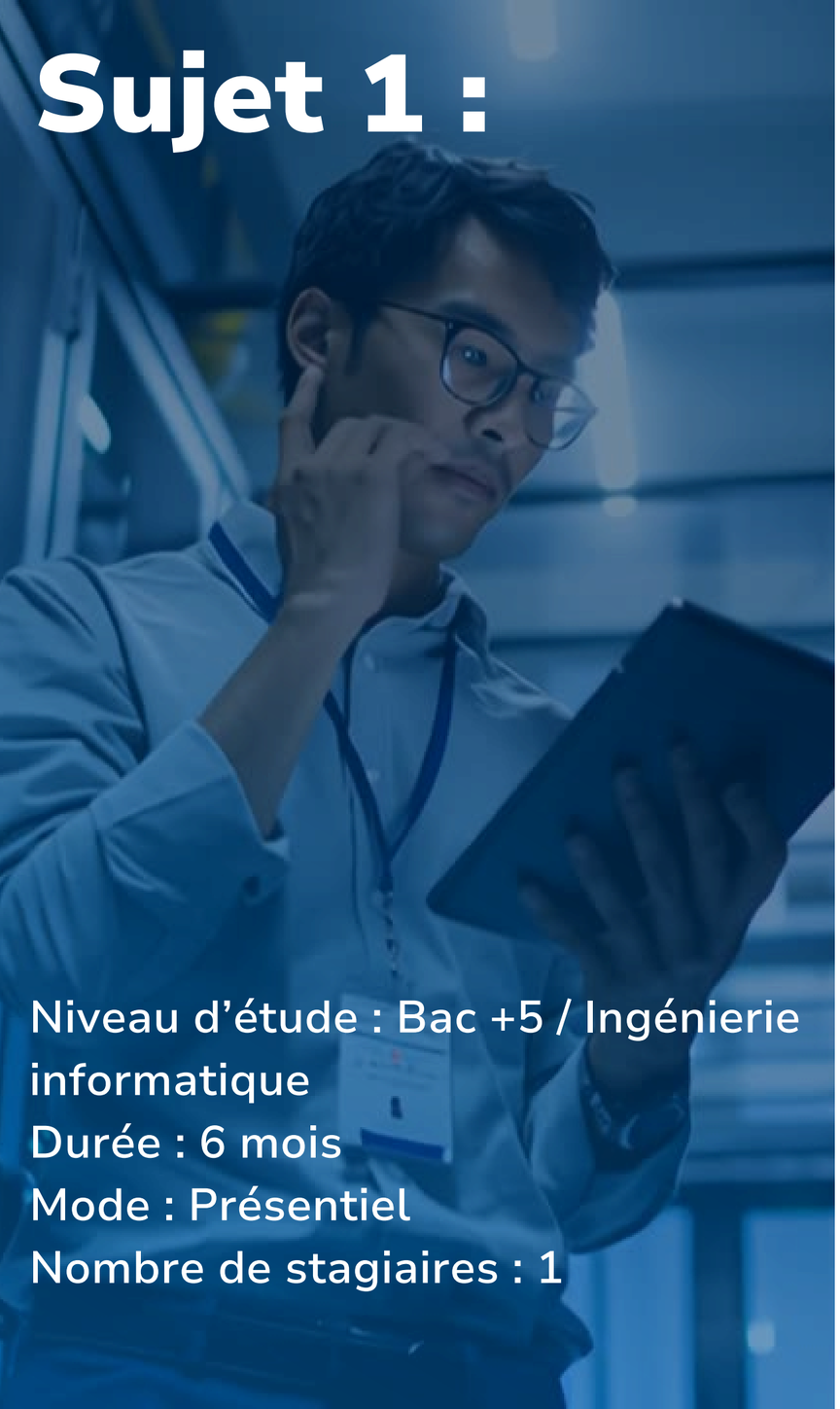
Alliance Cloud Backup



Backup & Disaster Recovery

NOS PARTENAIRES

Sujet 1 :



Niveau d’étude : Bac +5 / Ingénierie informatique
Durée : 6 mois
Mode : Présentiel
Nombre de stagiaires : 1

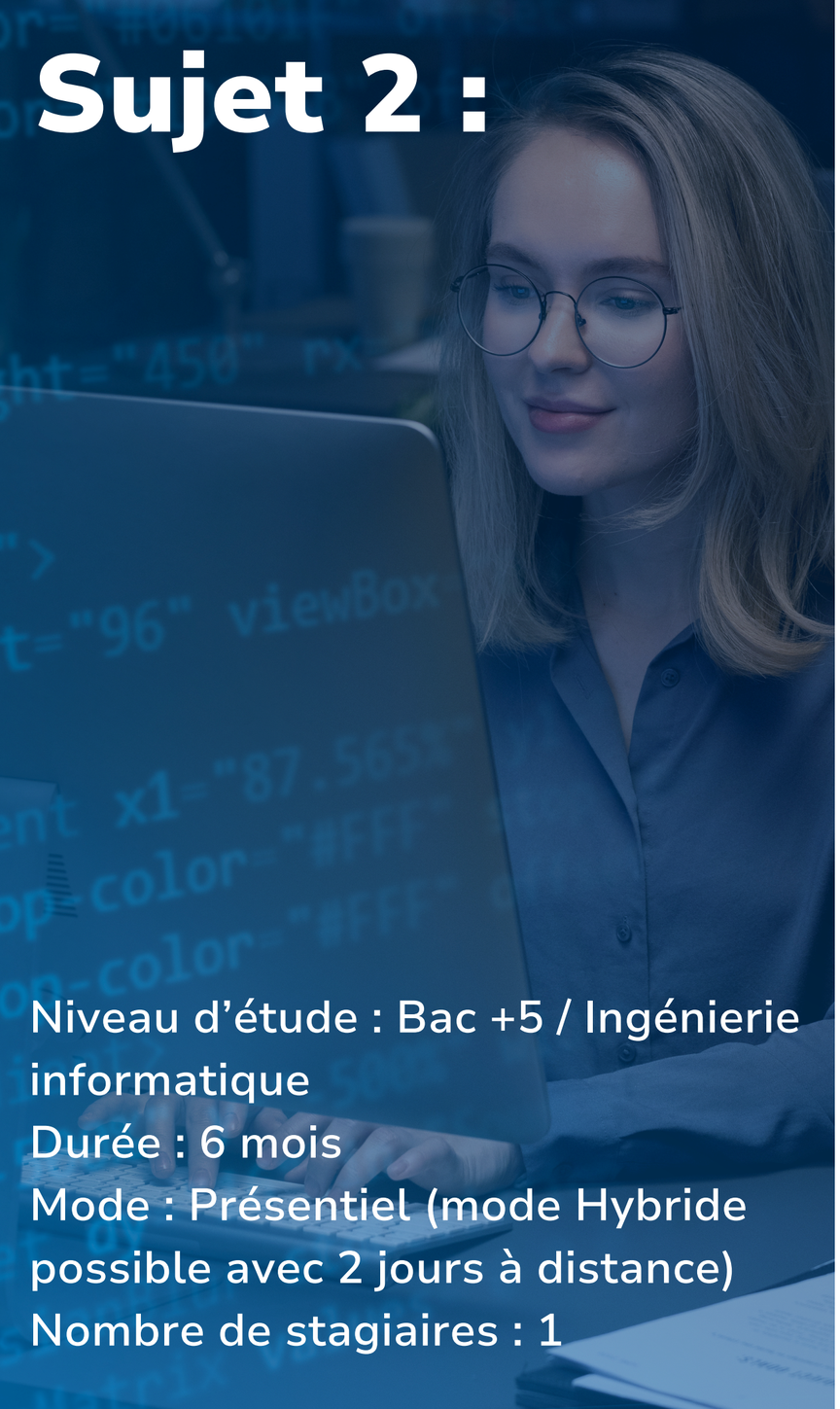
SysOps – Supervision de l’Infrastructure Informatique

Description :
Mise en place **d’un outil de supervision centralisé** permettant de collecter des métriques et de construire **des tableaux de bord** pour visualiser différentes courbes de performance des serveurs physiques, machines virtuelles, baies de stockage, application de sauvegarde, hyperviseurs, firewalls, switch.

Environnement et outils techniques :
VMware, Hyper-V, Nutanix AHV, Linux, Windows, Veeam B&R Prometheus, Grafana, Grafana Loki, OpenAI API, Veeam API, Elasticsearch, Logstash Bash, Python, Golang (préféré), Docker, Docker Compose, Git, SNMP.

Référence : SYS01

Sujet 2 :



Niveau d’étude : Bac +5 / Ingénierie informatique
Durée : 6 mois
Mode : Présentiel (mode Hybride possible avec 2 jours à distance)
Nombre de stagiaires : 1

DevSecOps – Développement d’une plateforme ITSM

Description :
Conception, développement et déploiement d’une **plateforme ITSM** permettant de gérer les services internes et externes de l’entreprise, la gestion des tickets et le support client. Le projet inclut également le **déploiement automatisé**, la gestion des livrables et **la sécurisation des dépendances** via une chaîne de cycle de vie continue **(CI/CD)**

Environnement et outils techniques :
Backend & Frontend : Spring Boot, ReactJS / AngularJS, JPA
Base de données : MongoDB / MySQL
CI/CD & automatisation : Jenkins / GitHub Actions, Docker, Docker Compose, Ansible / Shell, Linux.
Qualité & sécurité : SonarQube, Mockito, JUnit, OWASP, Trivy, Snyk

Référence : SYS02

Sujet 3 :

Niveau d’étude : Bac +5 / Ingénierie informatique
Durée : 6 mois
Mode : Présentiel
Nombre de stagiaires : 1

Mise en place d’une solution ZTNA avec contrôle granulaire des autorisations

Description :
Ce projet vise à mettre en place une solution ZTNA open-source pour contrôler l’accès aux ressources selon le principe du moindre privilège. L’étudiant devra configurer les rôles utilisateurs, définir des règles d’accès, intégrer une authentification forte (MFA) et mettre en place un suivi des accès. Des tests de sécurité seront réalisés pour valider la solution.

Environnement et outils techniques :
ZTNA/Open Source : OpenZiti, Pomerium, Twingate.
Authentification : Keycloak, OAuth2, MFA.
Monitoring/logs : ELK Stack, Grafana.
Virtualisation pour tests : Docker, VMware, VirtualBox.

Référence : SEC01

Sujet 4 :

Mise en place d’un réseau SDN intelligent utilisant l’IA pour l’optimisation et la sécurité du trafic.

Description :
Ce projet vise à créer un réseau SDN open-source capable d’analyser le trafic en temps réel et d’utiliser l’IA pour détecter les anomalies, optimiser le routage et améliorer la sécurité. L’étudiant configurera le réseau, collectera les données, entraînera un modèle IA et adaptera automatiquement les routes selon les résultats. Une interface permettra de visualiser la topologie, les statistiques et les alertes.

Environnement et outils techniques :
SDN : Ryu ou OpenDaylight + Open vSwitch
Simulation : Mininet
IA / ML : Python (Scikit-learn, TensorFlow)
Visualisation : Grafana ou interface Flask
Système : Ubuntu Server

Niveau d’étude : Bac +5 / Ingénierie informatique
Durée : 6 mois
Mode : Présentiel
Nombre de stagiaires : 1

Référence : SEC02

Sujet 5 :

Niveau d’étude : Bac +5 / Ingénierie informatique
Durée : 6 mois
Mode : Présentiel
Nombre de stagiaires : 1

Mise en place d’une plateforme de Network Operations Center (NOC) basée sur des solutions open-source.

Description :
Une plateforme NOC open-source avec une couche SOAR pour superviser les réseaux, serveurs et services. L’étudiant devra centraliser les alertes, automatiser certaines réponses aux incidents avec des playbooks et fournir des tableaux de bord pour suivre l’état du système.

Environnement et outils techniques :
Supervision & Monitoring : Zabbix, Prometheus, Grafana, ELK Stack
SIEM & sécurité : Wazuh, Elasticsearch / OpenSearch
SOAR : TheHive, Cortex, Shuffle
Scripting / intégrations : Python, Bash, API REST
Déploiement & système : Linux / Unix, Docker / Docker Compose, Git
Réseaux : SNMP, Syslog, SSH

Référence : SEC03

Sujet 6 :

Niveau d’étude : Bac +5 / Ingénierie informatique
Durée : 6 mois
Mode : Présentiel
Nombre de stagiaires : 1

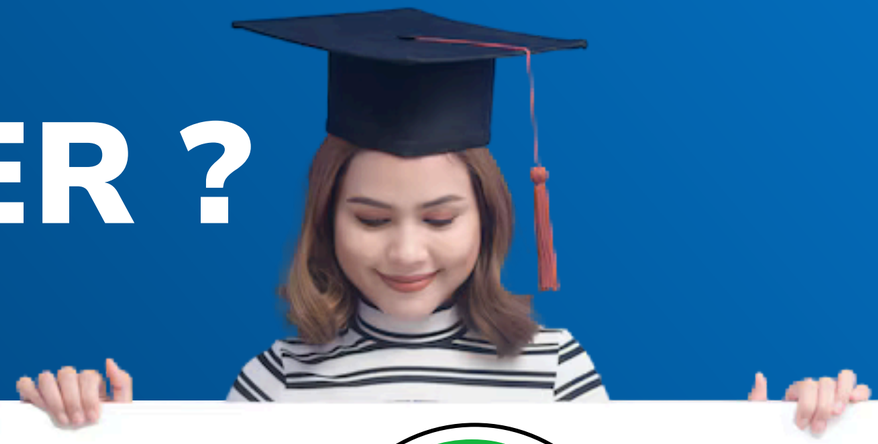
Conception, Développement et Implémentation d'un Système de Gestion des Accès Privilégiés (PAM) Basé sur des Outils Open-Source

Description :
Développer un prototype de PAM pour gérer les comptes privilégiés dans une infrastructure d'entreprise, en sécurisant les accès aux ressources sensibles et en intégrant des mécanismes de monitoring.

Environnement et outils techniques :
Outils PAM open-source (ex : HashiCorp Vault, CyberArk Community Edition)
Authentification & IAM : Zero Trust, RestAPI
Monitoring & audit : ELK Stack, Grafana
Scripting : Python, Bash
Déploiement : Linux, Docker, Git

Référence : SEC04

COMMENT POSTULER ?



1

Choisissez votre sujet

Sélectionnez le sujet de stage qui correspond à votre profil et à vos centres d'intérêt.

2

Envoyez votre candidature

Transmettez votre CV (en indiquant le sujet choisi à l'adresse suivante : internship@alliancesoftware.tn

3

Présélection & Entretien

Après analyse de votre dossier, vous serez contacté pour un entretien si votre candidature est retenue.

N'oubliez pas d'indiquer la référence du sujet dans l'objet de votre e-mail.

ALLIANCE SOFTWARE

Making Technology Work

+216 71 846 174
alliancesoftware.tn
commercial@alliancesoftware.tn
14 Rue Ahmed Rami, 1002 -Tunis