

2024 - 2025

PFE BOOK



BinitNS
Nearshore Services

Sommaire

01 Notre Offre

02 Equipe et Environnement de Travail

03 Comment postuler?

04 Processus de sélection

05 Liste des sujets

06 Contact

Notre Offre

○ Consulting (en soutien aux investisseurs européens)



Phase Pré-Investissement



Due Diligence

Business plans, Business cases



Phase Post-Investissement



Projets de Transformation IT et BPO

Conseil en Cybersécurité, CISO à temps partiel, tâches de support ITSO, tests de pénétration, tâches SOC, etc.

Création de filiales pour des services ITO-BPO en Tunisie (40-50+ personnes) et Interim management

○ Incubation d'équipes Nearshore en Tunisie pour les PME européennes



Développement IT et
QA



Support en
Infrastructure et
Cybersécurité



Opérations, Services
administrés et Gestion
de données



BinitNS
Nearshore Services

Équipe et Environnement de Travail



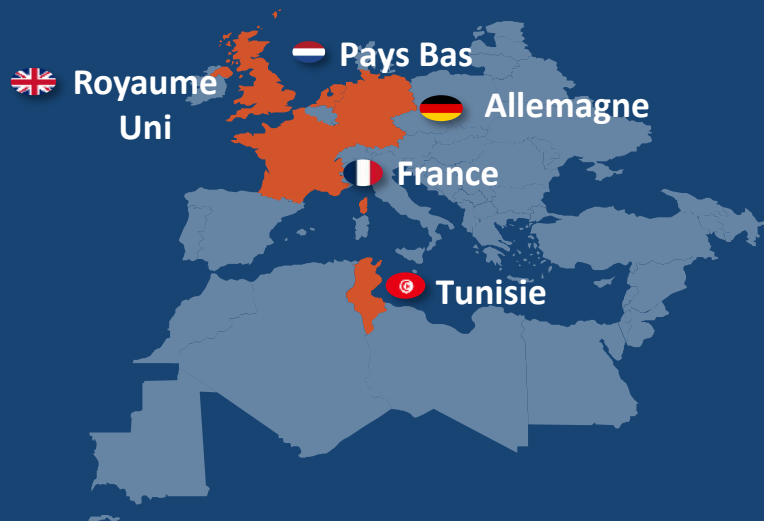
102 employés hautement qualifiés



11 équipes différentes (de 1 à 20 personnes)



Travailler avec un « esprit européen »



Environnement Favorable



À 5 minutes en voiture de l'aéroport



Conditions de travail optimales



Hôtels et appartements accessibles à pied ou en voiture



Un projet de dix-huit mois :
Audit de certification en cybersécurité en janvier 2025 !

Comment postuler?

Envoyez votre CV à l'adresse e-mail mentionnée ci-dessous en suivant la structure de cet objet.

Envoyer ➤

À

stages@binitns.com

Cc

Objet

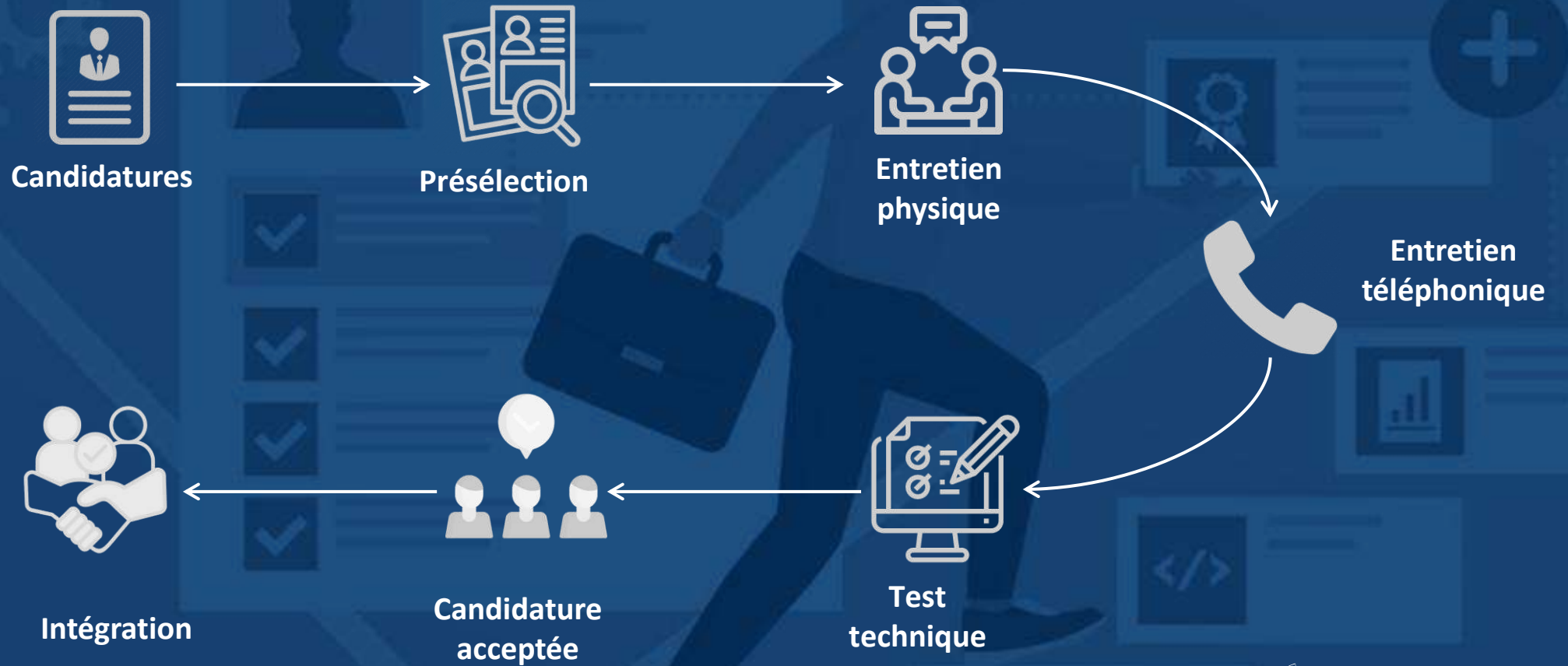
[candidature stage]-référence de stage-NomPrénom

L'équipe de recrutement reviendra vers vous sous la quinzaine qui suit la réception de votre candidature.



BinitNS
Nearshore Services

Processus de sélection



Liste des sujets:



1 Refonte Espace Partenaires

2 Conception et développement de module Intranet

3 Mise en place d'une solution verticale pour la gestion du RAC avec un portail client basé sur Dynamics 365 Sales (CRM)

4 Portail de suivi et de gestion de documents

5 Analyse Documentaire Assistée par IA

6 Automation of VB6 forms conversion to c#

7 AI-Driven code search engine for quick references

8 Creating documentation automatically using a large language model (AI)

9 Performance & Accessibility Optimizer



BinitNS
Nearshore Services

Liste des sujets:



10 Fund Estimation tool

11 Refonte du site web de BinitNS avec intégration aux modules Odoo

12 Automatisation des tests fonctionnels et non fonctionnels d'une application web

13 Automating mobile testing on Appium with BrowserStack/SauceLabs for cross-platform compatibility

14 Mise en place d'une solution de renseignement sur les menaces cyber en utilisant la plateforme open source MISP

15 Automatisation de la réponse aux incidents avec TheHive et Cortex

16 Automatisation du plan de reprise d'activité (PRA) des ressources AZURE

17 Automatisation de la gestion des configurations avec Intune et création de tableaux de bord et de rapports

18 Gestion des compétences et plan de formation des employés



Développement



REF: NV_01

SUJET 01: Refonte Espace Partenaires



Description:

L'Espace Partenaire permet aux courtiers des assurances partenaires de suivre leurs clients et leurs contrats. Il permet aussi de générer des reportings pour mieux suivre leurs portefeuilles.



Tâches:

- Refonte front: Refonte des interfaces front développé par le framework Quasar/Vue 3.
- Refonte back: Optimisation des Performances: revoir la conception de la base de données et les requêtes SQL pour optimiser les performances de l'application.
- Tests: Effectuer des tests unitaires et des tests d'intégration pour garantir la fiabilité et la stabilité de l'application.
- Documentation: Documenter le processus de développement, y compris le choix des technologies, l'architecture de l'application, et les étapes de déploiement.



Compétences requises:

- Vue 3
- SQL Server
- Springboot/ Java 17



Durée : 6 mois



Stage de pré-embauche:



Stage rémunéré :



Nombre de stagiaires : 1



BinitNS
Nearshore Services

SUJET 02: Conception et développement de module Intranet



Description:

Intranet est une plateforme qui centralise toutes les informations utiles pour tous les employés de l'entreprise (Annuaire, organigramme, les actualités à diffuser, les liens utiles, Question/réponse ...).
L'application sera modulable selon les profils utilisateurs.



Tâches:

- Conceptions de l'application: conception de l'architecture d'application et de la base de données.
- Développement Front: Utiliser VueJS pour développer les interfaces front
- Développement Back: Utiliser Springboot pour créer des REST API à consommer par le front.
- Tests: Effectuer des tests unitaires et des tests d'integration pour garantir la fiabilité et la stabilité de l'application
- Documentation: Documenter le processus de développement (technologies, architecture, étapes de déploiement..).



Compétences requises:

- Vue 3
- Springboot/ Java 17



Durée : 6 mois



Stage de pré-embauche: ✓



Stage rémunéré : ✓



Nombre de stagiaires : 1



SUJET 03: Mise en place d'une solution verticale pour la gestion du RAC avec un portail client basé sur Dynamics 365 Sales (CRM)



Description:

Un leader du courtage en prêts immobiliers en France, souhaite renforcer ses capacités CRM en adoptant une solution spécifique pour la gestion des processus RAC (Rachat et Assemblage de Crédit). Le RAC consiste à regrouper plusieurs crédits en un seul afin de réduire les mensualités ou d'optimiser le coût du crédit pour les emprunteurs. Ce projet vise à développer une application verticale au sein de Dynamics 365 Sales, conçue pour les besoins de gestion du RAC, optimisant la gestion des emprunteurs, la consolidation des crédits et l'engagement client. Une application web dédiée, utilisant les technologies de Power Platform, permettra aux clients de suivre et gérer leurs dossiers RAC en ligne, pour plus de transparence et de satisfaction.



Tâches:

- Analyse des Besoins et Conception de l'Architecture
- Développement de l'Application Verticale dans Dynamics 365 Sales
- Conception du Portail Client avec Power Platform
- Automatisation du Déploiement avec CI/CD
- Gestion Électronique des Documents (GED) et Documentation
- Tests et Validation



Compétences requises:

- Dynamics 365 Sales (CRM)
- Power Platform
- SharePoint
- Javascript
- C#



Durée : 6 mois



Stage de pré-embauche: ✓



Stage rémunéré : ✓



Nombre de stagiaires : 1



SUJET 04: Portail de suivi et de gestion de documents



Description:

Développer une application mobile de suivi et gestion de documents pour un leader français du courtage en prêts immobiliers, permettant aux clients de suivre leurs dossiers, échanger des pièces justificatives et contacter leur conseiller.



Compétences requises:

- UX/UI
- IONIC – Angular
- PHP - Symfony



Tâches:

- Analyser les besoins des utilisateurs dans le cadre d'une étude UX/UI pour concevoir une interface ergonomique et intuitive.
- Créer les fonctionnalités de dépôt et de suivi des documents, permettant aux clients de partager des pièces justificatives et de suivre l'avancement de leurs dossiers.
- Mettre en place un système d'intelligence artificielle pour la catégorisation automatique des documents.



Durée: 6 mois



Stage de pré-embauche: ✓



Stage rémunéré : ✓



Nombre de stagiaires : 1



REF: CP_03

SUJET 05: Analyse Documentaire Assistée par IA



Description:

Développer une solution d'analyse de documents basée sur l'IA pour un leader français du courtage en prêts immobiliers, permettant aux clients de soumettre et vérifier facilement leurs pièces justificatives, avec alertes en cas d'erreurs et un tableau de bord pour la gestion des documents.



Compétences requises:

- Python (OpenCV, Tesseract OCR)
- Machine Learning (TensorFlow, PyTorch)
- Azure
- SQL
- Power Bi



Tâches:

- Reconnaître et classer les documents téléchargés, tout en extrayant les informations essentielles.
- Vérifier les données extraites par rapport aux informations clients dans le CRM
- Mettre en place des alertes par SMS ou email pour les documents manquants ou erronés, et créer un tableau de bord pour gérer les anomalies.



Durée : 6 mois



Stage de pré-embauche: ✓



Stage rémunéré : ✓



Nombre de stagiaires : 1



BinitNS
Nearshore Services

REF: MG_01

SUBJECT 06: Automation of VB6 forms conversion to c#



Description:

As part of a major migration project in the German banking sector, this end-of-studies project aims to design and implement an automated solution for converting VB6 forms to C# to modernize legacy systems. The solution will focus on developing tools and methodologies that enhance accuracy and efficiency in code transformation, reduce manual intervention, and ensure compatibility with current banking applications and compliance standards.



Tasks:

- Develop a module that can analyze VB6 forms to identify each UI component and understand its purpose and properties.
- Define mappings to convert VB6 controls into their C# equivalents, preserving properties and event logic as closely as possible.
- Use the parsed information to generate structured C# code that reconstructs the forms, adjusting the event-handling code and interactions accordingly.
- Test the generated forms to ensure they function correctly and meet the intended behavior of the original VB6 forms.



Required skills:

- C# (.NET Framework)
- VB6, JSON / XML, Test Frameworks (MSTest, Nunit), WinForms



Duration: 6 mois



Pre-employment internship : ✓



Paid internship: ✓



Number of interns: 1



BinitNS
Nearshore Services

REF: MG_02

SUBJECT 07: AI-Driven code search engine for quick references



Description:

This project aims to develop an intelligent code search engine that enables developers to quickly find relevant code snippets, references, or functions by entering natural language descriptions. Leveraging AI, specifically natural language processing (NLP) and machine learning models, the search engine will analyze the intent of queries and retrieve similar code snippets based on functionality, structure, or purpose. The tool will streamline code discovery, foster code reuse, reduce onboarding time for new developers, and enhance overall productivity by integrating directly within the IDE and utilizing a scalable backend on Azure OpenAI.



Tasks:

- Define project requirements, success metrics, and architectural design
- Gather and preprocess code snippets to use as a searchable dataset
- Implement NLP models to interpret queries and generate embeddings
- Backend Development and Indexing
- Build the backend for indexing and search functionalities.
- Build user interfaces for accessing the code search engine.
- Ensure quality and performance.
- Deploy the code search engine and monitor usage.



Required skills:

- **Programming Languages:** C#
- **Cloud Services:** Azure DevOps
- **AI/NLP Models:** Azure OpenAI



Duration: 6 mois



Pre-employment internship : ✓



Paid internship: ✓



Number of interns: 1



BinitNS
Nearshore Services

REF: MG_03

SUBJECT 08: Creating documentation automatically using a large language model (AI)



Description:

The goal of this project is to leverage a large language model, to automate the generation of documentation for software applications or systems. This approach aims to significantly reduce the time and effort required to produce high-quality documentation while ensuring consistency and accuracy. Additionally, the generated documentation will assist in problem resolution by providing clear and accessible information to developers



Tasks:

- Define objectives and expectations and identify the types of documentation to be generated.
- Gather existing documents, code comments, and technical specifications.
- Prepare and clean data for training or fine-tuning.
- Train the model on the collected data and evaluate the quality of the generated documentation and adjust parameters
- Create a tool that integrates the language model into the development workflow and ensure the tool can automatically generate documentation.
- Integrate the tool into the development environment or CI/CD pipeline
- Establish feedback mechanisms for documentation quality
- Document the project's outcomes, successes, and challenges.



Required skills:

- Programming Languages: C#
- Language Model: AzureOpen AI
- Development Environment: Visual Studio, Git (for version control)
- CI/CD Tools: TeamCity
- Data Storage: Databases or file systems for storing documentation and data



Duration: 6 mois



Pre-employment internship : ✓



Paid internship: ✓



Number of interns: 1



BinitNS
Nearshore Services

REF: MG_04

SUBJECT 09: Performance & Accessibility Optimizer



Description:

This project focuses on optimizing the frontend performance of a major German bank.

Develop a set of tools to monitor loading times, script execution, and accessibility compliance in real-time.



Tasks :

- Implement performance monitoring using Lighthouse or WebVitals API.
- Provide real-time feedback on image sizes and resource loadtimes.
- Prepare and clean data for training or fine-tuning.
- Perform accessibility checks with ARIA compliance and improvement suggestions.
- Use React Lazy/Suspense and dynamic imports to improve performance.



Required skills :

- **Frontend Framework:** React
- **Performance Monitoring:** Lighthouse, Web Vitals API
- **Performance Optimization :** React Lazy/Suspense



Duration: 6 mois



Pre-employment internship : ✓



Paid internship: ✓



Number of interns: 1



BinitNS
Nearshore Services

REF: MG_05

SUBJECT 10: Fund Estimation tool



Description:

Develop a tool to help users estimate potential returns from various funds by analyzing factors such as risk level, past performance, fee ratios, and other historical data. Incorporate predictive analytics and data visualization to make the estimation process clear and intuitive.



Tasks :

- Design a feature for selecting and estimating potential fund returns based on user defined parameters.
- Add charts and tables to visualize estimated returns and key indicators over time.
- Implement a saving feature for estimated fund returns, allowing users to track different scenarios.
- Integrate an advanced search with filtering options, enabling users to select specific fund attributes.
- Implement predictive analytics for estimating returns based on past performance, market trends, and other economic indicators.



Required skills :

- **Frontend Framework** : React
- **Machine Learning** : TensorFlow.js



Duration: 6 mois



Pre-employment internship : ✓



Paid internship: ✓



Number of interns: 1



BinitNS
Nearshore Services

SUJET 11: Refonte du site web de BinitNS avec intégration aux modules Odoo



Description:

Ce projet consiste à moderniser le site web de BinitNS et à le relier au site de BinitCS, avec des fonctionnalités d'envoi de CV et de prise de contact intégrées aux modules Odoo (RH, CRM). Le stagiaire devra également améliorer les modules RH, Finance et CRM d'Odoo pour une meilleure gestion des données.



Tâches:



Refonte du site web: Concevoir une nouvelle interface, intuitive et moderne.



Intégration Odoo: Configurer l'envoi de CV et le contact avec le module RH et le module CRM.



Développement des modules Odoo: Améliorer les modules RH, Finance et CRM.



Tests et validation: Vérifier le bon fonctionnement des fonctionnalités.



Documentation: Rédiger un guide d'utilisation et de maintenance.



Livrables:

- Site web refondu avec intégration des fonctionnalités.
- Modules Odoo améliorés et documentés.
- Rapport de projet détaillant les étapes clés et résultats.



Compétences requises:

- Python
- Javascript
- PostgreSQL



Durée: 6 mois



Stage de pré-embauche: ✓



Stage rémunéré : ✓



Nombre de stagiaires : 1





Quality Assurance

QA



SUJET 12: Automatisation des tests fonctionnels et non fonctionnels d'une application web



Description:

Création de tests automatisés avec Selenium et Cucumber, ainsi que de tests non fonctionnels pour évaluer la performance, la charge, la sécurité et l'utilisabilité. L'intégration continue sera gérée avec Azure DevOps, garantissant ainsi une qualité élevée tout au long du développement.



Tâches:

- Concevoir et implémenter des tests automatisés pour vérifier que l'application fonctionne selon les spécifications.
- Développer des tests pour évaluer des aspects non fonctionnels de l'application, tels que la performance, la charge, la sécurité et l'utilisabilité.
- Utiliser Azure DevOps pour orchestrer le processus de test.



Compétences requises:

- Sélénium
- Java
- Cucumber
- Xpath
- Jmeter
- Azur devops



Durée : 6 mois



Stage de pré-embauche: ✓



Stage rémunéré : ✓



Nombre de stagiaires : 1



REF: MG_06

SUBJECT 13: Automating mobile testing on Appium with BrowserStack/SauceLabs for cross-platform compatibility



Description:

This project aims to create an automated mobile testing framework for an iOS and Android application using Appium.

The objective is to ensure cross-platform compatibility by executing tests on various devices and configurations through BrowserStack or Sauce Labs, utilizing cloud-based access to real devices. This will enable a wide coverage of hardware and software environments.



Tasks:

- Write and Implement Mobile Tests: Develop automated test scripts for key functionalities on both iOS and Android platforms ensuring the scripts are structured for reuse and scalability.
- Cross-Platform Execution on BrowserStack/Sauce Labs: Run the tests across multiple devices and OS versions available in BrowserStack/Sauce Labs, allowing for comprehensive coverage
- Integrate Continuous Testing with Jenkins: Configure a CI/CD pipeline in Jenkins to automatically execute mobile tests on each new build, enabling continuous feedback on mobile performance
- Generate and Analyze Test Reports: Use tools like Allure Report or Appium Report to produce detailed reports on test results, covering execution logs, screenshots, and success/failure rates



Required skills:

Appium, Eclipse, BDD (Cucumber), Maven, Java, BrowserStack, Jenkins, reporting tools (Allure or equivalent)

Familiarity with IDEs like Eclipse and basic knowledge of Java and Maven



Duration: 6 mois



Pre-employment internship : ✓



Paid internship: ✓



Number of interns: 1



BinitNS
Nearshore Services



Infrastructure & Cybersécurité



REF: BN_Cyber_1

SUJET 14: Mise en place d'une solution de renseignement sur les menaces cyber en utilisant la plateforme open source MISP



Description:

Ce projet vise à déployer et configurer MISP (Malware Information Sharing Platform) pour permettre à BinitNS de collecter, partager et enrichir des informations sur les cybermenaces. Ce sujet met en lumière l'importance de l'intelligence partagée pour améliorer la cybersécurité.



Tâches:

- Analyser les besoins de BinitNS en matière de partage et d'analyse d'informations sur les menaces, et définir un cadre de travail pour l'implémentation de MISP.
- Déployer et configurer MISP dans un environnement fictif, permettant de partager des informations sur les cybermenaces (indicateurs de compromission, TTPs, etc.).
- Collecter, analyser et enrichir les données liées aux menaces provenant de différentes sources (internes et externes) pour améliorer la détection des incidents de sécurité
- Analyser les menaces identifiées, évaluer les résultats en termes de détection et de prévention des incidents de sécurité, et proposer un tableau de bord pour visualiser les indicateurs clés.
- Évaluer l'impact du partage collaboratif des informations sur la cybersécurité au sein de BinitNS ou entre les organisations partenaires.



Compétences requises:

- Virtualisation: Vmware / virtualBOX
- OS : Linux / Ubuntu



Durée : 6 mois



Stage de pré-embauche: ✓



Stage rémunéré : ✓



Nombre de stagiaires : 1



BinitNS
Nearshore Services

SUJET 15: Automatisation de la réponse aux incidents avec TheHive et Cortex



Description:

Ce projet consiste à mettre en place une solution d'automatisation de la réponse aux incidents de cybersécurité en utilisant les plateformes open source TheHive et Cortex. L'objectif est de centraliser la gestion des incidents, d'automatiser l'analyse des indicateurs de compromission (IoC), et de proposer des actions correctives en temps réel.



Tâches:

- Déployer TheHive, une plateforme de gestion des incidents de sécurité, et Cortex, un moteur d'analyse automatisé des indicateurs de compromission (IoC).
- Intégrer différentes sources de données comme les journaux d'événements, les alertes provenant de SIEM ou IDS, et autres systèmes de sécurité.
- Configurer les connecteurs Cortex pour utiliser des services tiers (MISP, VirusTotal) afin d'automatiser l'analyse et enrichir les indicateurs de compromission.
- Créer des playbooks de réponse aux incidents, définissant des actions automatiques pour différents scénarios (ex. phishing, ransomware).
- Simuler plusieurs types d'incidents de sécurité pour tester les workflows automatisés créés.
- Mesurer l'efficacité des processus, notamment le temps de réponse, et analyser les résultats pour proposer des améliorations éventuelles.



Compétences requises :

- Virtualisation: Vmware / virtualBOX
- OS : Linux / Ubuntu



Durée : 6 mois



Stage de pré-embauche: ✓



Stage rémunéré : ✓



Nombre de stagiaires : 1



SUJET 16: Automatisation du plan de reprise d'activité (PRA) des ressources AZURE



Description:

Ce projet a pour objectif d'automatiser le Plan de Reprise d'Activité (PRA) des groupes de ressources Azure en utilisant un outil d'Infrastructure as Code (IaC) et des pipelines d'intégration et de déploiement continu (CI/CD). L'objectif est de créer un processus automatisé et efficace pour migrer des ressources d'une région à une autre, tout en assurant leur bon fonctionnement grâce à des tests de validation automatisés.



Tâches:

- Conception des scripts IaC.
- Modélisation de l'architecture de l'infrastructure Azure
- Configuration des pipelines d'intégration et de déploiement continu.
- Développement des tests de validation du déploiement des ressources Azure.
- Conception et Développement d'une application web pour la gestion du processus de PRA.



Compétences requises:

- Terraform/Terratest
- Microsoft Azure
- Angular
- .Net C# / Python
- Node.js
- Git



Durée : 6 mois



Stage de pré-embauche: ✓



Stage rémunéré : ✓



Nombre de stagiaires : 1



SUJET 17: Automatisation de la gestion des configurations avec Intune et création de tableaux de bord et de rapports



Description:

Ce projet porte sur l'automatisation de la gestion des configurations à l'aide de Microsoft Intune. Il vise à simplifier la configuration et la gestion des appareils tout en garantissant la conformité avec les politiques de sécurité. En parallèle, une partie importante du projet concerne la création de tableaux de bord et de rapports permettant de suivre l'état des configurations, d'évaluer les performances et d'identifier les incidents ou les non-conformités.



Tâches:

- Concevoir des applications et configurations pour différents profils d'utilisateurs et assurer leur gestion via Intune dans un environnement hybride basé sur Azure.
- Automatiser la distribution, les mises à jour, et les configurations d'applications dans le cloud Azure avec Intune pour une conformité accrue.
- Utiliser PowerShell et Terraform pour déployer et configurer les ressources cloud (par exemple, machines virtuelles, réseaux) sur Microsoft Azure.
- Créer un tableau de bord Power BI pour visualiser l'état des appareils, la conformité, et l'utilisation des applications dans Azure et sur site.



Compétences requises:

- Microsoft Azure
- Intune
- Power BI
- Microsoft Excel
- Terraform



Durée : 6 mois



Stage de pré-embauche: ✓



Stage rémunéré : ✓



Nombre de stagiaires : 2





Ressources Humaines



REF: RH_01

SUJET 18: Gestion des compétences et plan de formation des employés



Description:

Ce projet a pour but d'organiser la gestion des compétences et des formations des employés dans un outil RH. Lors des workshops, le stagiaire, en collaboration avec l'équipe RH et les Team Leaders, appliquera une méthodologie pour identifier les compétences requises, évaluer les écarts et définir des objectifs de formation alignés avec les exigences du poste. L'objectif est de proposer une approche claire pour suivre et améliorer les compétences et formations de chaque employé.



Tâches:

- Identifier les Compétences Clés et les Critères de Performance
- Évaluer les Compétences et les Performances en collaboration avec l'équipe RH et les Team Leaders
- Analyser les Besoins en Formation
- Définir des Objectifs de Formation
- Intégrer le Suivi dans un Outil RH
- Élaborer un Plan de Formation



Compétences requises:

- Bonne maîtrise de Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
- Maîtrise du français et de l'anglais, tant à l'écrit qu'à l'oral.



Durée: 6 mois



Stage de pré-embauche: ✓



Stage rémunéré : ✓



Nombre de stagiaires : 1



BinitNS
Nearshore Services

Environnement de travail motivant



Projets Innovants

Travailler sur des projets à la pointe de la technologie avec des clients de renommée internationale.



Environnement De Travail Exceptionnel

Une culture d'entreprise collaborative où chacun se soutient pour atteindre des objectifs communs.



Expérience Enrichissante

Travailler avec des clients et des équipes à l'échelle mondiale, pour acquérir des perspectives uniques et développer vos compétences.



“

Donnez un élan à
votre carrière en
intégrant notre
équipe !

”

Email



stages@binitns.com

LinkedIn



<https://www.linkedin.com/company/binit-nearshore-service>

Site Web



<https://www.binitns.com/>



BinitNS
Nearshore Services