



PFE Book 2021

**Explore your talent,  
Enhance your knowledge**

#Join\_our\_team



**NEXT STEP** **NEXT STEP**

Answering your technology needs

## A propos de NEXT STEP

**NEXT STEP est un fournisseur de solutions cloud certifié ISO 9001 et ISO 27001.**

**Il propose toute une panoplie de solutions de collaboration, de réseau d'entreprises, de cyber sécurité, et de Data Center.**

**Avec une équipe d'une centaine de collaborateurs, NEXT STEP accompagne ses clients dans la conception, la mise en place et l'exploitation de leurs projets IT.**



## Nos partenaires



**FORTINET**

**DELL EMC**



**SOPHOS**



# Sujet 1

## Infrastructure de virtualisation hybride



1 stagiaire



5 mois



**Ingénieur informatique**  
Spécialité: système / cloud



A distance

### Descriptif

Déploiement d'une solution d'administration d'une infrastructure système basée sur des hyperviseurs hybrides.

### Compétences/Technologies

Esxi, Hyper-v, KVM, DNS, open stack, sql, Java, python, php

### Tâches demandées

- 1- Etude de l'architecture de la solution cible
- 2- Mise en place des solutions de virtualisation ( Hyper-v, ESXi, KVM ...)
- 3- Configuration de réseau
- 4- Configuration de stockage
- 5- Déploiement d'une solution d'administration des hyperviseurs hybrides

# Sujet 2

## Call Center and CRM integration



1 stagiaire



4 à 6 mois



Ingénieur réseau/  
informatique



A distance

### Descriptif

Déploiement d'une solution de centre d'appel à base de Cisco UCCX et test de son intégration avec le CRM de l'entreprise.

### Compétences/Technologies

Cisco CUCM, Cisco UCCX, SQL, REST API, XML, JSON

### Tâches demandées

1. Etude de l'architecture de la solution Cisco UCCX
2. Déploiement de la solution Centre d'appel Cisco UCCX
3. Etude de l'intégration de l'UCCX avec le CRM (ou base de donnée clients)
4. Développement du module d'intégration de l'UCCX avec le CRM

# Sujet 3

## CUCM Billing and Monitoring Tool



1 stagiaire



4 à 6 mois



Ingénieur informatique



A distance

### Descriptif

Développement d'une solution de taxation et de supervision d'appels pour une infrastructure de téléphonie à base de Cisco CUCM

### Compétences/Technologies

Cisco CUCM, CDR, SQL, FTP, AXL, REST API, Python

### Tâches demandées

1. Etude de l'architecture de la solution de téléphonie CUCM
2. Déploiement de la solution de téléphonie Cisco CUCM
3. Etude du format des CDR d'un CUCM
4. Développement du module de taxation
5. Etude de l'API AXL du CUCM
6. Développement du module de supervision

# Sujet 4

## Mise en place d'un SOC Open Source



1 ou 2 stagiaires



4 mois



Licence en  
informatique  
spécialité sécurité



A distance

### Descriptif

Mettre en place un Security Operations Center via l'intégration de modules Open Source.

### Compétences/Technologies

Linux, Windows, Sécurité défensive, Syslog

### Tâches demandées

- 1- Etude comparative des solutions Open Source/Commerciales du marché.
- 2- Déploiement d'une solution SIEM
- 3- Intégration de la solution SIEM avec des solutions de réponse aux incidents, gestions des alertes, « Threat Intelligence », etc.
- 4- Collecte des événements à partir des postes clients et des équipements réseaux.
- 5- Personnalisation des règles du SIEM.

# Sujet 5

## Mise en place d'un SOC avec un logiciel open source



1 stagiaire



4 mois



Licence en  
informatique ou  
en communication



A distance

### Descriptif

Mettre en place un Security Operations Center avec un logiciel open source

### Compétences/Technologies

Linux, Windows, Sécurité défensive, Syslog

### Tâches demandées

- Etude comparative des solutions Open Source/Commerciales du marché.
- Déploiement des modules du produit sélectionné
- Déploiement d'une solution de gestion de vulnérabilités
- Optimisation des modules préconfigurés
- Collecte des événements à partir des postes clients et des équipements réseau.
- Personnalisation des règles du SIEM
- Personnalisation des tableaux de bord

# Sujet 6

## Développement d'un outil d'automatisation d'audit des configurations Cisco



1 ou 2 stagiaires



4 mois



Ingénieur



A distance

### Descriptif

Développement d'un outil permettant d'automatiser l'audit de la configuration des équipements Cisco tels que les switches, les routeurs et les pare-feu.

### Compétences/Technologies

Python, CCNA

### Tâches demandées

- Lister les bonnes pratiques de configuration par équipement
- Développer des scripts Python permettant d'analyser les configurations existantes et d'extraire les options configurées
- Développer un outil interactif servant à choisir le type d'audit à effectuer (type d'équipement, bonnes pratiques à vérifier, etc.)
- Générer un rapport à base d'audit effectué : les nouvelles commandes à appliquer, les faiblesses détectées, etc.



# Sujet 7

## Etude et Conception d'une solution SD-WAN



1 stagiaire



4 à 6 mois



Ingénieur  
réseaux



A distance

### Descriptif

Etude, Conception et mise en place de la solution Cisco SD-WAN (Viptela).

### Compétences/Technologies

Cisco SD-WAN, WAN, Overlay, Routeur, Contrôleur, Policy, EVE-NG...

### Tâches demandées

- 1- Réalisation d'une étude comparative entre les solutions SDWAN (CISCO viptela, Citrix SDWAN, Talari Oracle, Secure SDWAN Fortinet..).
- 2- Choisir la solution adéquate et assurer la conception de la solution.
- 3- Implémentation de l'architecture SD-WAN demandée.
- 4- Optimisation du trafic WAN en exploitant des politiques.
- 5- Développement des Templates pour l'automatisation des configurations.

# Sujet 8

## Etude et Implémentation d'une architecture SDN



1 stagiaire



4 à 6 mois



Ingénieur  
réseaux



A distance

### Descriptif

Mise en place d'une architecture SDN dans un environnement virtuel en se basant sur des solutions open Sources.

### Compétences/Technologies

Openflow, Openvswitch, MP-BGP, Floodlight, Opendaylight, Postman, Python ...

### Tâches demandées

- 1- Réalisation d'une étude approfondie pour l'évaluation de la performance des solutions SDN comme opendaylight et Floodlight.
- 2- Choisir la solution la plus performante et assurer la conception.
- 3- Implémentation de l'architecture SDN choisie.
- 4- Configuration des services réseaux d'une façon automatisée.

# Sujet 9

## Mise en place d'un Cluster pour l'hébergement des plateformes E-Commerce



1 ou 2 stagiaires



4 mois



Licence



A distance

### Descriptif

Mise en place d'une Plateforme en tant que Service (PaaS) pour l'hébergement des projets E-Commerce.

### Compétences/Technologies

Linux/ Développement Web

### Tâches demandées

- Mettre en place un Load Balancer pour distribuer le trafic entrant dans un cluster et pour mettre en cache tout le contenu statique fonctionnant en tant que proxy HTTPS
- Mettre en place des serveurs PHP.
- Mettre en place les nœuds de stockage.
- Mettre en place les nœuds cache.
- Mettre en place DB Cluster

# Sujet 10



1 ou 2 stagiaires

## Mise en place d'un Cluster pour l'hébergement des plateformes CMS Web.



4 mois



Licence en informatique



A distance

### Descriptif

Mise en place d'une plateforme en tant que service (PaaS) qui comporte un cluster de CMS hautement disponible à l'aide d'un modèle prêt au déploiement.

### Compétences/Technologies

Linux/ Développement

### Tâches demandées

- Étude comparative des ADC
- Mise en place un Load Balancer pour distribuer le trafic entrant dans un cluster
- Création des serveurs WEB ) avec mise à l'échelle automatique préconfigurée
- Création d'un cluster en HA de DB
- Mettre en place les nœuds cache.
- Mettre en place des nœuds de stockage.
- Mise en place d'un Web Application Firewall
- Configuration d'un Anti-DDoS

# Sujet 11

Mise en place d'un espace de stockage évolutif, résilient et sécurisé.



1 ou 2 stagiaires



4 mois



ingénieur ou mastère



A distance

## Descriptif

Mise en place d'un espace de stockage évolutif, résilient et sécurisé.

## Tâches demandées

Recherche, développement et mise en place d'un espace de stockage scalable, résilient et sécurisé.

## Compétences/Technologies

Linux/ Stockage

# Sujet 12

## Développement d'un module de réponse automatique Splunk dédié aux Firewalls Sophos XG



1 stagiaire



4 mois



Ingénieur; spécialité:  
Développement/ Sécurité- Réseaux



A distance

### Descriptif

Développement d'un module complémentaire Splunk intégrable avec les pare-feu Sophos XG permettant d'automatiser les actions en cas d'alerte. Ce module permettra aux utilisateurs de bloquer le trafic depuis/vers une adresse IP particulière via les API XML de Sophos XG et ce en fonction des résultats de la recherche de corrélation. Il exploite la solution Adaptive Response Framework de Splunk Enterprise.

### Compétences/Technologies

SIEM (Splunk), Python, API XML , Sécurité

### Tâches demandées

- Installation de Splunk Enterprise et Sophos XG
- Collecte des logs à partir du Firewall Sophos XG
- Création de recherche de corrélation à base du langage SPL de Splunk
- Développement des scripts communiquant avec les APIs XML de Sophos
- Intégration du module avec Splunk Enterprise



# NEXT STEP

Rue de l'Energie Solaire, Imp N°4,  
Charguia I, 2035 Tunis, Tunisie

Tel: +(216) 70 25 82 00

 [hiring@nextstep-it.com](mailto:hiring@nextstep-it.com)

 [www.facebook.com/nextstepit](http://www.facebook.com/nextstepit)

 [www.linkedin.com/company/next-step-it](http://www.linkedin.com/company/next-step-it)