



TERMES DE REFERENCE

Acquisition, Installation et mise en place d'un réseau sécurisé (Pare-feu Réseau, Applicatif, des serveurs, des switch et routeurs) pour la publication d'application WEB au profit des services informatiques du MINEFID

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le Ministère de l'Économie, des Finances et du Développement (MINEFID), dans le cadre de la mise en œuvre de sa mission, s'est inscrit dans une dynamique de modernisation de ses services. Cette dynamique nécessite l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) comme moyen de modernisation. Ainsi, le MINEFID s'est inscrit dans une dynamique de dématérialisation de ces processus métiers. C'est dans cette optique que le ministère avec l'appui du PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement) s'est engagé dans la dématérialisation des processus de passations des marchés publics et délégitation de services publics. Un portail web et une application mobile sont en cours de développement afin de permettre la soumission en ligne via internet (e-soumission). Afin de permettre à cette application de fonctionner dans un environnement sécurisé, il est indispensable de mettre en place une zone démilitarisée (DMZ).

A cet effet, la Direction Générale des Services Informatiques (DGSi) souhaite acquérir l'infrastructure nécessaire à la mise en place de la DMZ et le renforcement des capacités afin de garantir un niveau de sécurité acceptable pour la mise en ligne de cette application des marchés publics et de toutes autres applications à mettre en ligne.

Les présents termes de référence ont pour but de définir les modalités d'intervention du consultant en vue d'accompagner l'Administration dans le choix, l'installation, la configuration, le déploiement et le transfert de compétences.

II. OBJECTIFS

✚ Objectif global

✚ L'objectif général de la mission est la fourniture, l'installation, et la configuration de routeur d'accès internet, des switchs d'accès, des pare-feu applicatif et réseaux, des serveurs et d'assurer une série de formations dans les domaines des pare-feu et de base de données postgreSql.

✚ Objectifs spécifiques

De façon spécifique, il s'agit de :

Pour le lot n°1 :

- Fournir, installer et configurer le pare-feu réseau

*Immeuble des Nations Unies, Koulouba (secteur 4) 01 BP 575 Ouagadougou 01 – Burkina Faso
Téléphone : (226) 50.30.67.62/63/64 – Fax : (226) 50.33.27.46 – Email : registry.bf@undp.org*



- Fournir, installer et configurer le pare-feu applicatif ;
- Fournir une licence d'exploitation et d'abonnement aux mises à jour et au support technique pour une durée de trois (03) ans ; Le cabinet pourra proposer une meilleure offre de licence ;
- Fournir une licence d'exploitation et d'abonnement aux mises à jour et au support technique pour une durée de trois (03) ans pour le pare-feu réseau ; Assurer la formation de cinq (05) informaticiens de la DGSI sur le cours officiel et certifiant NSE4 professionnel qui se compose en deux (02) modules, Fortigate I en deux (2) jours et Fortigate II en trois (3) jours ;
- Assurer la formation de cinq (5) informaticiens de la DGSI sur le cours officiel et certifiant NSE6 Spécialist qui comprend un module, Fortiweb en trois (03) jours.
- **NB : Le cabinet pourra proposer une meilleure offre de licence d'exploitation et d'abonnement pour les pare-feu réseau et applicatif;**

Pour le lot n°2 :

- Fournir, installer et configurer le routeur accès internet ISR 4451-X/k9,
- Fournir, installer et configurer les deux (02) switchs d'accès ;
- Fournir, installer et configurer les deux (02) switchs 24-port Multigigabit Ethernet and UPOE, Network Advantage
- Fournir, installer et configurer les serveurs ;
- Former cinq (5) informaticiens de la DGSI à l'administration et à la prise en main des switchs Nexus 7700 ;

Pour le n°3 :

- Fournir une licence de la base de données Advanced PostgreSQL (version 9 ou supérieur).
- Fournir un contrat de support technique pour une durée de trois (03) ans de la base données Advanced PostgreSQL (version 9 ou supérieur).
- Assurer la formation de six (6) informaticiens à l'installation, la configuration et l'administration de la base de données Advanced PostgreSQL (Administration (3 jours et administration avancée 3 jours)

III. RESULTATS ATTENDUS

Les résultats attendus se présentent comme suit :

A l'issue de la mission, les résultats attendus sont les suivants :

De façon spécifique, il s'agit de :

Pour le lot n°1:

- Le pare-feu réseau est fourni, installé et configuré ;
- Le pare-feu applicatif est fourni, installé et configuré ;
- Les cinq (05) informaticiens de la DGSI sur le cours officiel et certifiant NSE4 professionnel qui se compose en deux (02) modules, Fortigate I en deux (2) jours et Fortigate II en trois (3) jours ;
- Les cinq (5) informaticiens de la DGSI sur le cours officiel et certifiant NSE6 Spécialist qui comprend un module, Fortiweb en trois (03) jours;
- Une licence d'exploitation et d'abonnement aux mise à jour et au support technique pour une durée de trois (03) ans est fournie pour le pare-feu applicatif ;Le cabinet pourra proposé une meilleure offre de licence ;Une licence d'exploitation et d'abonnement aux mise à jour et au support technique pour une durée de trois (03) ans est fournie pour le pare-feu réseau applicatif



NB : Le cabinet pourra proposer une meilleure offre de licence d'exploitation et d'abonnement pour les pare-feu réseau et applicatif ;

Pour le lot n°2:

- Le routeur d'accès internet est fourni, installé et configuré ;
- Les deux (02) switchs d'accès sont fournis, installés et configurés ;
- Les cinq (5) serveurs sont fournis, installés et configurés ;
- Les cinq (5) informaticiens de la DGSI sont formés à l'administration et à la prise en main des switchs ;
- Les cinq (5) informaticiens de la DGSI sont formés à l'administration et à la prise en main des switchs 24-port Multigigabit Ethernet and UPOE, Network Advantage).

Pour le n°3:

- Une licence d'exploitation de la base données Advanced PostgreSQL (version 9 ou supérieur) est fournie ;
- Un contrat de support technique pour une durée de trois (03) ans de la base données Advanced PostgreSQL (version 9 ou supérieur) est fourni ;
- La formation de six (6) informaticiens à l'installation, la configuration et l'administration de la base de données Advanced PostgreSQL est assurée (Administration 3 jours et administration avancée 3 jours)

IV. METHODOLOGIE

Pour le lot1

Pour atteindre les résultats attendus, le cabinet aura pour principales missions :

- La fourniture, l'installation et la configuration des deux (02) pare-feu, le pare-feu réseau et le pare-feu applicatif (WAF) au datacenter X ;
- D'assurer un transfert de compétences aux informaticiens de la DGSI pour une prise en main effective de l'ensemble des installations ;
- Assurer la formation de cinq (05) informaticiens de la DGSI sur le cours officiel et certifiant NSE4 professionnel (module Fortigate I et module Fortigate II) sur les pare-feu réseaux pare-feu réseau ;
- Assurer la formation de cinq (05) informaticiens de la DGSI sur le cours officiel et certifiant NSE6 Spécialist (module Fortiweb) sur les pare-feu applicatifs ;
- Fournir une licence d'exploitation et d'abonnement aux mise à jour et au support technique pour une durée de trois (03) ans pour le pare-feu réseau ;
- Fournir une licence d'exploitation et d'abonnement aux mise à jour et au support technique pour une durée de trois (03) ans ; Le cabinet pourra proposer une meilleure offre de licence.

NB : Le cabinet pourra proposer une meilleure offre de licence d'exploitation et d'abonnement pour les pare-feu réseau et applicatif;

Pour le lot 2

Pour atteindre les résultats attendus, le cabinet aura pour principales missions :

- La fourniture, l'installation et la configuration du routeur d'accès internet ;
- La fourniture, l'installation et la configuration des deux (02) switchs ;
- La fourniture, l'installation et la configuration des deux (02) switch 24-port Multigigabit Ethernet and UPOE, Network Advantage ;



- La fourniture, l'installation et la configuration des cinq (5) serveur au datacenter X ;
- D'assurer un transfert de compétences aux informaticiens de la DGSI pour une prise en main effective de l'ensemble des installations notamment l'administration et à la prise en main des switchs, switch 24UX-A (24-port Multigigabit Ethernet and UPOE, Network Advantage), du routeur et des serveurs ;

Pour le lot 3, le cabinet aura pour principales missions :

- Assurer la fourniture d'une licence d'exploitation, d'un support technique pour une durée de trois (3ans) de la base de données Advanced Postgres
- Assurer la formation de cinq (5) informaticiens de la DGSI sur les cours officiels et certifiant sur le langage SQL de postgresSql et PL/pgSQL.de l'installation, la configuration et l'administration des bases de données postgresSql (version 9 ou supérieur)

NB : le cabinet doit organiser la série de formations dans des centres agréés, réunissant toutes les conditions nécessaires pour le bon déroulement des formations. Les formateurs doivent en plus d'être certifiés, doivent aussi être certifiés trainers dans leurs domaines respectifs.

A cet effet, lorsque la ou les formations se tiendront hors du pays, le prestataire devra s'organiser afin que les stagiaires puissent effectuer une ou des visites d'entreprise afin de renforcer leurs expériences et leurs savoirs faire professionnels.

1 Récapitulatif de la fourniture d'équipements

Lot 1 :

N°	Fourniture	Descriptions	Quantité
1.	<i>Pare-feu applicatif applicatif</i>	Fourniture d'un pare-feu applicatif	01
1.4	<i>Caractéristiques</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Stockage interne égale à au moins 2x1TB ; - interfaces 10 GigaEthernet : 2x10GE SFP+ ports ; - interfaces Ethernet : 2xGE RJ45 ; - interfaces gigaEthernet : 4xGE SFP ports ; - interfaces de management : 2xGE management ports ; - interfaces USB : 2 ports - Alimentation électrique redondant, remplaçable à chaud ou dual Hot Swappable 100-240v AC ; - capacité de hautes disponibilités : Système en haute disponibilité Active/Passive clustering ; - Forme : 2U (rackable) 	
1.5	<i>Fonctionnalités</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Le reverse proxy ; - Le mode transparent en ligne - vrai proxy transparent - Le réniflage hors ligne 	



Au service
des peuples
et des nations

N°	Fourniture	Descriptions	Quantité
		<ul style="list-style-type: none"> - Le cache web ou WCCP - La sécurité web - Le profilage automatique (white list) - La signature applicative et web (black list) - Le IP reputation - La géolocalisation IP - Fde la conformité http compliance RFC - protection contre le du OWASP (Open Web Application Security Project) TOP 10 (liste des 10 risques les plus critiques affectant les applications web) la protection contre le cross scripting - La protection contre le Sql injection - La protection contre le Cross Site Request Forgery - L'intégration d'un scanner tiers (avec un patch virtuel) - La sécurité des services - La signature des services Web - Le XML protocol conformance - La détection de logiciels malveillants ou Malware - Le Virtual patching - La validation de Protocol - La protection contre le Brute force - La protection contre le Cookie poisoning - Le Custom error message and error code handling - Les signatures des intrusions des systèmes d'exploitation ; - La connaissance des menaces et la protection contre les attaques (zero-day attack protection) - La prévention DoS (Dénial Of Services) - La protection avancée en utilisant plusieurs éléments de sécurité - La prévention contre les Data leak - La Protection contre les attaques - Le Serveur d'équilibrage de charge applicative de la couche 7 ou Layer 7 server load balancing - L'écriture de URL ou URL Rewriting - Le routage du contenu ou Content Routing - HTTPS/SSL Offloading - La compression HTTP ou HTTP Compression - La mise en cache ou Caching - L'authentification Active/ Passive (Active and passive authentication) - La publication de site and l'authentification unique ou Site Publishing and SSO - RSA Access for 2-factor authentication - LDAP and RADIUS support - SSL client certificate support - Une interface Web d'administration ou Web user interface 	



N°	Fourniture	Descriptions	Quantité
		<ul style="list-style-type: none"> - Une interface commande en ligne ou Command line interface - Une interface de management centralisée ou Central management for multiple devices - REST API - Un système centralisé de log et de rapport ou Centralized logging and reporting - Un tableau de bord en temps réel ou Real-time dashboards - Un tableau de bord dynamique ou Bot dashboard - Géolocalisation IP ou Geo IP Analytics - Surveillance SNMP, Syslog and email Logging/Monitoring - Administration de domaines avec le RBAC ou Administrative Domains with full RBAC <p>Autres fonctionnalités (lecture de IPV6 ou IPv6 Ready, HSM Integration, La haute disponibilité ou High Availability with Config-sync for syncing across multiple active appliances, auto déploiement ou Auto setup and default configuration settings for simplified deployment, assistant de configuration ou Setup Wizards for common applications and databases, des préconfigurations pour les applications Microsoft, Exchange, Sharepoint, OWA, des règles de sécurité pour Drupal et Wordpress ou Preconfigured for common Microsoft applications; Exchange, SharePoint, OWA redefined security policies for Drupal and Wordpress applications).</p>	
2.	Pare-feu réseau	Pare-feu réseau	
2.4	Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> - Stockage interne : 256GB ; - 1 port usb de management ; - 2 ports usb ; - 1 port console ; - 2 ports GigaEthernet 2XGE RJ45 pour le management ; - 16 ports GigaEthernet 16XGE RJ45 ; - 16 Slots SFP GE ; - 2 X 10GE SFP+ Slots ; - AC power supply ou alimentation redondante (100–240V AC, 60–50 Hz, 300 W Redundant) ; - forme rack 1U 	01
2.5	Fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> - Détection d'intrusion ou Intrusion Prevention System (IPS) ; - Filtrage d'URL ou URL filtering ; - Protection contre les malwares ou anti-malware protection ; - Protection contre les spams ou anti-spam protection ; - Analyse d'antivirus ou antivirus analysis ; - built-in hardware bypass ; - Protection pare-feu ou firewall protection ; - Autres... 	



Lot 2 :

N°	Fourniture	Descriptions	Quantité
1.	Routeur d'accès internet	Fourniture d'un routeur d'accès internet	
1.4	caractéristiques		
1.5	fonctionnalités	<p>Type de périphérique : Routeur Type de châssis : Montable sur rack - modulaire - 2U Type de boîtier : Montable sur rack - modulaire - 2U Technologie de connectivité : filaire Protocole de liaison de données : Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet Protocole réseau / transport : IPSec, PPPoE Protocole de gestion à distance : SNMP, RMON Caractéristiques : Prise en charge de Syslog Conformité aux normes : IEEE 802.3, CISPR 22 classe A, CISPR 24, EN55024, EN 55022 classe A, EN50082-1, AS/NZS 60950-1, AS/NZ 3548 Class A, ICES-003 classe A, FCC CFR47 Part 15, EN300-386, UL 60950-1, IEC 60950-1, EN 60950-1, BSMI CNS 13438, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1, VCCI V-3, EN 61000, EMI, KN22, KN24 Normes de conformité : IEEE 802.3, CISPR 22 classe A, CISPR 24, EN55024, EN 55022 classe A, EN50082-1, AS/NZS 60950-1, AS/NZ 3548 Class A, ICES-003 classe A, FCC CFR47 Part 15, EN300-386, UL 60950-1, IEC 60950-1, EN 60950-1, BSMI CNS 13438, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1, VCCI V-3, EN 61000, EMI, KN22, KN24 Prise en charge des protocoles de routage. RAM : 4 Go (installé) / 16 Go (maximum) ; fournir avec 8Go de RAM avec prise en charge d'une mémoire en spare Mémoire flash : 8 Go (installé) / 32 Go (maximum) ; fournie avec 16 Go de mémoire flash</p> <p>Indicateurs d'état : Activité réseau, alimentation Indicateurs d'état : Alimentation, liaison/activité</p> <p>Extension/connectivité</p> <p>Interfaces : 4x 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T - RJ-45 Gestion: 1 x console - RJ-45 Gestion: 1 x console - mini USB type B Série: 2 x auxiliaire - RJ-45 USB 2.0: 2 x USB de type A 4 broches 4 x SFP (mini-GBIC) Logements d'extension : 3 (total) / 3 (libre) x EHWIC 1 (total) / 1 (libre) x PVDM 2 (total) / 1 (libre) x Compact Flash 1 (total) / 1 (libre) x ISC</p>	01



N°	Fourniture	Descriptions	Quantité
		2 (total) / 2 (libre) x service module (SM) Alimentation Périphérique d'alimentation : Alimentation électrique interne avec alimentation redondante Tension requise : CA 120/230 V (47/63 Hz) Divers Kit de montage pour rack : Inclus Logiciels / Configuration requise Système d'exploitation fourni : Cisco IOS IP Base Dimensions et poids Largeur : 43.81 cm Profondeur : 46.99 cm Hauteur : 8.89 cm Poids : 13.1 kg Garantie du fabricant Services & maintenance Service et maintenance Caractéristiques d'environnement Température de fonctionnement mini Température minimale de fonctionnement Température maximale de fonctionnement Température de fonctionnement maxi Taux d'humidité en fonctionnement	
2.	Switch		
2.4	<i>caractéristiques</i>	Pris en charge sur les châssis de commutateur à 2 slots Pris en charge avec les modules Fabric-2 Pris en charge avec les modules Supervisor2E Version du logiciel ou ultérieure 8 Go de RAM dynamique (DRAM) <ul style="list-style-type: none"> ● Statut <ul style="list-style-type: none"> ◦ Vert (opérationnel) ◦ Orange (démarrage du module) ◦ Rouge (faute) ● Lien <ul style="list-style-type: none"> ◦ Vert (port activé et connecté) ◦ Orange (port désactivé) ◦ Éteint (port activé et non connecté) ◦ Clignotant vert et orange en conjonction avec le voyant d'identification bleu (port marqué pour identification, balise) ● ID 	02



N°	Fourniture	Descriptions	Quantité
		<ul style="list-style-type: none"> ◦ Bleu (l'opérateur a marqué cette carte pour identification, balise) ◦ Éteint (module non marqué) ● ● XML ● Interface de ligne de commande scriptable (CLI) ● Services Web Cisco Data Center Network Manager (DCNM) ● Python et TCL ● Marionnette et chef ● 48 ports Ethernet 1 et 10 Gigabit (SFP enfichable petit format [SFP] et SFP amélioré [SFP +]) ● 768 x 10 ports Gigabit Ethernet dans le châssis à 18 emplacements ● Ports Ethernet Gigabit 384 x 10 dans le châssis à 10 fentes ● 192 ports Gigabit Ethernet 10 ports dans le châssis à 6 fentes ● 48 ports Ethernet 10 Gigabit dans un châssis à 2 fentes Tous les 48 ports ont MACsec IEEE 802.1AE intégré et un chiffrement AES avec une clé de 256 bits 4 entrées et 8 sorties 1,5 Go Jusqu'à 9216 octets pour les paquets pontés et routés 720 mpps de capacité de transfert de couche 2 et couche 3 pour les paquets IPv4 et IPv6 384 000 /4096 par VDC / 2 millions / 1 million/128 000/8000 ● Occupe un emplacement de module d'E / S dans un châssis de plate-forme ● Dimensions: 1,75 x 15,9 x 21,8 po (4,4 x 40,39 x 55,37 cm) ● Poids: 18,95 lb (8,60 kg) ● Température de fonctionnement: 0 à 40 ° C (32 à 104 ° F) ● Humidité relative opérationnelle: 5 à 90%, sans condensation ● Température de stockage: -40 à 70 ° C (-40 à 158 ° F) ● Humidité relative de stockage: 5 à 95%, sans condensation Conformité EMC ● FCC Partie 15 (CFR 47) (États-Unis) Classe A ● ICES-003 (Canada) Classe A ● EN55022 (Europe) Classe A ● CISPR22 (International) Classe A ● AS / NZS CISPR22 (Australie et Nouvelle-Zélande) Classe A ● VCCI (Japon) Classe A ● KN32 (Corée) Classe A ● KN35 (Corée) Classe A ● CNS13438 (Taïwan) Classe A ● TCVN 7189 (Vietnam) ● CISPR24 ● EN55024 ● EN50082-1 	



N°	Fourniture	Descriptions	Quantité
		<ul style="list-style-type: none"> ● EN61000-3-2 ● EN61000-3-3 ● EN61000-6-1 ● EN300 386 ● UL / CSA / CEI / EN 60950-1 ● AS / NZS 60950 <p>Les commutateurs de plate-forme sont livrés avec la garantie matérielle limitée standard d'un an.</p>	
3.2	<i>Modèle</i>	<i>Network Switch rackable</i>	
3.3	<i>Caractéristiques</i>	<p>Part Number : C9300-24UX-A Product Description : Catalyst 9300 24-port Multigigabit Ethernet and UPOE, Network Advantage Total 10/100/1000 or Multigigabit copper ports : 24 Multigigabit UPOE (100 Mbps or 1, 2.5, 5, or 10 Gbps) Default AC power supply : 1100W AC Available PoE power : 490W Default power supply : PWR-C1-1100WAC Switching capacity : 640 Gbps on 24-port Multigigabit Ethernet model Stacking bandwidth : 480 Gbps Total number of MAC addresses : 32,000 Total number of IPv4 routes (ARP plus learned routes) : 32,000 (24,000 direct routes and 8000 indirect routes) IPv4 routing entries : 32,000 IPv6 routing entries : 16000 Multicast routing scale : 8000 QoS scale entries : 5120 ACL scale entries : 5120 Packet buffer per SKU : 32 MB buffer for 24-port Multigigabit FNF entries : 128,000 flows on 24-port Multigigabit DRAM : 8Gb Flash : 16 GB VLAN IDs : 4000 Total Switched Virtual Interfaces (SVIs) : 2000 Jumbo frames : 9198 bytes Total routed ports per 9300 Series stack : 208 Wireless bandwidth per switch : Up to 48 Gbps on 24-port Gigabit Ethernet model Forwarding rate : 154.76 Mpps Dimensions (H x W x D) : Mean time between failures (hours) : 299,000 <ul style="list-style-type: none"> ● Safety certifications : UL 60950-1 </p>	2



N°	Fourniture	Descriptions	Quantité
		<ul style="list-style-type: none"> ● CAN/CSA-C222.2 No. 60950-1 ● EN 60950-1 ● IEC 60950-1 ● AS/NZS 60950.1 ● IEEE 802.3 Electromagnetic emissions certifications : ● 47 CFR Part 15 <ul style="list-style-type: none"> ● CISPR22 Class A ● EN 300 386 V1.6.1 ● EN 55022 Class A ● EN 55032 Class A ● CISPR 32 Class A ● EN61000-3-2 ● EN61000-3-3 ● ICES-003 Class A ● TCVN 7189 Class A ● V-3 Class A ● CISPR24 ● EN 300 386 ● EN55024 ● TCVN 7317 Environmental : Reduction of Hazardous Substances (ROHS) 5	
4.	Serveur	Serveur	
4.2	Modèle	DL 380 Gen 9	
4.3	Caractéristiques	RAM : Intel® Xeon® série E5-2600 v3 huit cœurs CPU : 512 GB au moins : Cage 8 disques SFF (600 Go par disque en raid 5) Stockage disque : 1Gb Ethernet 4-port 331i intégré Réseautique : DVD-ROM/RW en option via l'Universal Media Bay Lecteurs de media : Smart Array B140i, P440ar, P840ar Contrôleur disque : 4 ports PCI-Express G3 en standard; 5 ports USB 3.0; 1 port SD; 2 ports vidéo Connecteurs Ventilateurs : Jusqu'à 6 ventilateurs hot-plug et redondants selon les modèles Gestion à distance : iLO Management Engine4 (inclus Intelligent Provisioning, Agentless Management, Active Health System), support de l'administration HP Insight Control et Insight Online Alimentation : 460W au moins redondants Logements d'extension : Oui Format : rack 2 U	5

2 L'Installation et la configuration

Les différentes installations et configurations se feront selon les règles de l'art et selon les règles internes de la DGSI. Pour cela, le prestataire avant toute installation et configuration devra prendre attache avec la DGSI afin de trouver les schémas de déploiement des différents équipements à fournir.

A ce titre, les pares-feux avant leurs installations, le prestataire prendra attache avec la DGSI pour avoir l'architecture de sécurité et les paramétrages demandés par la DGSI.

Immeuble des Nations Unies, Koulouba (secteur 4) 01 BP 575 Ouagadougou 01 – Burkina Faso
 Téléphone : (226) 50.30.67.62/63/64 – Fax : (226) 50.33.27.46 – Email : registry.bf@undp.org



*Au service
des peuples
et des nations*

Le prestataire pourra faire des suggestions d'améliorations pour les installations et configurations à faire.
Le prestataire disposera de personnel qualifié et certifié dans les domaines concernés afin de pouvoir faire les différents installations et configurations

NB :

- Les serveurs seront livrés avec les systèmes d'exploitation Linux Redat Enterprise version 6.5 ou plus avec les licences d'exploitation et de mise à jour ;
- **Le pare-feu applicatif et le pare-feu réseaux seront tous livrés avec une licence d'exploitation et d'abonnement pour une durée de trois (3) ans. Chaque licence prendra en compte les mises à jour des nouvelles versions, le Support téléphonique avec disponibilité 24 heures par 24 et 7 sur 7, la consultation d'e-mail – l'accès à une base de connaissances du web avec disponibilité de 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 ; l'assistance Web avec disponibilité de 24 heures sur 24 et 7 sur 7, la mise à jour des définitions de virus, la mise à jour des définitions d'intrusions, la mise à jour de la base de données URL, la mise à jour de la base de données des e-mails.**
- **Le prestataire pourra faire des propositions d'amélioration par d'autres types de licences.**

3 Le transfert de compétences

Le prestataire devra assurer un transfert de compétences portant sur :

- **Les installations et configurations réalisées ;**
- **L'administration, l'exploitation et la maintenance des serveurs, des pare-feu applicatifs et réseaux, des routeurs et switch ;**
- **Fourniture de documents techniques, manuel utilisateurs, manuel administrateurs, manuel des installations et des configurations, adresses url pour des ressources partagées.**

NB : le transfert de compétences concernera **au moins dix (10) informaticiens de la DGSi**. Aussi, un programme de transfert de compétences devra être préalablement proposé par le cabinet

V. RÔLE DU COMMANDITAIRE

Le commanditaire mettra à la disposition du prestataire les informations et les données nécessaires à la réalisation satisfaisante de sa mission ;

VI. PROFIL DU PRESTATAIRE

Pour la conduite de la mission, le prestataire devra :

- ✓ Être une entreprise ou un groupement d'entreprises spécialisées(s) en fourniture, installation et configuration des pare-feu, des routeurs, des switch, et en formation dans les domaines de base de données PostgreSQL, des pare-feu applicatif, et des switch.
- ✓ Il/elle doit avoir réalisé au moins **deux (02) travaux similaires** en fournissant l'ensemble des justificatifs correspondants (**pages de garde et de signature des contrats et attestations de bonne fin de mission**).
- ✓ Il/elle devra aussi disposer du personnel minimum indiqué dans le tableau ci-dessous :



Poste	Nombre minimum	Diplôme/Spécialité/Justificatifs	Années d'expérience	Nombre de projets similaires au même poste	LOT
Spécialiste certifié de sécurité des réseaux fortinet	01	BAC + 3 en informatique ou réseaux ou télécommunications	05	02	1
Spécialiste certifié en sécurité web fortinet	01	BAC + 3 en Informatique ou réseaux ou télécommunication	03	02	1
Spécialiste certifié sécurité des réseaux et formateur certifié/instructeur fortinet	01	Bac+3 informatiques ou réseaux ou télécommunications	03	02	1
Spécialiste certifié en sécurité web fortinet et formateur certifié /instructeur fortinet	01	Bac+3 informatique ou réseaux ou télécommunications	03	02	1
Spécialiste certifié en réseaux Cisco	01	Bac+3 informatiques ou réseaux ou télécommunications	03	02	2
Spécialiste certifié en Serveur HP	01	Bac + 3 en informatiques	03	02	2
Spécialiste en réseaux Cisco	01	Bac +3 informatiques ou réseaux ou télécommunications	03	02	2
Spécialiste certifié en base de données PostgreSQL et formateur certifié/instructeur PostgreSQL	01	Bac+3 informatique	03	02	3

Elle sera essentiellement basée sur l'approche participative, centrée sur la conception et la diffusion de messages appropriés en direction de tous les acteurs clés étatiques et non étatiques. Elle prendra en compte le genre et veillera à la durabilité des acquis.

- ✓ Avoir de fortes compétences et expériences dans la mise en œuvre de stratégies de communication et/ou de sensibilisation ;
- ✓ Avoir une bonne connaissance des stratégies de développement et de communication du Projet.

VII. PERIODE CONCERNEE

Les prestations se dérouleront essentiellement dans le data center x de la DGSI et auront une **durée globale d'un (01) mois** de travail effectif.

VIII. LIBRABLES

Le prestataire devra fournir les livrables suivants :

Pour le lot 1:

- livrable n°1 : manuel d'installation et de configuration des pare-feu applicatif et réseaux ;
- livrable n°2 : rapport final de la de mission.
- Livrable n°3 : support de cours officiels, rapport de formation et les attestations de formation.

Pour le lot 2:



*Au service
des peuples
et des nations*

- livrable n°1 : manuel d'installation et de configuration des serveurs ;
- livrable n°2 : manuel d'installation et de configuration du routeur et des switches ;
- livrable n°3 : rapport final de la de mission.

Pour le lot 3:

- livrable n°1 : licence
- livrable n°2 : contrat de support
- livrable n°3 : rapport final de la de mission.
- Livrable n°4 : support de cours officiels, rapport de formation et les attestations de formation.

IMPORTANT : tous les livrables seront adressés à la DGSI pour approbation et validation. La clôture de la mission donnera lieu à la réception de l'ensemble des travaux réalisés et sera matérialisé par la présentation du rapport final, des outils installés et configurés et de tous les documents réalisés durant la mission.

Les différents manuels et rapports devront être sous format papiers et support électronique