

**ROYAUME DU MAROC
COUR DES COMPTES**



**APPEL D'OFFRES OUVERT
SUR OFFRES DE PRIX N°01/2022
(SEANCE PUBLIQUE)**

**RELATIVE A
L'ACQUISITION DES SOLUTIONS DE PROTECTION DES RESEAUX INFORMA-
TIQUES DES JURIDICTIONS FINANCIERES**

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

En application de l'alinéa 2, § 1 de l'article 16, du § 1 de l'article 17 et de l'alinéa 3 du § 3 de l'article 17 du décret n°2-12-349 du 8 Jomada I 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics.



Marché passé par Appel d'Offres sur Offres de Prix Ouvert n°01/2022 (Séance public)
En application de alinéa 2; & 1 de l'article 16, du & 1 de l'article 17et de l'alinéa 3du & 3de
l'article 17 du décret n°2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés
publics.

ENTRE :

Monsieur le Premier Président de la Cour des Comptes sise à RABAT, ou son délégué, désigné ci-après par le mot Administration ou Maître d'ouvrage.

D'UNE PART

Et

AGISSANT AU NOM ET POUR LE COMPTE DE :

AU CAPITAL DE :

ADRESSE DU SIEGE SOCIALE DE LA STE :

INSCRIT AU REGISTRE DE COMMERCE S/N° :

AFFILIE A LA CNSS SOUS N° :

PATENTE SOUS N° :

TITULAIRE DU COMPTE BANCAIRE RIB N° :

ET FAISANT ELECTION DE DOMICILE A :

EN VERTU DES POUVOIRS QUI LUI SONT CONFERES.

DESIGNE CI-APRES PAR LE TERME « TITULAIRE » OU « PRESTATAIRE »

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT :



SOMMAIRE

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ

ARTICLE 2 : CONSISTANCE ET DESCRIPTION DES PRESTATIONS

ARTICLE 3 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ

ARTICLE 4 : REFERENCES AUX TEXTES GÉNÉRAUX ET PARTICULIERS

ARTICLE 5 : VALIDITÉ ET DATE DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ

ARTICLE 6 : ÉLECTION DU DOMICILE

ARTICLE 7 : NANTISSEMENT

ARTICLE 8 : SOUS-TRAITANCE

ARTICLE 9 : DÉLAI D'EXÉCUTION

ARTICLE 10 : NATURE DES PRIX

ARTICLE 11 : CARACTÈRES DES PRIX

ARTICLE 12 : CAUTIONNEMENT (PROVISOIRE ET DÉFINITIF) – RETENU DE GARANTIE

ARTICLE 13 : ASSURANCE

ARTICLE 14 : PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE, COMMERCIALE OU INTELLECTUELLE :

ARTICLE 15 : DÉLAI DE GARANTIE/MAINTENANCE

ARTICLE 16 : MODALITÉ ET CONDUITE DE LIVRAISON ET D'INSTALLATION

ARTICLE 17 : CONFIDENTIALITÉ

ARTICLE 18 : OBLIGATION DU TITULAIRE

ARTICLE 19 : MODALITÉS DE RÉGLEMENT ET DE PAIEMENT

ARTICLE 20 : RÉCEPTION PROVISOIRE

ARTICLE 21 : RÉCEPTION DÉFINITIVE

ARTICLE 22 : PÉNALITÉ POUR RETARD

ARTICLE 23 : RETENUE À LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ÉTRANGERS NON-RESIDENT AU MAROC :

ARTICLE 24 : DROIT DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT

ARTICLE 25 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION :

ARTICLE 26 : CONTESTATIONS – LITIGES

ARTICLE 27 : CONDITIONS DE RÉSIILIATION

ARTICLE 28 : CAS DE FORCE MAJEUR

ARTICLE 29: SPECIFICATIONS TECHNIQUES

A. Firewalls périmétriques NGFW

- a. Prix 1 : Spécifications matérielles minimales des firewalls de type 1
 - b. Prix 2 : Spécifications matérielles minimales des firewalls de type 2
 - c. Prix 3 : Spécifications matérielles minimales des firewalls de type 3
 - d. Prix 4 : Spécifications matérielles minimales des firewalls de type 4
- B. Firewall applicatif web (WAF) Prix 5
- C. Formation Prix 6

ARTICLE 30: BORDEREAU DES PRIX DETAIL-ESTIMATIF



ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ

Le Présent appel d'offres a pour objet « l'acquisition des solutions de protection des réseaux informatiques des juridictions financières »

ARTICLE 2 : CONSISTANCE ET DESCRIPTION DES PRESTATIONS

Le présent marché consiste en la fourniture, au profit de la Cour des comptes, du matériels et logiciels pour la protection des réseaux des juridiction financières composé notamment des firewalls avec les logiciels de filtrage et de protection contre les intrusions et les attaques ainsi que de l'ensemble des accessoires et connectiques garantissant le bon fonctionnement dudit matériel.

Le détail du matériel à fournir ainsi que les spécifications et les exigences techniques minimales à respecter pour chaque matériel sont détaillées dans la 2^{ème} partie du présent cahier des prescriptions spéciales.

Les lieux des prestations seront le siège de la Cour des Comptes sise à Hay Riad-Rabat et les sièges des cours régionales des comptes situés dans les villes chefs-lieux des régions du Royaume du Maroc.

Toutes les caractéristiques techniques et fonctionnelles demandées devront être justifiées par les notices et fiches techniques du constructeur.

ARTICLE 3 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du marché sont :

- L'acte d'engagement ;
- Le CPS ;
- Le bordereau des prix détail estimatif ;
- L'Offre technique ;
- Le CCAGT.

Les pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché sont :

- Les ordres de service ;
- Les avenants éventuels.

ARTICLE 4 : REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX ET PARTICULIERS

Le titulaire sera soumis aux dispositions des textes généraux énumérés ci-après :

- 1°) La loi n°62-99 du 13 juin 2002 formant code des juridictions financières notamment son article 112.
- 2°) Le décret n°2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics
- 3°) Le décret n° 2-14-394 du 6 chaabane 1437 (13 mai 2016) approuvant le cahier des clauses administratives-travaux ;
- 4°) Le Décret Royal n°330/66 du 10 Moharrem 1387 (21 avril 1967) portant règlement général de la comptabilité publique tel qu'il a été modifié et complété ;
- 5°) Le Dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II 1436 (16 février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics ;

6°) Les Textes Officiels réglementant l'emploi de la main d'œuvre et les salaires, et en particulier, le Dahir n° 1-03-194 du 14 rejeb 1424 (11 septembre 2003) portant promulgation de la loi n° 65-99 relative au Code du travail..

7°) Et tous les textes réglementaires relatifs aux Marchés de l'Etat en vigueur à la date de l'acte d'engagement ;

Le titulaire devra se procurer ces documents s'il ne les possède pas. Il ne pourra en aucun cas exciper de l'ignorance de ceux-ci et se dérober aux obligations qui y sont contenues

ARTICLE 5 : VALIDITE ET DATE DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ

Conformément aux dispositions de l'article 153 du décret n°: 2-12-349 du 20 Mars 2013, l'approbation du présent marché doit être notifié à l'attributaire dans un délai maximum de soixante-quinze (75) jours, à compter de la date d'ouverture des plis.

Les conditions de prorogation de ce délai sont fixées par les dispositions de l'Article 153 du décret n° 2-12-349 précité.

ARTICLE 6 : ELECTION DU DOMICILE

Le Soumissionnaire est tenu d'élire domicile au Maroc qu'il doit indiquer dans l'Acte d'engagement ou le faire connaître au maître d'ouvrage dans un délai de Quinze (15) jours à partir de la notification qu'il lui est faite de l'approbation de son marché.

En cas de changement de domicile, le soumissionnaire est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage dans un délai de 15 Jours suivant ce changement en application de l'art 20 du CCAG-T.

ARTICLE 7 : NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement du présent marché, il sera fait application des dispositions du dahir du 16 février 2015 relatif au nantissement des marchés publics, étant précisé que :

1. La liquidation des sommes dues par la Cour des comptes sera opérée par les soins du service compétent.
2. La personne chargée de fournir au titulaire du marché ainsi qu'au bénéficiaire des nantissements ou subrogations, les renseignements et les états prévus à l'art 8 du dahir du 16 février 2015, est le Premier président de la Cour des comptes ou son délégué.
3. Les paiements prévus au présent marché seront effectués par l'Agent comptable auprès de la Cour des comptes, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

En cas de nantissement du marché, le maître d'ouvrage délivrera sans frais, au titulaire du marché sur sa demande et contre récépissé un exemplaire spécial du marché portant la mention « Exemplaire Unique » ou copie conforme du marché et destiné à former titre conformément aux dispositions du dahir précité.

4. Les frais de timbre et d'enregistrement de l'original du présent CPS ainsi que de « l'exemplaire unique » remis au fournisseur sont à la charge de ce dernier.



ARTICLE 8 : SOUS-TRAITANCE

Le titulaire est libre de choisir de sous-traiter une partie des prestations sous réserve qu'il notifie au maître d'ouvrage la nature des prestations qu'il envisage de sous-traiter, ainsi que l'identité, la raison ou la dénomination sociale et l'adresse des sous-traitants et une copie certifiée conforme du contrat précité.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents prévues à l'article 158 du décret n° 2.12349 du 08 Joumada 11434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics.

Le titulaire demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du marché tant envers le maître d'ouvrage que vis-à-vis des tiers.

Le maître d'ouvrage ne se reconnaît aucun lien juridique avec les sous-traitants.

Enfin, la sous-traitance ne peut dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché.

ARTICLE 9 : DELAI D'EXECUTION

Le délai d'exécution global du marché est de **quatre (4) mois**. Ce délai commence à courir le lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations objet du marché.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de notifier des ordres de service d'arrêt et de reprise de livraison quand il juge que c'est nécessaire.

ARTICLE 10 : NATURE DES PRIX

Le prix du marché comprend le bénéfice et tous droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et d'une façon générale toutes les dépenses nécessaires et directe de la prestation objet du marché jusqu'au lieu d'exécution de ladite prestation, conformément à l'Art 12 du décret n°2-12-349 du (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics.

Les prix du marché sont libellés en dirhams marocains (Dhs) en toutes taxes comprises (T.T.C).

ARTICLE 11 : CARACTERES DES PRIX

Le prix du marché est ferme et non révisable. Toutefois, si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée (T.V.A) est modifié postérieurement à la date de remise des offres, le maître d'ouvrage répercuté cette modification sur le prix de règlement.

ARTICLE 12 : CAUTIONNEMENT (PROVISOIRE ET DEFINITIF) – RETENU DE GARANTIE

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de **Trente Mille Dirhams (30.000,00) Dhs**. Ce cautionnement est restitué au titulaire du marché dès la réalisation du cautionnement définitif et selon les dispositions de l'article 19 du CCAG-T

Le cautionnement définitif est fixé à trois pourcent (3%) du montant du marché arrondi à la dizaine supérieure, qui doit être constitué dans les vingt (20) jours qui suivent la notification de l'approbation du marché.

Le soumissionnaire aura la possibilité de substituer au dépôt du cautionnement, une caution bancaire établie par une banque agréée.

Conformément à l'article 16 de CCAG-T une retenue de garantie sera prélevée sur les acomptes, elle est égale à (dix pour cent) 10% du montant de chaque acompte. Elle cessera de croître lorsqu'elle atteindra (sept pour cent) 7% des montants initiales du marché augmenté le cas échéant, des montants des avenants.

La retenue de garantie peut être remplacée à la demande du titulaire, par une caution personnelle et solidaire constituée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

La retenue de garantie est restituée ou la caution qui la remplace est libérée à la suite de la main levée du maître d'ouvrage dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des travaux et prestations selon les dispositions de l'article 19 du CCAG-T

ARTICLE 13 : ASSURANCE

Conformément aux stipulations de l'article 25 du CCAG-T, Le titulaire du marché doit adresser au maître d'ouvrage, avant tout commencement des prestations, les attestations des Polices d'Assurances qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché.

ARTICLE 14 : PROPRIETE INDUSTRIELLE, COMMERCIALE OU INTELLECTUELLE :

Le fournisseur garantit formellement le maître d'ouvrage contre toutes revendications des tiers concernant les brevets d'invention relatifs aux procédés et moyens utilisés, marques de fabrique, de commerce et de service.

Il appartient au fournisseur le cas échéant, d'obtenir les cessions, licences d'exploitation ou autorisations nécessaires et de supporter la charge des frais et redevances y afférents.

ARTICLE 15 : DELAI DE GARANTIE/MAINTENANCE

En application de l'article 75 du CCAG-T, Le délai de garantie est de trois (3) années à compter de la date de la réception provisoire.

Le titulaire vérifiera d'une manière périodique et tous les six mois le bon fonctionnement des équipements et des logiciels qui y sont installés. Un rapport en conséquence sera élaboré par le titulaire. Il y proposera les configurations et les paramètres jugés nécessaires pour améliorer les règles et politiques de sécurité appliquées.

Le titulaire appliquera les patches et les mises à jour stables dès leur publication par l'éditeur de la solution proposée.

Il assurera gratuitement le maintien en bon état du matériel informatique objet du présent marché. En cas de panne ou dysfonctionnement, son intervention devra être opérée sur appel (téléphonique, email, fax) du maître d'ouvrage, ou éventuellement suite à la déclaration de l'incident sur la plateforme de gestion des incidents du titulaire s'il en utilise une.

A chaque besoin d'intervention, le titulaire est tenu de respecter les dispositions suivantes :

- Il doit répondre à l'appel d'intervention dans un délai maximal ne dépassant pas 24 heures compté à partir de l'heure de l'appel. Le lieu de son intervention pourrait être dans l'une des villes chefs-lieux des 12 régions du Royaume.
- Il s'engage à remplacer ou à réparer l'équipement en panne dans un **délai maximal de deux jours calendaires**. Il est tenu de prendre les dispositions nécessaires auprès du constructeur pour garantir ce délai.

- Si la panne subsiste après ce délai, il devra fournir un matériel de remplacement à performances identiques ou meilleures que celui en panne. Le transfert des données sera donc opéré par lui en présence d'un représentant du maître d'ouvrage.
- Si la réparation s'avère impossible après un délai n'excédant pas un mois, le titulaire devra fournir un matériel neuf similaire à celui déclaré irréparable.

La maintenance et le support devront être assurés par des personnes qualifiées. Le soumissionnaire est tenu de présenter dans son offre les moyens technique, organisationnel et humain dédiés au support et à la maintenance.

ARTICLE 16 : MODALITE ET CONDUITE DE LIVRAISON ET D'INSTALLATION

La livraison et l'installation des équipements (matériel et logiciel), objets du marché relatif au présent appel d'offres, ainsi que toutes les opérations d'installation, y compris les fournitures et les opérations de raccordement électrique et de connexion informatique des équipements sont à la charge du titulaire.

Le titulaire contractera, à sa charge, les assurances nécessaires contre tout risque de perte ou dommage découlant de la fabrication ou de l'acquisition des équipements, leur emmagasinage, transport et livraison jusqu'au site d'installation. Il conserve l'entière responsabilité des transports et supporte les conséquences onéreuses de toute perte, avarie ou retard dus au transport jusqu'au site désigné par le maître d'ouvrage.

Les équipements seront livrés à l'état neuf, en état de marche et équipés de tous les accessoires nécessaires à leur fonctionnement.

Des représentants du maître d'ouvrage assisteront à la livraison et la mise en marche des équipements. Ils examineront en détail l'état des équipements et procéderont aux divers contrôles.

Les équipements reconnus défectueux seront isolés par les soins et aux frais du titulaire qui doit les remplacer ou réparer dans un délai défini d'un commun accord.

Il sera procédé à la réception provisoire selon les modalités définies à « ARTICLE : RECEPTION PROVISOIRE » après la livraison et l'achèvement des travaux de test et de contrôle

ARTICLE 17 : CONFIDENTIALITE

Le titulaire et son personnel s'engagent à tenir pour strictement confidentiel les documents et information de quelque nature qu'ils soient dont ils pourraient disposer dans l'exécution du marché et à ne pas les divulguer ni pendant ni après l'achèvement des prestations du marché.

ARTICLE 18 : OBLIGATION DU TITULAIRE

Dans le cadre de l'exécution du marché et lors de la période de garantie, le titulaire s'engage à :

- fournir le matériel objet dudit-marché à l'état neuf, dans son emballage d'origine et garantir son bon fonctionnement ;
- fournir toutes les ressources professionnelles nécessaires en vue de leur affectation aux différentes missions prévues dans les délais contractuels arrêtés dans le marché ;
- exécuter les prestations dans les règles de l'art selon les normes professionnelles standards pratiquées ;

- respecter les lois et les règlements en vigueur au Maroc ;
- fournir les outils, les supports et tous les documents nécessaires à la bonne marche de la réalisation des prestations ;
- prendre toutes les précautions raisonnables pour éviter les dommages aux équipements existants ;
- réparer à ses frais tous les dommages aux plates-formes, bâtiment, équipements ou tout autre bien de la Cour des comptes que ses employés auront causés pendant la durée de réalisation ;
- Le prestataire devra garantir le bon fonctionnement et l'intégration de tout le matériel informatique livré. La migration des règles de sécurité et le paramétrage des solutions seront opérés par le prestataire en concertation avec le maître d'ouvrage. Un diagnostic des politiques de sécurité sera effectué dans le but d'y apporter les améliorations nécessaires

ARTICLE 19 : MODALITES DE REGLEMENT ET DE PAIEMENT

Le paiement des sommes dues au titulaire sera effectué conformément à la réglementation en vigueur et interviendra après réception provisoire et sur présentation de la facture.

Seules sont réglées les prestations et fournitures prescrites par le présent marché ou par ordre de service notifié par le maître d'ouvrage.

Le règlement sera effectué en application des prix du bordereau des prix-détail estimatif aux quantités réellement exécutées.

Le règlement des montants sera effectué, sur la base de la présentation de la facture et après déclaration de la réception provisoire, par virement au compte courant postal ou bancaire figurant sur l'acte d'engagement du titulaire.

ARTICLE 20 : RECEPTION PROVISOIRE

A la fin de la livraison des équipements objet du marché, et lorsque les essais et tests sont satisfaisants, il sera procédé à la réception provisoire par une commission désignée par le maître d'ouvrage à cet effet.

Le délai que se réserve le maître d'ouvrage pour effectuer les essais et tests cités ne sont pas compté dans le délai d'exécution du marché.

Si les essais s'avèrent non satisfaisants, le maître d'ouvrage avisera par écrit le titulaire du marché. Celui-ci devra apporter les correctifs nécessaires dans un délai maximum de deux (2) jours.

Si les correctifs n'aboutissent pas après ce délai, le maître d'ouvrage se réserve le droit d'user de tous les moyens nécessaires pour préserver ses intérêts.

Dans le cas contraire, le maître d'ouvrage établira un procès-verbal de réception provisoire.

ARTICLE 21 : RECEPTION DEFINITIVE

En application de l'article 76 du CCAg-T et après expiration du délai de garantie, il sera procédé à la réception définitive dans les mêmes conditions que la réception provisoire.

Le délai de garantie pourra être prolongé par la durée relative à l'ensemble des périodes d'indisponibilité de service, pendant la période de garantie, due aux défaillances des équipements fournis.

ARTICLE 22 : PENALITE POUR RETARD

Dans le cas où le titulaire du marché ne termine pas la livraison à la date fixée, il sera appliqué suivant les dispositions de CCAG-T, une pénalité de 1/1000 (un pour mille) du montant initial du marché (y compris éventuellement les avenants) par jour calendaire de retard. Le montant des pénalités est plafonné à huit pour cent (8%) du montant initial du marché éventuellement modifié ou complété par les avenants intervenus.

ARTICLE 23 : RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON-RESIDENT AU MAROC :

Une retenue à la source au titre de l'impôt sur les sociétés ou de l'impôt sur le revenu, le cas échéant, fixée au taux de dix pour cent (10%), sera prélevée sur le montant hors taxe sur la valeur ajoutée des fournitures réalisées au Maroc dans le cadre du présent marché.

ARTICLE 24 : DROIT DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT

Le titulaire devra supporter les frais de timbres et d'enregistrement des différentes pièces du marché.

ARTICLE 25 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION :

Le titulaire ne doit pas recourir par lui-même ou par personne interposée à des actes de corruption, à des manœuvres frauduleuses, à des pratiques collusoires, à quelque titre que ce soit, dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du marché.

Le titulaire ne doit pas faire par lui-même ou par personne interposée, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion du marché et lors des étapes de son exécution.

Les dispositions du présent article s'appliquent à l'ensemble des intervenants dans la réalisation du marché.

ARTICLE 26 : CONTESTATIONS – LITIGES

En cas de difficultés survenues entre le maître d'ouvrage et le titulaire au cours de l'exécution du marché, il sera fait application des dispositions des articles 81, 82, 83 et 84 du C.C.A.G.-T précité.

En cas de désaccord, les litiges entre le maître d'ouvrage et le titulaire sont soumis au tribunal administratif de Rabat.

ARTICLE 27 : CONDITIONS DE RESILIATION

Les conditions de résiliation se feront conformément aux stipulations de l'article 159 du décret n° 2.12.349 du 20 mars 2013 relatif aux marchés publics et celles prévues par le CCAG-T notamment ses articles 69 et 79.

La résiliation du marché ne fera pas obstacle à la mise en œuvre de l'action civile ou pénale qui pourrait être intentée au titulaire du marché en raison des fautes ou infractions.

Si des actes frauduleux, des infractions réitérées aux conditions de travail ou des manquements graves aux engagements pris ont été révélées à la charge du titulaire, le Premier Président, sans préjudice des poursuites judiciaires et des sanctions dont le titulaire est passible, peut par décision motivée, prise après avis de la Commission des Marchés, l'exclure temporairement ou définitivement de la participation aux marchés de la Cour des comptes.

ARTICLE 28 : CAS DE FORCE MAJEUR

Conformément aux prescriptions de l'article 47 du CCAg-T, et en cas de survenance d'un événement de force majeure, le prestataire a droit à une augmentation raisonnable des délais d'exécution qui doit faire l'objet d'un avenant. Aucune indemnité ne peut être accordée au prestataire pour perte totale ou partielle de son matériel, les frais d'assurance de ce matériel étant réputés compris dans les prix du marché.

Les seuls des intempéries qui sont réputés constituer un événement de force majeure sont définis comme suit :

- la neige : 50 cm
- la pluie : 70 mm
- le vent : 70 km/h
- le séisme : 6 degré sur l'échelle de Richter.

En cas de survenance d'un événement de force majeure, il sera fait application des dispositions de l'article 47 du CCAg-T et toute législation en la matière en vigueur.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES



Article 29 : Spécifications techniques :

A. Firewalls périmétriques NGFW

La solution firewall proposée pour la protection périmétrique des sièges des juridictions financières doit être certifiée ICSA LABS 2021 et recommandée NSS-Labs NGFW 2019.

Elle doit supporter l'intégration avec les solutions SIEM du marché et disposer au minimum des caractéristiques techniques suivantes :

Fonctionnalités de base, gestion et routage

- Administration en mode Role-Based
- Ligne de commande console accessible depuis l'interface graphique du management
- Notification par email ou SNMP Trap
- Backup et restauration de la configuration localement, via ftp ou email
- Stateful deep packet inspection firewall
- Forçage des règles de sécurité entre les différentes zones
- Zones par défaut : LAN, WAN, DMZ, VPN et WiFi
- Personnalisation des zones au niveau du LAN ou DMZ
- Personnalisation des politiques NAT
- La gestion de QoS en se basant sur User-id
- Possibilité de gestion et supervision des points d'accès WiFi du même constructeur
- Routing: static, multicast (PIM-SM) et dynamique (RIP, BGP, OSPF)
- Support de proxy parent
- WAN link balancing : gestion de plusieurs connexions Internet, vérification automatique de l'état de chaque connexion, basculement automatique et dynamique entre connexions
- Agrégation de liens réseaux (support de 802.3ad)
- Fonctionnalité Dynamic DNS Server
- VLAN DHCP et le Tagging des interfaces bridges du Firewall
- Support du mode mixte Router/Bridge simultanément
- Support du SNMP et Netflow

Fonctionnalités de protection Réseau, VPN & Authentification

- Flood protection de type DoS, DDoS, Port Scan blocking, ...
- Blocage par géo-IP (Géo-protection)
- Détection des attaques de type Command & Control
- Visibilité sur les utilisateurs en fonction du risque associé

- Authentification via Active Directory, RADIUS, LDAP et TACACS+
- Supporte l'authentification Transparente,
- Single Sign-On: Active directory, eDirectory
- Protocoles VPN supportés : IPsec, L2TP, SSL et PPTP
- Service d'authentification pour IPsec, L2TP, PPTP, SSL
- Authentification forte « One Time Password » (OTP) pour les VPN SSL et IPsec de type Remote Access
- SSL VPN Site-to-Site
- IPsec VPN Site-to-Site
- Connection VPN de type Clientless
- Accès à distance : SSL, IPsec, iPhone/iPad/ Android VPN client support
- Téléchargement du client SSL VPN préconfiguré par client depuis un portail

Fonctionnalités de protection web et email

- Scan complet Anti-Malware et Web Filtering avec licence
- Supporte le mécanisme de Sandboxing cloud
- Dispose d'une base de données URL sur le cloud mise à jour régulièrement.
- Permet de définir des quotas en fonction d'utilisateur et/ou groupe
- Détecte des attaques de tunneling SSL
- Permet le Web Content Caching
- Force la fonctionnalité SafeSearch
- Permet le contrôle des applications
- Assure le QoS par catégorie web ou application avec possibilité de garantir ou limiter la quantité de trafic en Download/Upload
- Supporte le scan de protocoles SMTP, POP3, IMAP
- Détection de Spam
- Détection des URL de phishing dans les emails
- Dispose de la passerelle de messagerie de type MTA
- Supporte la fonctionnalité de prévention des fuites de données (Data Leak Prevention-DLP)

Fonctionnalités de logs et rapports d'activité

- Dispose de plusieurs types des rapports téléchargeables directement depuis l'interface graphique du Firewall et notamment les rapports de compliance.
- Permet le monitoring d'activité en temps réel

- Assure la planification de génération des rapports et leur exportation selon plusieurs formats : PDF, HTML, CSV

- Permet la consolidation sur les logs depuis le navigateur web

Le prestataire devra fournir quatre types de Firewalls périmétrique du même constructeur. Leur installation sera effectuée sur les sièges de la Cour et les sièges des cours régionales de comptes.

Ils doivent supporter la gestion centralisée par l'outil approprié.

a) Prix 1 : Firewall de type 1

Les spécifications matérielles minimales des firewalls de type 1 sont :

- Débit Firewalling: 80 Gbps
- Débit NGFW Firewall (IPS + contrôle applicatif): 30 Gbps
- Débit IPS: 35 Gbps
- Débit VPN : 15 Gbps
- Débit Threat Protection (FW+IPS+Contrôle applicatif+AV) : 8 Gbps
- Connexions simultanées : 17 000 000
- Nouvelles connexions/sec : 440 000
- Connexions simultanées avec décryptage SSL/TLS : 270 000
- Débit avec (décryptage SSL/TLS) : 10 Gbps
- Interfaces de base supportées :
 - 8x 1GbE+ RJ45 avec fonctionnalité bypass
 - 4x 10GbE SFP+
 - 1 port 1GbE RJ45 pour le management
 - Support de deux modules d'extension réseaux
- Deux Disques SSD intégrés pour la redondance de minimum 200 Go d'espace chacun
- Alimentation redondante
- Ce type de firewall devra être muni d'un abonnement pour les fonctionnalités IPS, Filtrage URL, contrôle Applicatif et Antivirus web, et pour le support constructeur durant toute la période de garantie
- Les prestations d'ingénierie et mise en place doivent être inclus dans le prix

Les accessoires de connectivité sont à la charge du soumissionnaire y compris deux trancheurs 10Gbps SFP+ qui devront être livrés par firewall ainsi que les jarretières fibre optique correspondantes

Article payé à l'unité au prix incluant les prestations d'installation, de configuration, de raccordement et tout suggestion et accessoires Prix n° 1

b) Prix 2 : Firewall de type 2

Les firewalls de type 2 doivent être du même constructeur que le firewall de type 1. Ils doivent répondre aux spécifications matérielles minimales suivantes :

- Débit Firewalling: 40 Gbps
- Débit IPS : 13 Gbps
- Débit VPN : 6 Gbps
- Débit Threat Protection (FW+IPS+ Contrôle applicatif + AV) : 2,5 Gbps
- Connexions simultanées : 13 000 000
- Nouvelles connexions/sec : 250 000
- Connexions simultanées avec décryptage SSL/TLS : 100 000
- Débit avec (décryptage SSL/TLS) : 3 Gbps
- Interfaces supportées :
 - 8x 1GbE RJ45
 - 2x 10GbE SFP+
 - 1 port 1GbE RJ45 pour le management
 - Support d'un module d'extension réseau
- Un Disque SSD intégré de minimum 200Go
- Ce type de firewall devra être muni d'un abonnement pour la fonctionnalité NGTP (IPS, Filtrage URL, contrôle Applicatif et Antivirus web) et support constructeur durant toute la période de garantie
- Les prestations d'ingénierie et mise en place doivent être inclus dans le prix

Les accessoires de connectivité sont à la charge du soumissionnaire

Article payé à l'unité au prix incluant les prestations d'installation, de configuration, de raccordement et tout suggestion et accessoires Prix n° 2

c) Prix 3 : Firewall de type 3

Les firewalls de type 3 doivent être du même constructeur que le firewall de type 1. Ils doivent répondre aux spécifications matérielles minimales suivantes :

- Débit Firewalling: 30 Gbps
- Débit IPS: 5,8 Gbps
- Débit VPN : 3 Gbps
- Débit Threat Protection (FW+IPS+ Contrôle applicatif + AV) : 1,2 Gbps
- Connexions simultanées : 6 200 000
- Nouvelles connexions/sec : 130 000
- Connexions simultanées avec décryptage SSL/TLS : 18 000

- Débit avec (décryptage SSL/TLS) : 1,1 Gbps
- Interfaces supportées :
 - 8x 1GbE RJ45
 - 2x 1GbE SFP
 - 1 port 1GbE RJ45 pour le management
 - Support d'un module d'extension réseau
- Un Disque SSD intégré de minimum 100 Go
- Ce type de firewall devra être muni d'un abonnement pour la fonctionnalité NGTP (IPS, Filtrage URL, contrôle Applicatif et Antivirus web) et support constructeur durant toute la période de garantie
- Les prestations d'ingénierie et mise en place doivent être inclus dans le prix

Les accessoires de connectivité sont à la charge du soumissionnaire

Article payé à l'unité au prix incluant les prestation d'installation, de configuration, de raccordement et tout suggestion et accessoires Prix n° 3

d) Prix 4 : Firewall de type 4

Les firewalls de type 4 doivent être du même constructeur que le firewall de type 1. Ils doivent répondre aux spécifications matérielles minimales suivantes :

- Débit Firewalling: 7 Gbps
 - Débit IPS: 2 Gbps
 - Débit VPN : 1,1 Gbps
 - Débit Threat Protection (FW+IPS+APP Ctrl+ AV) : 680 Mbps
 - Connexions simultanées : 1 500 000
 - Nouvelles connexions/sec : 60 000
 - Connexions simultanées avec décryptage SSL/TLS : 8 000
 - Débit avec (décryptage SSL/TLS) : 600 Mbps
 - Interfaces supportées :
 - 8x 1GbE RJ45
 - 1x 1GbE SFP
 - Disque SSD intégré de 60Go minimum
 - Ce type de firewall devra être muni d'un abonnement pour la fonctionnalité NGTP (IPS, Filtrage URL, contrôle Applicatif et Antivirus web) et support constructeur durant toute la période de garantie
 - Les prestations d'ingénierie et mise en place doivent être inclus dans le prix
- Les accessoires de connectivité sont à la charge du soumissionnaire

Article payé à l'unité au prix incluant les prestation d'installation, de configuration, de raccordement et tout suggestion et accessoires
Prix n° 4

B. Prix 5 : Firewall applicatif web (WAF)

La solution WAF demandée doit répondre aux spécifications techniques minimales suivantes :

- Prendre en charge des signatures contextuelles et applicatives, afin d'identifier et d'atténuer les principales attaques d'applications notamment les attaques OWASP Top10 en exécutant une correspondance d'une chaîne de caractères ou d'une expression régulière avec le trafic.
- Disposer des politiques de sécurité suivantes :
 - URLs
 - Extension des pages
 - Paramètres de l'application
 - Session and Logins
 - Header
 - Contenu des pages
 - IP Adresses
 - Attack Signatures
 - Géolocalisation (Blocage par zone géographique) ;
- Supporter l'approche sécurité positive et/ou négative dans une règle de sécurité.
- Disposer de mécanismes d'apprentissage automatique de la structure et des éléments d'une application Web, en mettant à jour sa base de référence au fur et à mesure que l'application évolue dans le temps sans intervention manuelle ;
- Permettre la mise à jour de la base de signature d'une manière automatique et manuelle ;
- Permettre la protection Antivirale via ICAP pour inspecter les fichiers uploadés ;
- Permettre la protection des services FTP et SMTP ;
- Fournir des assistants de configuration pour les applications standards notamment SharePoint, Oracle, Microsoft OWA et ActiveSync, ... ;
- Fournir une protection avancée par cookie (par signature, chiffrement et dissimulation) ;
- Supporter l'ajout de licence de réputation IP ;
- Disposer de mécanisme de corrélation basé sur la source, la destination, le type d'attaque qui permet de regrouper les événements sous forme d'incidents ;
- Détecter et prévenir des attaques avancées de type Web Scraping en fournissant des techniques de 'Fingerprinting' des informations sur les attributs des navigateurs pour détecter les robots web comme : détection d'activité suspecte clavier et Souris, surf rapide ou séquences irrégulières d'évènements, ... ;
- Être en conformité avec des schémas XML **des standards** ;

- Prendre en charge la protection des services Web XML ;
- Validation de l'utilisation des méthodes SOAP ;
- Procéder à la validation des communications Web Services RPC et des documents XML des services Web ;
- Créer des journaux détaillés, en temps réel, de toutes les requêtes et/ou réponses qui traversent l'équipement des menaces détectées et bloquées ;
- Être capable d'utiliser le résultat d'un outil d'audit de vulnérabilité ;
- Être capable de détecter et de contenir les attaques qui tentent :
 - De découvrir les vulnérabilités d'un site Web
 - D'accéder directement aux fichiers et non pas en suivant les liens HTML habituels
 - De falsifier les " champs cachés " dans le code source HTML ;
- Prendre en charge les pages d'erreur personnalisables ;
- Être capable de charger, de valider et de détecter les violations des schémas JSON ;
- Permettre de configurer plusieurs types de réponses pour une même politique, notamment selon le type de requête (HTTP classique, XML, Ajax, JSON...);
- Permettre la mise en œuvre d'un SDK pour protéger les applications mobiles ;
- Supporter l'intégration d'une protection contre les attaques ciblées grâce à une base de données mise à jour dynamiquement. La base doit fournir : le contexte de l'exploitation, par quels acteurs la menace provient et quels sont les vecteurs d'attaques ciblées ;
- Permettre de protéger contre les attaques de DOS / DDoS :
 - Détection basée sur le TPS : pour détecter immédiatement une attaque, principalement en examinant les seuils de requêtes par seconde.
 - Détection basée sur le stress : Protection centrée sur les serveurs où les attaques sont détectées lorsqu'un ralentissement des serveurs se produit.
 - Détection comportementale : l'utilisation de l'analyse comportementale et l'apprentissage machine des flux de trafic pour découvrir et atténuer automatiquement les attaques DoS.
- Supporter un nombre illimité des applications sans restriction ou ajout de licences.
- Offrir une protection web avec un débit minimal http/https de 200 Mbps
- La solution doit proposer la création d'un identifiant de dispositif en temps réel et de haute précision qui utilise une collecte de signaux avancée et des algorithmes d'apprentissage machine éprouvés pour attribuer un identifiant unique à chaque dispositif consommant une application.
- La solution doit disposer de mécanismes qui évitent l'utilisation d'identifiants volés ;

- La licence demandée devra être sous forme de machine virtuelle compatible avec les hyperviseurs du marché notamment AHV.

Article payé à l'unité au prix incluant les prestation d'installation, de configuration et tout suggestion et accessoires Prix n° 5

C. Prix 6: Formation

Le prestataire est invité à proposer, au personnel informatique de la Cour des comptes, une formation sur l'administration et la configuration des firewalls proposés pour la mise en place de la plateforme de sécurité des réseaux informatiques des juridictions financières.

Le contenu de la formation doit être orienté LAB avec des cas pratiques. Il doit correspondre à celui préconisée par les éditeurs des solutions Firewalls NGFW et WAF proposées.

Le prestataire doit indiquer, dans son offre, le détail relatif à la formation (modules, contenus, durée, prérequis) ainsi que le nom et le CV du formateur. Le (ou les) formateur doit être hautement qualifié et certifié sur lesdits Firewalls.

Par ailleurs, la formation devra être effectuée dans les locaux du maître d'ouvrage. Le prestataire prendra en charge la fourniture des moyens logistiques nécessaires pour le déroulement de la formation.

Le prestataire devra remettre à chaque participant à la formation un jeu comportant de la documentation et des supports pédagogiques. Cinq personnes du staff informatique assisteront à la formation.

Au cas où le maître d'ouvrage juge, après le suivi de la formation, que celle-ci est considérée non conforme à la qualité demandée par le maître d'ouvrage, la formation doit être refaite par le prestataire, sans aucune facturation supplémentaire.

Article payé à la journée au prix Prix n° 6

ARTICLE30 : BORDEREAU DES PRIX DETAIL – ESTIMATIF

Prix N°	Article	Unité	Quantité	Prix unitaire HT en chiffres	Prix Total HT en chiffres
1	Firewalls de type 1	U	2		
2	Firewalls de type 2	U	2		
3	Firewalls de type 3	U	12		
4	Firewalls de type 4	U	3		
5	Firewall applicatif web (WAF)	U	2		
6	Formation	Jour	10		
Total H.T :					
Montant TVA :					
TOTAL T.T.C :					

Arreté le présent bordereau des prix à la somme en TTC de :

MARCHE N° .../2022 RELATIVE A L'ACQUISITION DES SOLUTIONS
DE PROTECTION DES RESEAUX INFORMATIQUES
DES JURIDICTIONS FINANCIERES

Imputation budgétaire:

LE MONTANT DU MARCHE TOUTTE TAXE COMPRISE EST DE:

Le titulaire du marché

(Lu et accepte)

L'ADMINISTRATION

Approuvé par:

