



# **Appel d'Offres ouvert**

**N°01/2021**

**Choix d'un prestataire pour l'acquisition et la mise en œuvre d'une plateforme hyper convergée de consolidation des serveurs et de sauvegarde pour la Marocaine des Jeux et des Sports.**

**Date de remise des plis : 08/11/2021 à 10 h**

Partie 1 :

Cahier des Prescriptions Spéciales

## Définition des termes et principes d'interprétation

- **Marché** : Contrat conclu entre, d'une part, La Marocaine des Jeux et des Sports et, d'autre part, la société de services, ayant pour objet le choix d'un prestataire pour l'acquisition et la mise en œuvre d'une plateforme hyper convergée de consolidation des serveurs et de sauvegarde.
- **Autorité compétente** : Le Directeur Général de la MDJS.
- **Le Maître d'ouvrage** : La Marocaine des Jeux et des Sports.
- **Candidat** : Toute personne qui participe à l'appel d'offres dans sa phase antérieure à la remise des offres ou des propositions.
- **Concurrent** : Candidat ou soumissionnaire ;
- **Attributaire** : Soumissionnaire dont l'offre a été retenue avant la notification de l'approbation du marché.
- **Titulaire** : Attributaire auquel a été notifiée l'approbation du marché.
- **Bordereau des prix** : Document qui contient une décomposition par poste des prestations à exécuter et indique, pour chacun des postes, le prix unitaire applicable.
- **Détail estimatif** : Document qui, pour un marché à prix unitaires, contient une décomposition des prestations à exécuter par poste et indique, pour chaque poste, le prix unitaire correspondant du bordereau des prix. Le détail estimatif et le bordereau des prix peuvent constituer un document unique.
- **Groupement** : Deux ou plusieurs concurrents qui présentent une offre unique. Le groupement peut être soit conjoint soit solidaire.

Qu'il s'agisse d'un engagement conjoint ou d'un engagement solidaire, l'acte d'engagement et le marché doivent préciser la nature du groupement, le mandataire, la durée de la convention, la répartition des prestations le cas échéant ;

- **Groupement conjoint** : Engagement vis-à-vis de La Marocaine des Jeux et des Sports de chacun des prestataires, des membres du groupement à exécuter une ou plusieurs parties distinctes tant en définition qu'en rémunération des prestations prévues au marché. L'un d'entre eux, désigné dans l'acte d'engagement et dans le marché comme mandataire, est solidaire de chacun des autres membres et les représente jusqu'à la date de la réception définitive ;
- **Groupement solidaire** : Engagement vis-à-vis de La Marocaine des Jeux et des Sports de tous les membres du groupement pour la réalisation de la totalité du marché et qui doit pallier une éventuelle défaillance de ses partenaires ; l'un d'entre eux, désigné dans l'acte d'engagement ou marché comme mandataire, représente l'ensemble des membres du groupement jusqu'à la date de la réception définitive.

Marché passé conformément aux dispositions du règlement régissant les formes et passation des marchés de la MDJS, ainsi qu'aux textes régissant les marchés publics applicables à la MDJS.

**ENTRE**

Le .....(maître d'ouvrage), représenté par Monsieur.....(nom et qualité).

**D'UNE PART**

ET

*Cas d'une personne morale*

M .....qualité

.....

Agissant au nom et pour le compte de.....(Raison sociale et forme juridique) en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.

Au capital social ..... Patente n° .....

Registre de commerce de ..... Sous le n° .....

Affilié à la CNSS sous n° .....

Faisant élection de domicile au .....

.....

Compte bancaire RIB (24 positions).....

Ouvert auprès de.....

Désigné ci-après par le terme « **TITULAIRE** »

**D'AUTRE PART**

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT

*cas d'un groupement*

*Dans ce cas, il y a lieu de rappeler les références de la convention constitutive du groupement (article 83 du décret du 5 février 2007 relatif aux marchés de l'Etat) la nature du groupement, l'identité et les références de chacun des membres du groupement.*

Les membres du groupement constitué aux termes de la convention  
.....(les références de la convention) soussigné :

- Membre 1 :

M .....qualité  
.....

Agissant au nom et pour le compte de.....en vertu des pouvoirs  
qui lui sont conférés.

Au capital social ..... Patente n° .....

Registre de commerce de ..... Sous le n° .....

Affilié à la CNSS sous n° .....

Faisant élection de domicile au .....  
.....

Compte bancaire RIB (24 positions).....

ouvert auprès de.....

- Membre 2 :

(Servir les renseignements le concernant)

-

- Membre n :

~ .....

- .....

Nous nous obligeons (*conjointement ou solidairement, selon la nature du groupement*) ayant  
M..... (*prénom, nom et qualité*) en tant que mandataire  
du groupement et coordonnateur de la réalisation des **fournitures**, ayant un compte bancaire commun  
RIB (24 positions).....

ouvert auprès de.....

Désigné ci-après par le terme « **TITULAIRE** »

**D'AUTRE PART**

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIV

#### **ARTICLE 1: OBJET DU MARCHÉ**

Le présent marché a pour objet le choix d'un prestataire pour l'acquisition et la mise en œuvre d'une plateforme hyper convergée de consolidation des serveurs et de sauvegarde pour le compte de la Marocaine Des Jeux et des Sports (MDJS).

#### **ARTICLE 2: CONSISTANCE**

Les prestations objet du présent marché sont considérées en lot unique et consistent en l'acquisition par la Marocaine des Jeux et des Sports (MDJS) et l'installation des équipements informatiques.

#### **ARTICLE 3 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ**

Les documents constitutifs du marché sont ceux énumérés ci-après :

1. L'acte d'engagement ;
2. L'offre technique
3. Le présent Cahier des Prescriptions Spéciales (CPS) ;
4. La décomposition du montant global
5. Le cahier des clauses administratives générales applicable aux marchés de services portant sur les prestations d'études et de maîtrise d'œuvre.

En cas de contradiction ou de différence entre les documents constitutifs du marché, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

#### **ARTICLE 4 : REFERENCE AUX TEXTES GENEREAUX ET SPECIAUX APPLICABLES AU MARCHÉ**

Les parties contractantes du marché sont soumises aux dispositions des textes suivants :

- Règlement des marchés de la MDJS ;
- Loi n° 69.00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes et ses textes d'application ;
- Textes législatifs et réglementaires régissant la MDJS.

Le titulaire devra se procurer ces documents s'il ne les possède pas et 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**

Le présent marché ne sera valable et définitif qu'après son approbation par l'autorité compétente. L'approbation du marché doit intervenir avant tout commencement des travaux.

#### **ARTICLE 6 : PIECES MISES A LA DISPOSITION DU TITULAIRE**

Aussitôt après la notification de l'approbation du marché, la MDJS remet gratuitement au titulaire, contre décharge, les documents constitutifs du marché en l'occurrence les pièces expressément désignées à l'article 3 du présent CPS à l'exception du cahier des clauses administratives générales. Le Maître d'ouvrage ne peut délivrer ces documents qu'après constitution du cautionnement définitif, le cas échéant.

#### **ARTICLE 7 : ELECTION DU DOMICILE DU TITULAIRE**

Toutes les correspondances relatives au présent marché sont valablement adressées au domicile du titulaire\_ sis au .....

En cas de changement de domicile, le titulaire est tenu d'en aviser la MDJS dans un délai de 15 jours suivant ce changement.

#### **ARTICLE 8 : SOUS-TRAITANCE**

Si le titulaire envisage de sous-traiter une partie du marché, il doit requérir l'accord préalable du maître d'ouvrage auquel il est notifié la nature des fournitures à sous-traiter, la raison ou la dénomination sociale, l'adresse et l'identité des sous-traitants et une copie conforme du contrat de la sous-traitance. La sous-traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché. Les fournitures énumérées ci-après ne peuvent faire l'objet de sous-traitance :

.....;

#### **ARTICLE 9 : DUREE DU MARCHÉ**

Le marché est conclu pour une durée de trois mois (3 mois).

Le délai de livraison court à partir de la date prévue par l'ordre de service prescrivant le commencement de la mission. Cet ordre de service doit intervenir avant le.....2021.

#### **ARTICLE 10 : NATURE DES PRIX**

Les prestations du présent marché seront rémunérées sur la base de prix unitaires.

Les prix du marché sont ceux prévus au bordereau des prix-détail estimatif annexé au présent cahier des prescriptions spéciales.

Les prix du marché sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de la réalisation des prestations y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer au titulaire une marge pour bénéfice et risques et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe de la livraison de la prestation objet du présent appel d'offre.

#### **ARTICLE 11 : CARACTERE DES PRIX**

Le présent marché est passé à prix fermes. Toutefois, si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée est modifié postérieurement à la date limite de remise des offres, le maître d'ouvrage répercute cette modification sur le prix du règlement.

#### **ARTICLE 12 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF**

Le montant du cautionnement provisoire est fixé à dix mille (10.000) dirhams.

Le montant du cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (3 %) du montant initial du marché.

Le montant du cautionnement provisoire fixé ci-dessus reste acquis à l'Etat dans le cas où le titulaire ne réalise pas son cautionnement définitif dans un délai de 30 jours suivant la date de la notification de l'approbation du présent marché.

Le cautionnement définitif sera restitué ou la caution qui le remplace est libérée à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dans un délai maximum de trois mois suivant la date de la réception définitive des fournitures.

#### **ARTICLE 13 : RETENUE DE GARANTIE**

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 atteint sept pour cent (7%) du montant initial du marché augmenté, le cas échéant, du montant des avenants.

La retenue de garantie peut être remplacée, à la demande de l'entrepreneur, 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 d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dans un délai maximum de trois mois suivant la date de la réception définitive des travaux.

**ARTICLE 14: ASSURANCES - RESPONSABILITE**

Le titulaire doit adresser au maître d'ouvrage, avant tout commencement de réalisation des fournitures, les copies des polices d'assurance qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir tous les risques inhérents à la réalisation du marché.

**ARTICLE 15 : PROPRIETE INDUSTRIELLE, COMMERCIALE OU INTELLECTUELLE**

Le titulaire garantit formellement le maître d'ouvrage contre toutes les 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 titulaire le cas échéant, d'obtenir les cessions, licences d'exploitation ou autorisations nécessaires et de supporter la charge des frais et redevances y afférentes.

**ARTICLE 16 : RECEPTION PROVISOIRE**

A l'achèvement des prestations et en application du règlement des marchés de la MDJS, le maître d'ouvrage s'assure en présence du prestataire de la conformité des équipements et des prestations aux spécifications techniques du marché et prononcera la réception provisoire.

Cette réception sera sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal de réception provisoire.

S'il constate que les prestations présentent des insuffisances ou des défauts ou ne sont pas conformes aux spécifications du marché, le prestataire procédera aux réparations et rectifications nécessaires conformément aux règles de l'art. A défaut, la réception ne sera pas prononcée, et le délai d'exécution ne sera pas prorogé pour autant.

**ARTICLE 17 : DELAI DE GARANTIE**

Le délai de garantie est fixé conformément au descriptif technique pour chaque article à compter de la date de la réception provisoire.

Pendant le délai de garantie, le prestataire sera tenu de procéder aux rectifications qui lui seraient demandées en cas d'anomalies ou imperfections constatées et de remédier à l'ensemble des imperfections ou anomalies sans pour autant que ces prestations supplémentaires puissent donner lieu à paiement.

**Article 18 : MODALITES DE REGLEMENT**

Le titulaire est tenu de fournir au maître d'ouvrage une facture appuyée par les bons de livraisons et établie en trois exemplaires décrivant les livrables, le montant total à payer ainsi que tous les éléments nécessaires à la détermination de ce montant.

Le règlement sera effectué sur la base desdites factures en application des prix du bordereau des prix, déduction faite des pénalités de retard, le cas échéant.

Sur ordre du maître d'ouvrage, les sommes dues au titulaire seront versées au Compte bancaire RIB (24 positions).....ouvert auprès de.....(la banque, la poste ou la trésorerie générale du Royaume).

#### **ARTICLE 19 : RÉCEPTIONS PROVISOIRE ET DÉFINITIVE**

La réception définitive sera prononcée à l'issue de la période de garantie fixée à l'article 17 ci-dessus.

#### **ARTICLE 20 : PÉNALITÉS POUR RETARD**

A défaut d'avoir terminé les installations dans les délais prescrits, il sera appliqué au prestataire une pénalité par jour calendaire de retard de 1 ‰ (un pour mille) du montant global du marché.

Cette pénalité sera appliquée de plein droit et sans mise en demeure sur toutes les sommes dues au prestataire.

L'application de ces pénalités ne libère en rien le prestataire de l'ensemble des autres obligations et responsabilités qu'il aura souscrites au titre du présent marché.

Toutefois, le montant cumulé de ces pénalités est plafonné à dix pour cent (10 %) du montant du marché modifié ou complété éventuellement par des avenants.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché après mise en demeure préalable.

#### **ARTICLE 21 : RETENUE À LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ÉTRANGERS NON RÉSIDENTS AU MAROC ET OBLIGATIONS DE TVA**

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.

Le titulaire se doit également d'accomplir ses obligations fiscales en matière de TVA applicables aux entreprises non résidentes

#### **ARTICLE 22 : RECEPTION DEFINITIVE**

Après expiration du délai de garantie, il sera procédé à la réception définitive et après que le maître d'ouvrage se soit assuré que les anomalies ou les imperfections éventuelles ont été réparées par le prestataire.

#### **ARTICLE 23 : DROITS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT**

Le titulaire doit acquitter les droits auxquels peuvent donner lieu l'enregistrement et timbre du marché, tels que ces droits résultent des lois et règlements en vigueur.

#### **ARTICLE 24 : 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, et 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 d'un marché et lors des étapes de son exécution.

#### **ARTICLE 25 : RESILIATION DU MARCHE**

La résiliation du marché peut être prononcée conformément aux dispositions prévues par le règlement des marchés de la MDJS.

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 de ses fautes ou infractions.

Si des actes frauduleux, des infractions réitérées aux conditions de travail ou des manquements graves aux engagements pris ont été relevés à la charge du titulaire, la MDJS, sans préjudice des poursuites judiciaires et des sanctions dont le titulaire est passible, peut par décision motivée, l'exclure temporairement ou définitivement de la participation aux marchés qu'elle lance.

#### **ARTICLE 26 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES**

Si en cours de la réalisation du marché, des différends et litiges surviennent avec le titulaire, les parties s'engagent à régler celles-ci dans le cadre des stipulations des articles 71 et 72 du CCAG applicable aux marchés de travaux.

Les litiges entre le maître d'ouvrage et le titulaire sont soumis aux tribunaux marocains compétents.

#### **ARTICLE 27 : CONFIDENTIALITE**

Tant pendant le cours du présent contrat, qu'après son expiration et pour quelle que cause que ce soit, le titulaire s'interdit formellement de divulguer les renseignements techniques ou commerciaux qu'il aurait été amené à connaître sur la MDJS, les produits diffusés par celui-ci ou les services de celui-ci.

Le titulaire s'engage tant en son propre nom qu'au nom de ses salariés.

Le titulaire assurera la protection des renseignements contenus dans les documents confiés par la MDJS avec autant de soin que s'il s'agissait de données relatives à ses propres affaires.

Le titulaire s'engage à faire respecter ses dispositions par tous ses collaborateurs et s'engage également à ne pas publier ni exposer en public de quelque manière que ce soit, les travaux effectués par lui sans une autorisation écrite de la MDJS.

Le prestataire prendra toutes les mesures nécessaires pour préserver le caractère confidentiel des informations. Ces mesures ne pourront pas être inférieures à celles prises par lui pour la protection de ses propres informations confidentielles.

Le prestataire s'engage à ne communiquer lesdites informations qu'aux interlocuteurs identifiés dans le présent accord.

Le prestataire s'engage à prendre toutes les dispositions pour que les interlocuteurs de la MDJS, traitent lesdites informations conformément aux dispositions de confidentialité.

#### **ARTICLE 28 : ENGAGEMENT SUR LA PROTECTION DES DONNEES PERSONNELLES**

Les données ne peuvent être utilisées par le titulaire dans un but autre que celui de fournir les prestations à la MDJS conformément au contrat. Elles ne peuvent être divulguées, transférées, louées ni d'une quelconque manière cédées, ou exploitées.

Le titulaire s'engage à mettre en œuvre des procédures de traitement des données de la MDJS à la stricte préservation de leur indépendance et de leur intégrité. En outre, le titulaire procédera au traitement des données de la MDJS en conformité stricte avec les règles de droit marocain éventuellement applicables à la protection des données personnelles (loi 09-08).

« Afin de garantir le secret, la sécurité et la confidentialité des données, le prestataire s'engage à :

- prendre toutes précautions utiles, afin de préserver la sécurité des données, notamment empêcher qu'elles ne soient déformées, endommagées et empêcher tout accès qui ne serait pas préalablement autorisé par la MDJS;
- ne traiter les données que dans le cadre des instructions et de l'autorisation reçues de la MDJS ;

- ne traiter les informations qu'entièrement et exclusivement en son sein et dans le cadre du présent contrat ;
- s'assurer de la licéité des traitements réalisés dans le cadre de la mission confiée ;
- ne pas recourir aux services d'un sous-traitant, sauf à ce que ce dernier soit préalablement et expressément habilité par la MDJS et agisse sous sa responsabilité et le contrôle du prestataire, dans le cadre d'un contrat soumis à la validation préalable de la MDJS et permettant d'assurer le respect des obligations souscrites par le prestataire ;
- respecter son obligation de secret, de sécurité et de confidentialité, à l'occasion de toute opération de maintenance et de télémaintenance, réalisée au sein des locaux du prestataire ou de toute société intervenant dans le cadre du traitement ;
- prendre toutes mesures de sécurité, notamment matérielle et logique, pour assurer la conservation et l'intégrité des données traitées ;
- prendre toutes mesures permettant d'empêcher toute utilisation détournée, malveillante ou frauduleuse des données traitées ;
- procéder, en fin de contrat, à la destruction des données, fichiers informatisés ou manuels, figurant sur tout support.

Par ailleurs, le prestataire s'interdit :

- de divulguer, sous quelque forme que ce soit, tout ou partie des informations contenues dans des fichiers informatisés ou manuels, ou figurant sur tout support transmis par la MDJS ou concernant les informations recueillies au cours de l'exécution du présent contrat ;
- d'utiliser les supports ou documents qui lui ont été confiés, par quelque moyen ou finalité que ce soit, pour son compte ou pour le compte de tiers, à des fins professionnelles, personnelles ou privées autres que celles définies au présent contrat, tout ou partie des informations contenues sur lesdits supports ou recueillies par elle au cours de l'exécution du présent contrat ;
- de prendre copie ou stocker, quelles qu'en soient la forme et la finalité, tout ou partie des informations contenues sur les supports ou documents qui lui ont été confiés ou recueillies par elle au cours de l'exécution du présent contrat.

Le prestataire s'engage :

- à première demande de la MDJS à apporter la preuve qu'il dispose des moyens organisationnels, techniques et financiers permettant de garantir le respect et l'effectivité de l'obligation de secret, de confidentialité et de sécurité résultant du contrat ;
- à coopérer avec la MDJS dans toutes circonstances mettant en jeu l'obligation de secret, de confidentialité et de sécurité ;
- à permettre la réalisation par la MDJS ou toute personne mandatée par cette dernière et sous réserve que les vérificateurs ne soient pas des concurrents directs du prestataire, de toute vérification lui paraissant utile de l'exécution des obligations par le prestataire. Le prestataire s'engage à coopérer de bonne foi et sans réserve avec les vérificateurs dès lors qu'il sera avisé de la réalisation d'un audit ;
- à mettre en œuvre à ses frais et sans délai toutes mesures correctives soulignées dans le rapport de vérification.

Le prestataire reconnaît :

- qu'en cas de non-respect des obligations souscrites dans le cadre du présent contrat, sa responsabilité pourra être engagée pénalement ;
- qu'il pourra être tenu responsable envers la MDJS des dommages qui seraient causés par suite d'un manquement aux obligations résultant du présent contrat, ainsi qu'au versement de réparations du préjudice subi ;
- que la MDJS pourra prononcer la résiliation immédiate du contrat de prestation de services, sans indemnité en faveur du prestataire, en cas de non-respect du secret, de la confidentialité et de la sécurité des données. »

### **ARTICLE 29 : ENGAGEMENT SUR LA RESPONSABILITE SOCIALE**

Le prestataire s'engage à ne pas recourir au travail des enfants âgés de moins de 15 ans et respecter la législation sociale en vigueur en matière de déclaration des salariés à la CNSS, de paiement régulier de leurs cotisations, de droit syndical et de la santé et sécurité des collaborateurs. En cas de manquement à cet engagement, la MDJS se réserve le droit de mettre fin au marché.

### **ARTICLE 30 : PROPRIETE INTELLECTUELLE**

Tous les documents réalisés par le Titulaire pour les besoins de la MDJS ainsi que les résultats obtenus dans le cadre du présent Contrat, qu'ils soient sous forme écrite ou sous toute autre forme lisible par l'homme ou par la machine, seront et resteront la propriété exclusive de la MDJS qui lui sera transférée au fur et à mesure des réceptions, sans limitation de durée et dans la limite des droits des tiers.

### **ARTICLE 31 : NANTISSEMENT**

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement, il sera fait application des dispositions du dahir du 28 août 1948 relatif au nantissement des marchés publics, étant précisé que :

1°) la liquidation des sommes dues par la MDJS (maître d'ouvrage), en exécution du présent marché sera opérée par les soins du Service liquidateur de la MDJS ;

2°) le fonctionnaire, chargé de fournir au titulaire du marché ainsi qu'au bénéficiaire des nantissemments ou subrogations les renseignements et états prévus à l'article 7 du dahir du 28 août 1948, est le Directeur Support de la MDJS.

3°) les paiements prévus au présent marché seront effectués par le comptable chargé du paiement, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

Le maître d'ouvrage délivre sans frais, au prestataire, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire spécial du marché portant la mention " exemplaire unique" et destiné à former titre conformément aux dispositions du dahir du 28 août 1948 relatif au nantissement des marchés publics. Les frais de timbre de l'original du marché et de l'exemplaire unique remis au prestataire sont à la charge de ce dernier.

## Partie II : REGLEMENT DE CONSULTATION

#### **ARTICLE 1 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES**

Le présent appel d'offres n° 01/2021 lancé en application des dispositions du règlement fixant les conditions et les formes de passation des marchés de La Marocaine Des Jeux et des Sports ainsi que certaines dispositions relatives à leur contrôle et à leur gestion a pour objet le choix d'un prestataire pour l'acquisition et la mise en œuvre d'une plateforme hyper convergée de consolidation des serveurs et de sauvegarde.

#### **ARTICLE 2: REPARTITION EN LOTS**

Les équipements et les prestations objet du présent marché sont livrés en un lot unique.

#### **ARTICLE 3 : CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**

Le dossier d'appel d'offres doit comprendre:

- a. Copie de l'avis d'appel d'offres ou de la circulaire selon le cas;
- b. Un exemplaire du cahier des prescriptions spéciales;
- c. Le modèle de l'acte d'engagement;
- d. Le modèle du bordereau des prix et du détail estimatif (*lorsqu'il s'agit d'un marché à prix unitaire*);
- e. Le modèle de la décomposition du montant global par poste avec indication ou non des quantités forfaitaires (*lorsqu'il s'agit d'un marché à prix global*);
- f. Le modèle du cadre du sous détail des prix, le cas échéant;
- g. Le modèle de déclaration sur l'honneur;
- h. Le présent règlement de consultation.

#### **ARTICLE 4 : MODIFICATION DU CONTENU DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**

Si des modifications sont introduites dans le dossier d'appel d'offres, elles seront communiquées à tous les concurrents ayant retiré ledit dossier et publiées sur le portail des marchés de l'État : [www.marchespublics.gov.ma](http://www.marchespublics.gov.ma)

Lorsque ces modifications nécessitent le report de la date d'ouverture des plis prévue pour la réunion de la commission d'appel d'offres, cette nouvelle séance doit intervenir par un avis modificatif dans un délai minimum de dix (10) jours à compter du lendemain de la date de la dernière publication de la modification sans que la date de ladite séance ne soit antérieure à celle initialement prévue.

#### **ARTICLE 5: RETRAIT DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**

Le dossier d'appel d'offres est mis à la disposition des concurrents dans le bureau de la MDJS sise à 33, Boulevard RACHIDI CASABLANCA, dès la parution de l'avis d'appel d'offres au portail des marchés de l'État ou au premier journal et jusqu'à la date limite de remise des offres.

Le dossier d'appel d'offres est mis gratuitement à la disposition des concurrents.

Le dossier d'appel d'offres peut être téléchargé sur le portail des marchés de l'Etat ([www.marchespublics.gov.ma](http://www.marchespublics.gov.ma)) et sur le site [www.mdjs.ma](http://www.mdjs.ma)

Il peut également être envoyé par voie postale aux concurrents qui le demandent par écrit à leurs frais et à leurs risques et périls.

#### **ARTICLE 6 : DEMANDE ET COMMUNICATION D'INFORMATIONS AUX CONCURRENTS**

Les demandes d'informations ou renseignements formulées par les concurrents doivent être adressées dans un délai de sept (07) jours au moins avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis au bureau du maître d'ouvrage sis à 33, Boulevard RACHIDI CASABLANCA

Tout éclaircissement ou renseignement fourni par le maître d'ouvrage à un concurrent sera communiqué aux autres concurrents le même jour et au moins trois (3) jours avant la date prévue pour

la séance d'ouverture des plis et ce par lettre recommandée avec accusé de réception, par fax confirmé ou par voie électronique.

Les éclaircissements ou les renseignements seront également publiés sur le Portail des marchés de l'État.

#### **ARTICLE 7: CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS**

1- Seules peuvent participer au présent appel d'offres les personnes physiques ou morales qui :

- Justifient des capacités juridiques, techniques et financières requises;
- Sont en situation fiscale régulière, pour avoir souscrit leurs déclarations et réglé les sommes exigibles ou, à défaut de règlement, constitué des garanties suffisantes auprès du comptable chargé du recouvrement;
- Sont affiliées à la CNSS et souscrivent régulièrement leurs déclarations de salaires auprès de cet organisme.

2- ne sont pas admises à participer au présent appel d'offres les personnes physiques ou morales qui sont :

- En liquidation judiciaire.
- En redressement judiciaire, sauf autorisation spéciale délivrée par l'autorité judiciaire compétente.
- Ayant fait l'objet d'une exclusion temporaire ou définitive prononcée dans les conditions fixées par l'article 24 ou 85 du décret n° 2-06-388 du 05 février 2007 sur les marchés de l'Etat.

#### **ARTICLE 8 : LISTE DES PIECES JUSTIFIANT LES CAPACITES ET QUALITES DES CONCURRENTS**

Chaque concurrent doit présenter un dossier administratif et un dossier technique.

**1. LE DOSSIER ADMINISTRATIF** doit comprendre :

- a. La déclaration sur l'honneur comprenant les indications et les engagements conformément à l'annexe 2.
- b. La ou les pièces justifiant les pouvoirs conférés à la personne agissant au nom du concurrent.
- c. L'attestation ou copie certifiée conforme délivrée depuis moins d'un an par l'administration compétente du lieu d'imposition certifiant que le concurrent est en situation fiscale régulière. Cette attestation doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé.
- d. L'attestation ou copie certifiée conforme délivrée depuis moins d'un an par la CNSS certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme.
- e. Le récépissé du cautionnement provisoire ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire tenant lieu, le cas échéant.
- f. Le certificat d'immatriculation au registre de commerce.
- g. Le CPS ainsi que le présent règlement de consultation paraphé et signé à la dernière page par le représentant du soumissionnaire.

En cas de groupement joindre au dossier administratif une copie légalisée de la convention de la constitution du groupement accompagnée d'une note indiquant notamment l'objet de la convention, la nature du groupement, le mandataire, la durée de la convention, la répartition des prestations le cas échéant.

Les concurrents non installés au Maroc doivent fournir l'équivalent des attestations visées aux paragraphes **c**, **d** et **f** ci-dessus délivrées par les administrations ou les organismes compétents de leurs pays d'origine ou de provenance, et à défaut, une déclaration faite devant une autorité judiciaire ou administrative, un notaire ou un organisme professionnel qualifié lorsque de tels documents ne sont pas délivrés par leur pays d'origine ou de provenance.

## **2. LE DOSSIER TECHNIQUE** doit comprendre:

- a. Une note indiquant les moyens humains et techniques du concurrent, le lieu, la date, la nature et l'importance des missions similaires qu'il a réalisées ou auxquelles il a participé.
- b. Les attestations délivrées par les acheteurs publics ou privés avec indication de la nature, le montant, les délais et les dates de réalisation desdites missions, l'appréciation, le nom et la qualité du signataire. Les attestations doivent être datées de moins de 3 ans. Ne seront retenues que les attestations en relation avec le domaine du présent appel d'offres.
- c. La liste du personnel ainsi que leurs CV détaillés que le soumissionnaire s'engage à affecter à la présente mission.

### **ARTICLE 9 : OFFRE TECHNIQUE**

Les concurrents doivent présenter une offre technique faisant ressortir leur capacité à réaliser des prestations similaires au présent appel d'offres. A cet effet, ils doivent fournir les documents suivants :

#### **1. Spécifications techniques et description fonctionnelle des équipements (matériel et logiciel)**

Les équipements proposés doivent répondre aux exigences du présent CPS. Le soumissionnaire doit ainsi remettre à la MDJS dans son offre, toutes les informations concernant les fonctionnalités des équipements (matériel et logiciel), les précisions quant à l'environnement d'exploitation, les exigences techniques ainsi qu'une description fonctionnelle.

#### **2. Liste de l'équipe à affecter :**

Le candidat doit préciser l'équipe qui sera affectée au projet. Cette équipe sera évaluée en fonction de la qualification de ses membres et particulièrement de leurs expériences dans le domaine objet du marché.

Le candidat doit joindre les CV des membres de l'équipe d'encadrement susvisés dûment signés par le chef de l'entreprise et par les intéressés.

#### **3. La démarche proposée :**

La démarche doit être suffisamment détaillée pour informer le maître d'ouvrage des dispositions que compte prendre le soumissionnaire pour réaliser les prestations conformément à l'offre qui sera adoptée et ce dans les délais prescrits. Un planning détaillé doit être joint dans la réponse.

### **Article 10 : OFFRE FINANCIERE**

Chaque concurrent doit présenter une offre financière comprenant :

- L'acte d'engagement ;
- Le bordereau des prix et détail estimatif ;
- Le sous détail des prix, le cas échéant ;
- La décomposition du montant global, le cas échéant

Le montant de l'acte d'engagement doit être indiqué en chiffres et en lettres.

En cas de discordance entre le montant en chiffres et celui en lettres c'est le montant indiqué en lettres qui fait foi.

### **ARTICLE 11 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES OFFRES DES CONCURRENTS**

Le dossier présenté par chaque concurrent est mis dans un pli cacheté portant:

- Le nom et l'adresse du concurrent ;

- Le numéro de l'avis d'appel d'offres ;
- L'objet du marché et l'indication du lot concerné, le cas échéant ;
- La date et l'heure de la séance publique d'ouverture des plis ;
- L'avertissement que « les plis ne doivent être ouverts que par le Président de la commission d'appel d'offre lors de la séance d'examen des offres ».

Ce pli contient trois enveloppes comprenant :

- a. **La première enveloppe**: comprend le CPS signé et paraphé, le dossier administratif et le dossier technique. Cette enveloppe doit être cachetée et porter de façon apparente, la mention « dossiers administratif et technique ».
- b. **La deuxième enveloppe**: comprend l'offre financière du soumissionnaire. Cette enveloppe doit être cachetée et porte de façon apparente, la mention « offre financière ».
- c. **la troisième enveloppe** : contient l'offre technique du soumissionnaire. Elle doit être cachetée et porter de façon apparente, la mention « offre technique ».

#### **ARTICLE 12 : DEPOT DES PLIS DES CONCURRENTS**

Les plis sont au choix des concurrents, soit :

- déposés contre récépissé dans le bureau du maître d'ouvrage indiqué dans l'avis d'appel d'offres,
- envoyés par courrier recommandé avec accusé de réception au bureau précité.
- remis, séance tenante au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance, et avant l'ouverture des plis.

Le délai pour la réception des plis expire à la date et heure fixées par l'avis d'appel d'offres pour la séance d'ouverture des plis. Les plis déposés ou reçus postérieurement au jour et à l'heure fixés ne sont pas admis.

A leur réception, les plis sont enregistrés par le Maître d'ouvrage dans leur ordre d'arrivée sur un registre spécial. Le numéro d'enregistrement ainsi que la date et l'heure d'arrivée sont portés sur le pli remis.

#### **ARTICLE 13 : RETRAIT DES PLIS**

Tout pli déposé ou reçu peut être retiré antérieurement au jour et à l'heure fixée pour l'ouverture des plis. Le retrait du pli fait l'objet d'une demande écrite et signée par le concurrent ou son représentant dûment habilité. La date et l'heure du retrait sont enregistrées par le Maître d'ouvrage dans le registre spécial tenu à cet effet.

Les concurrents ayant retiré leurs plis peuvent présenter de nouveaux plis dans les mêmes conditions fixées par le règlement des marchés de la MDJS.

#### **ARTICLE 14: OUVERTURE ET EXAMEN DES OFFRES ET APPRECIATION DES CAPACITES DES SOUMISSIONNAIRES**

L'ouverture et l'examen des offres et l'appréciation des capacités des soumissionnaires s'effectuent conformément aux dispositions du règlement des marchés de la MDJS.

#### **ARTICLE 15 : CONSTITUTION DES OFFRES et CRITERES D'EVALUATION**

L'examen des offres techniques concerne les seuls candidats admis à l'issue de l'examen des dossiers administratif et technique, et ce conformément à l'article 14 ci-dessus. Une attention particulière sera portée lors de l'étude du dossier administratif et technique aux attestations de références qui doivent être conformes aux exigences du présent appel d'offre.

Les attestations de références établies comprenant les informations concernant la nature du projet, la durée de mise en place. Seules les attestations de référence sur les projets similaires seront retenues et permettront à la société soumissionnaire d'être retenue dans la suite de la procédure;

## L'évaluation des offres techniques se présente comme suit :

L'examen des offres techniques concerne les seuls candidats admis à l'issue de l'examen des dossiers administratif.

La commission procède, à huis clos, à l'évaluation des offres techniques sur la base des critères ci-après :

- Conformité des équipements.
- Expérience du soumissionnaire
- Équipe d'encadrement
- Qualité du plan de travail et des méthodes proposées

Ces critères seront notés suivant la grille suivante :

### Grille de notation :

Critères d'appréciation	Indicateurs de mesure	Note d'évaluation/100	Formulaires fournis à l'appui de ces qualifications
Conformité de la solution (équipements, logiciels) /40	Conformité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solution système hyperconvergée/20 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plate-forme de consolidation HCI/2</li> <li>▪ Solution parmi les leaders du Quadrant Magic Gartner 2020 et 2021/2</li> <li>▪ Hyperviseur/2</li> <li>▪ Évolutivité/2</li> <li>▪ Résilience et haute disponibilité/2</li> <li>▪ Optimisation et performance/2</li> <li>▪ Réplication/2</li> <li>▪ Solution de management centralisée/2</li> <li>▪ Switchs d'agrégation/2</li> <li>▪ Licences de virtualisation/2</li> </ul> </li> <li>- Solution de Sauvegarde/20 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Serveurs de sauvegarde/5</li> <li>▪ Baie de sauvegarde/5</li> <li>▪ Robot de sauvegarde/5</li> <li>▪ Logiciel de sauvegarde/5</li> </ul> </li> </ul> <p>- Un équipement non conforme : 0/40 - Conforme : note /40</p> <p><b>NB : si le soumissionnaire propose un équipement non conforme, sa note sera de 0 sur 40</b></p>	Offre, catalogue,...
Expérience du soumissionnaire sur les trois dernières années /10	Prestations similaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de référence = 0/10</li> <li>- Une référence = 3/10</li> <li>- deux références = 6/10</li> <li>- Trois références = 10/10</li> </ul>	attestations

Équipe d'encadrement/30	Expérience de chaque membre de l'équipe proposée dans des projets similaires.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pas d'expérience = 0/30</li> <li>- Une installation similaire = 3/30</li> <li>- Deux installations = 15/30</li> <li>- Trois installations = 20/30</li> <li>- Plus de trois installations = 30/30</li> </ul> <p>NB : La note globale de ce critère sera calculée à travers la moyenne des notes attribuées aux membres de l'équipe proposée les offres qui auront une note moyenne inférieure à 20 seront éliminées.</p>	CV des intervenants
Qualité du plan de travail et des méthodes proposées/20	Méthodologie et plan de travail proposés	<p>Méthodologie/20 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Très bonne cohérente : 20/20</li> <li>- Bonne : 15/20</li> <li>- Moyenne : 10/20</li> <li>- Très moyenne : 5/20</li> <li>- Médiocre : 0/20</li> </ul>	Note méthodologique + plan de travail proposé
Total (note NT) =		100/100.	

**Les concurrents ayant la note NT inférieure à 70 sur cent sont éliminés.**

L'attribution de la présente consultation se fera via rapport de comparaison des soumissionnaires ayant répondu dans les délais. Cette comparaison est effectuée sur la base de différentes grilles selon la chronologie suivante :

- Evaluation technique (axe fonctionnel, technique et de mise en œuvre, références dans le domaine audit, références dans des projets similaires).
- Evaluation financière.

Les soumissionnaires ayant obtenus une note technique supérieure à 70, seront retenus pour l'ouverture des plis financiers.

Sera déclaré adjudicataire le candidat ayant obtenu la note globale la plus élevée c'est à dire la note RTf la plus grande.

La note rtf est obtenue comme suit :  $70 \% Nt(i) + 30 \% Nf(i)$

Nt(i) = note technique

Nf(i) = note financière déterminé selon la formule  $[1-(Ci - Cm)] \times 100 / Cm$

Cm = coût le moins disant

Ci = coût proposé par le candidat

#### **ARTICLE 17: DELAI DE VALIDITE DES OFFRES**

Les soumissionnaires restent engagés par leurs offres pendant un délai de soixante (60) jours à compter de la date d'ouverture des plis.

Si dans ce délai le choix de l'attributaire n'est pas arrêté, le Maître d'ouvrage pourra demander aux soumissionnaires par lettre recommandée avec accusé de réception de prolonger la validité de leurs offres. Seuls les soumissionnaires qui auront donné leur accord par lettre recommandée avec accusé de réception adressée au maître d'ouvrage resteront engagés pendant le nouveau délai.

**ARTICLE 18 : MONNAIE DE FORMULATION DES OFFRES**

Le dirham est la monnaie dans laquelle doivent être exprimés les prix des offres présentées par les soumissionnaires.

Lorsque le concurrent n'est pas installé au Maroc, son offre doit être exprimée en monnaie étrangère convertible. Dans ce cas, pour être évaluées et comparées, les montants des offres exprimées en monnaie étrangère doivent être convertis en dirham. Cette conversion doit s'effectuer sur la base du cours vendeur du dirham en vigueur le premier jour ouvrable de la semaine précédant celle du jour d'ouverture des plis donné par Bank Al-Maghreb.

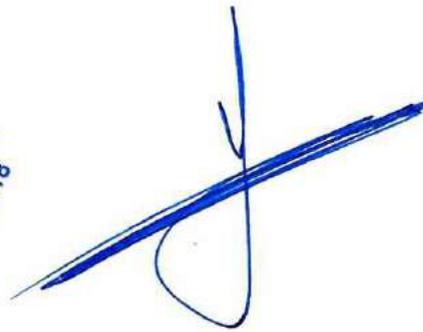
**ARTICLE 19 : LANGUE D'ETABLISSEMENT DES PIECES DES OFFRES**

Les pièces des offres présentées par les concurrents doivent être établies en langues arabe ou française.

Fait à .....le .....

SIGNE PAR : (Ordonnateur)

**MDJS S.A**  
Au Capital de 5.000.000,00 Dh  
Sis 33, Bd. Rachidi - Casablanca  
Rc: 215593 - IF: 01066118



**Partie III**  
**Cahier des Prescriptions Techniques**

## 1. Objet

---

Le présent appel d'offres a pour objet **l'acquisition et la mise en œuvre d'une plateforme hyper convergée de consolidation des serveurs et de sauvegarde** pour le compte de la marocaine des jeux et des sports.

Ainsi, Le présent projet a comme objectifs :

- La consolidation des serveurs dans une plateforme de consolidation permettant de tirer profit des avantages de la consolidation/ virtualisation et de l'hyper-convergence.
- Implémentation d'une solution de sauvegarde pour garantir la disponibilité des données en cas de problème au niveau de la plateforme de production.
- Réalisation de toutes les prestations nécessaires : Étude, ingénierie, maquette, pilote, migration, tests.
- Rédaction des livrables relatifs au projet.
- Formation et transfert de compétences des équipes.

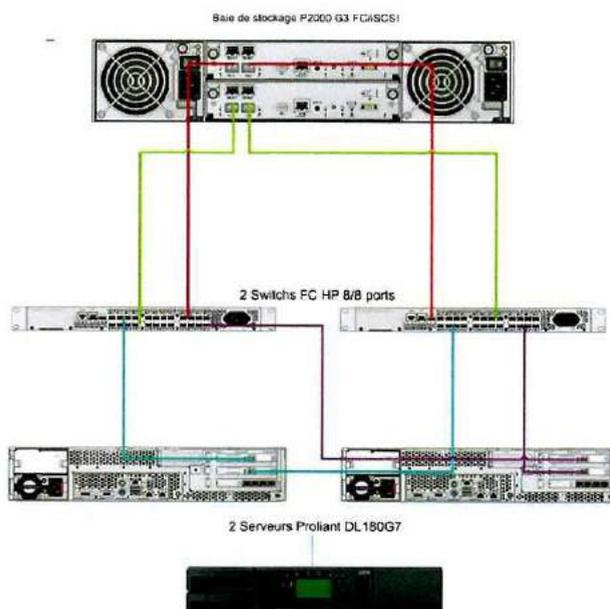
## 2. Description de l'existant.

---

### a. Architecture système

La plateforme système actuelle de la marocaine des jeux et des sports est composée de :

- 2 Serveurs de virtualisation sous Vmware,
  - o 4 CPU 16 Cores
- 1 baie de stockage.
  - o 1TB
- 2 Switches FC
  - o 16 ports
- 1 Robot de sauvegarde
  - o IBM TS3100



### 3. Expression des besoins

---

#### a. Architecture système cible

##### i. Présentation

Le soumissionnaire devra s'appuyer sur l'architecture système actuelle et proposer une nouvelle architecture hyperconvergée qui respectera les meilleures pratiques dans le domaine, à savoir :

- Produits de protection des données (sauvegarde, reproduction)
- Périphériques de déduplication
- Baies SSD
- Baies de cache SSD
- Périphériques ou logiciels de reproduction

##### ii. Plate-forme de consolidation HCI.

La solution devra être composée de 4 Nœuds avec comme prérequis minimal pour chaque Nœud :

- Architecture Processeurs : Processeurs Intel de type X86
- Processeur : 1 CPU 16 Cœurs (ou 2 CPU 8 Cœurs) Intel 2.1 Ghz dernière génération minimum
- Mémoire : au moins 256 Go DDR4 par Nœud
- Ports Ethernets : Un port de management, Quatre ports 10 GigaEthernet
- Alimentation redondante
- Garantie constructeur 3ans pièces et main d'œuvre sur site, jour ouvrable suivant

La capacité totale de stockage nette à fournir par la plateforme doit être au minimum 40 To **FULL FLASH.**

Et pour l'ensemble de la solution :

##### iii. Généralités

- La solution doit être parmi les leaders du Quadrant Magic Gartner 2020 et 2021 pour l'Hyperconvergence.
- La solution doit être fournie avec les licences nécessaires au bon fonctionnement de la solution.
- Possibilité de présenter le stockage de la solution en mode bloc à des serveurs standalone.
- Les mises à jour de la brique Software Defined Storage doivent être assurées en pleine production et sans impact sur les applications.
- Support du cryptage des disques durs.
- La solution doit supporter nativement le service de partage de fichiers en mode protocoles SMB et NFS (Besoin des partages de fichier utilisateurs) avec la Possibilité d'utiliser la solution en tant que solution de stockage NAS avec les

fonctionnalités Quota, sécurité, antivirus Offload scanning via ICAP, Intégration Active directory avec le support éditeur.

- Le support constructeur doit être du type 24/7 pour une période de 3 ans.

#### **iv. Hyperviseur**

- La solution doit supporter l'un des hyperviseurs Vmware, HyperV ou KVM
- La solution doit être livrée avec des licences de l'hyperviseur
- L'hyperviseur additionnel doit permettre les fonctionnalités clés suivantes :
  - Permettre les opérations usuelles : Création / Modification de VM etc...
  - Avoir une vue avancée sur la performance des IO du stockage par disque virtuel comme, le nombre IOPs, débits en MBps, latence en ms sous forme de graphe simple à lire, mais aussi la source principale d'où les IO sont servis (RAM, SSD, HDD).
  - Le cluster doit avoir la capacité de répartir la charge des machines virtuelles de façon automatique via un algorithme d'équilibrage de charge se basant sur l'utilisation mémoire, CPU.
  - La solution doit supporter un Switch virtuel permettant d'administrer et monitorer les configurations réseau de la plate-forme

#### **v. Évolutivité**

- La solution doit pouvoir être étendue sans arrêt de service et sans limitation en termes de nœuds.
- Possibilité de rajouter des nœuds de différentes configurations sur le même cluster. Avec la possibilité de mixer des nœuds Full flash avec des nœuds hybrides et des nœuds de différentes générations processeur

#### **vi. Résilience et haute disponibilité**

- La plateforme de consolidation devra être entièrement redondante, en cas de panne d'éléments hardware, le système sera capable de démarrer immédiatement la reconstruction des données manquantes.
- La solution devra être capable de se prémunir contre une panne d'un élément hardware sans perte de données (contrôleur, disque, serveur, alimentation électrique, etc...)
- La panne d'un disque ne doit pas entraîner la perte d'accès d'autres disques ou perte de données.
- La panne d'un contrôleur de stockage ne doit pas entraîner le redémarrage ou l'arrêt des machines virtuelles
- Le système doit supporter les Modes réplication Factor 2 ainsi la donnée doit être présente deux fois dans le même Cluster, même sous un fonctionnement dégradé sur 2 nœuds le système doit être capable de reconstruire les données afin de pallier à une panne disque assurant aucune perte de données.
- À la suite d'une panne, le système de reconstruction des données doit être capable de créer une seconde copie depuis les réplicas qui doivent être répartie sur l'ensemble des nœuds afin d'éviter tout goulot d'étranglement.

**vii. Optimisation et performance**

- Les fonctionnalités suivantes devront être assurées par la solution (pour l'ensemble de la capacité offerte) :
  - La compression inline ou à la volée (pour les écritures séquentielles) ainsi que la compression en post-process (Pour les données aléatoires).
  - La déduplication.
  - Fonctionnalité de snapshots et Clones.
- La solution doit pouvoir laisser le choix d'activer la compression, déduplication et Erasure coding en combinaison ou indépendamment les uns des autres.

**viii. Réplication :**

Pour la mise en place d'un éventuel site du Disaster Recovery, la solution devra assurer :

- Granularité de la réplication à la machine virtuelle avec RPO modulable selon le profil de la machine virtuelle
- Le système de réplication doit être hautement disponible en étant distribué sur plusieurs serveurs afin d'éviter toute coupure en cas d'incident d'un serveur physique ou virtuel.
- Support du Volume Shadow Copy Service pour la consistance des données.
  - L'ordonnancement du redémarrage des différentes VM d'une application
  - Effectuer des tests de bascule sur un réseau spécifique hors production.
- La solution de réplication doit être native et ne doit pas nécessiter l'ajout d'équipements ou serveurs tiers

**ix. La solution de management centralisée :**

- Doit être hautement disponible et distribuée
- La solution doit offrir une interface WEB unique pour assurer le monitoring de l'Host, VM, stockage et réplication. La solution doit offrir aussi une interface centralisée à partir de laquelle il est possible de configurer, surveiller et administrer la partie réseaux pour l'ensemble de la plateforme.
- Doit offrir la possibilité d'upgrade des différentes couches logiciels, stockage, hyperviseur, Bios, ...
- L'outil de management doit permettre de visualiser la consommation de ressources hardware et les machines virtuelles hébergées sur la plateforme.
- Self-service : La solution devra fournir un portail self-service de provisionnement IAAS pour clients finaux internes avec droits limités.
- La solution doit inclure une interface de gestion centralisée web pour tous les composants de la solution.

**x. Switchs d'agrégation :**

- Nombre de switchs : 2
- Marque et modèle : De marque reconnue mondialement.
- Nombre de ports : Switch de 32 ports 10Gbps.

- Fonctionnalités
- Switching Niveau 2
- Switching Niveau 3
- Virtual local area networks (VLANs),
- VLAN tagging
- Spanning tree protocol (STP)
- Link aggregation (trunk) groups (LAGs)
- Capacité de Switching de 960 Gbps
- Throughput : 700 mpps
- MTUs de 9000 bytes (jumbo frames)
- Alimentation et ventilation redondantes
- Types de traffic Data :Unicast, multicast, broadcast.
- Ports de Management : 1x 10/100/1000 Mb Ethernet port (RJ-45)
- 1x USB 2.0 port
- Garantie constructeur 3ans pièces et main d'ouvre sur site, jour ouvrable suivant

**xi. Licences de virtualisation :**

Le soumissionnaire doit proposer un bundle VMware vSphere Essentiel Plus pour 6 CPUs avec 3 ans de support.

**xii. Solution de Sauvegarde :**

**1. Serveurs de sauvegarde :**

- Nombre : 1
- Marque : De marque reconnue mondialement
- Processeur : Deux CPU Silver (10C 2,2GHz).
- Mémoire RAM : 128GB minimum Extensible à 3TB.
- Disque et contrôleur RAID : 2 disques durs de capacité 1TB.
- Interfaces : Un adaptateur Ethernet 10Gbps dual ports.
- Deux adaptateurs Ethernet 1Gbps dual ports.
- Un adaptateur SAS 6Gbps.
- Système d'exploitation : La dernière version de Windows à fournir et installer.
- Alimentation : Alimentation redondante
- Câbles et accessoires : Kit de rackage, Tous les câbles nécessaires pour la connexion au réseau Ethernet
- Garantie constructeur 3ans pièces et main d'ouvre sur site, jour ouvrable suivant

**2. 3.2. Baie de sauvegarde :**

- Nombre : 1
- Marque et modèle : De marque reconnue mondialement

- Mémoire cache : 12GB minimum de mémoire cache
- Capacité en stockage : 14TB en disques NL en RAID6 prévoir un disque SPARE
- Modes de communication : doit supporter les protocoles standards (NFS,CIFS,VTL) et avoir un protocole d'accélération de la sauvegarde avec répartition du processus de déduplication entre les nœuds de sauvegarde et la baie de sauvegarde
- Déduplication : La déduplication doit être globale, de toutes les données présentes au sein de la baie de sauvegarde
- Sécurité : dispositif de vérification de l'intégrité et de défragmentation des données embarqué sur le matériel, planifiable et lancée automatique. Cette vérification doit se faire d'une façon continue de bout en bout depuis la réception de la donnée au niveau du contrôleur jusqu'au stockage sur disque après déduplication et compression
- Performance : débit de sauvegarde de 4TB/hr minimum
- Carte Réseau : 2 ports Ethernet 10Gbps SFP+.
- Alimentation : Alimentation et ventilation redondante
- Câbles et accessoires : Kit de rackage.
- Tous les câbles nécessaires pour la connexion au réseau Ethernet.
- Garantie constructeur 3ans pièces et main d'ouvre sur site, jour ouvrable suivant

### **3. Robot de sauvegarde :**

- Quantité : 1.
- Format : Rack.
- Nombre de lecteurs : Deux lecteurs LTO7.
- Une carte SAS 12Gbps pour se connecter au serveur de sauvegarde.
- Une carte Ethernet RJ45 pour le management.
- Un câble SAS
- 20 bandes de sauvegarde de type LTO7
- 2 bandes de nettoyage.
- Accessoires pour la mise en rack.
- Garantie constructeur 3ans pièces et main d'ouvre sur site, jour ouvrable suivant.

### **4. Logiciel de sauvegarde :**

- La solution doit proposer une sauvegarde et une restauration sans agent pour les VMs. Les hyperviseurs suivants doivent être supportés VMware, Hyper-V et AHV.
- La solution proposée doit figurer parmi les leaders au niveau du Quadrant magique du Gartner.
- La solution proposée doit supporter l'hyperviseur proposé.
- Une seule console pour gérer l'ensemble de l'infrastructure de sauvegarde (machines virtuelles et physiques, les applications et postes de travail)

- Possibilité de faire des sauvegardes à chaud et à froid de serveur physique Windows et Linux.
- Le logiciel doit proposer une sauvegarde en mode image à chaud prenant en charge des applications : MS Active Directory, MS SQL, MS Exchange, MS Share Point & Oracle
- Le logiciel doit supporter des modes de sauvegarde complète, incrémentielle et différentiels
- Il doit aussi permettre d'externaliser les données de sauvegarde locales.
- Le logiciel doit supporter des protocoles de sauvegarde sur réseau FC et/ou LAN
- Le logiciel doit fournir le moyen « LAN Free Backup ou Direct SAN access » et Hotadd (VMs) pour des sauvegardes directes à travers le SAN
- Le logiciel doit proposer une Déduplication intégrée, compression et exclusion de permutation ;
- Le logiciel doit permettre des restaurations granulaires des applications : MS Active Directory, MS SQL, MS Exchange, MS Share Point & Oracle ;
- Le logiciel doit permettre la réplication à partir d'une sauvegarde
- Le logiciel doit permettre d'avoir une seule console de gestion et l'administration pour gérer la sauvegarde, la restauration et la réplication
- Il doit aussi offrir la fonctionnalité de planification et automatisation de la sauvegarde et celle de la reprise des processus interrompus ou arrêtés
- Le logiciel de sauvegarde doit proposer des vérifications automatisées des sauvegardes sans restauration complète nécessaire incluant le redémarrage des VMs ;
- Le logiciel doit permettre la délégation de la restauration
- Le logiciel doit permettre la sauvegarde sur disque, sur bande et vers le cloud avec la possibilité de transférer des données entre deux cibles de stockage à des fins de stockage hors site ou de restauration après sinistre.
- Cette externalisation doit se faire à travers le logiciel de sauvegarde pour éviter l'utilisation de deux catalogues médias séparés.
- Mode de licence au socket physique de l'hyperviseur.
- Solution non limitée en nombre de CPU par nom de domaine, permettant une évolution rapide de la disponibilité de la ferme de virtualisation par simple rajout de CPU complémentaires, sans upgrade à partir d'une solution limitée
- Licence à base de CPU hyperviseurs au total 6 CPUs
- Support éditeur et garantie 3ans jour ouvrable suivant

#### 4. Étude préliminaire

---

Cette première phase permettra au prestataire de bien comprendre :

- Le contexte de l'environnement informatique et technique de la MDJS.
- Les besoins concrets et attentes du projet en partant sur des spécifications du présent cahier de charge.
- Le parc informatique existant
- L'environnement technique d'exploitation.
- La vision de l'évolution des besoins à court et moyen terme.

- Cette phase permettra aussi d'identifier les documents ou les informations que la MDJS devra préparer pour les besoins de la réalisation de la phase suivante.

**Livrables : Rapport d'étude préliminaire.**

## 5. Implémentation et configuration

---

Le prestataire implémentera la solution sur l'environnement de production et assurera dans ce cadre les prestations suivantes :

- Préparation de l'environnement matériel et logiciel.
- Installation des différentes composantes.
- Configuration des différentes composantes.

**Livrables :**

- **Documentation d'installation et de configuration de toutes les composantes.**
- **Rapport d'implémentation listant les composantes installées et les configurations réalisées.**
- **Documentation de l'architecture globale avec tous les détails.**
- **Les sauvegardes des configurations des équipements installés.**
- **Document d'exploitation et d'administration de tous les équipements installés.**

Le soumissionnaire doit inclure dans son dossier de réponse les prestations nécessaires à l'installation, au montage, à la mise en marche ainsi qu'aux configurations de base nécessaires pour le bon fonctionnement de la solution selon les besoins de la MDJS et les prescriptions mentionnées dans le présent cahier des prescriptions spéciales. Il est aussi amené à proposer toute autre prestation, arrangement, module ou configuration nécessaire à la réalisation de cette phase dans les meilleures conditions.

## 6. Transfert de compétence

---

Le soumissionnaire doit assurer un transfert de compétences pratique au profit des équipes internes de la MDJS sur les différentes fonctionnalités de la plateforme pour pouvoir utiliser, administrer et maintenir la solution globale dans les meilleures conditions.

Cette prestation couvrira les modules suivants :

- Administration et Maintenance des nœuds.
- Administration et Maintenance du robot de sauvegarde.
- Administration et Maintenance des switches.
- Administration et Maintenance de la baie de sauvegarde

**Livrables :**

- **Supports de cours de formation en papier format A4 et en CD en trois exemplaires.**
- **Bilan de la formation comprenant : Un rapport sur l'assiduité, les évaluations des participants à la formation et l'évaluation du prestataire en trois exemplaires.**

## 7. Tests du maître d'ouvrage

---

Après la réalisation de la formation et sur la base d'un plan de test fourni par le prestataire, l'équipe désignée par la MDJS procédera aux tests pour vérifier le bon fonctionnement de la solution dans sa globalité et sa conformité aux besoins exprimés dans le présent cahier de prescriptions spéciales.

### Livrables :

- Plans de test.

## 8. Mise en production

---

Cette phase consiste à mettre en service la solution globale mise en place. Son début d'exploitation permettra de déceler quelques faiblesses ou défaillances, qui devront être corrigées lors de cette phase.

### Livrables :

- Rapport de mise en production

## 9. Maintenance pendant les phases de mise en œuvre et durant la période de garantie

---

Durant les phases de mise en œuvre et tout au long de la période de garantie, le prestataire assure un service de maintenance de qualité, pour tous les livrables et prestations qu'il a réalisées, avec une réactivité acceptable. Ainsi, le prestataire s'engage à intervenir dans les 04 (Quatre) heures qui suivent la demande de la MDJS. La durée d'intervention pour la correction des anomalies ne doit pas dépasser 24 heures.

Le prestataire devra mettre à la disposition de la MDJS un numéro de téléphone, Email et un numéro de fax, et cela 24 heures / 24 heures et 7 jours / 7 jours.

Le Prestataire s'engage à réaliser, au profit de la MDJS, les prestations ci-après :

- Le rétablissement de la conformité des matériels aux spécifications annoncées dans la documentation technique en intervenant sur ou en corrigeant et mettant à jour la documentation.
- L'entretien préventif c'est à dire le contrôle périodique et le maintien du bon état technique de fonctionnement des équipements et dispositifs sans exception.
- L'entretien préventif sera exécuté par le Prestataire selon le jour et l'horaire convenus d'un commun accord à raison d'une journée au minimum par trimestre et par site installé. Toutefois, la durée de cette intervention pourra être portée, sans facturation supplémentaire, à plus d'une journée dans le cas des opérations spéciales telles que la mise à niveau technique du matériel et des opérations correctives programmables sur incident.
- Si le temps prévu pour l'entretien préventif venait à être dépassé, le Prestataire s'engage à opérer en dehors de l'horaire normal et ce, sans facturation supplémentaire. L'entretien

préventif comprend les mises au point nécessaires et le remplacement des pièces hors d'usage.

- L'exécution de toutes les réparations, remplacements et mises au point nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des équipements et dispositifs.
- Les modifications décidées par les services d'études du Prestataire en accord avec la MDJS visant une amélioration du niveau technologique et des performances des matériels et dispositifs installés.
- La mise à la disposition de la MDJS, sur appel (téléphonique, Email ou fax), d'un service d'entretien qui comprend le dépannage et, éventuellement la réparation ou le remplacement et la mise au point des pièces défectueuses, usées ou cassées à la suite de l'usage du matériel conformément aux règles d'utilisation communiquées par le Prestataire. Les pièces dont l'échange serait nécessaire seront remplacées par des pièces neuves équivalentes.

## 10. Tableaux des fonctionnalités par équipement

Équipement : Solution Globale	Description
Classement Quadrant Magic GARTNER pour l'Hyper-convergence	
Licences nécessaires au bon fonctionnement de la solution.	
Présenter le stockage de la solution en mode bloc à des serveurs standalone.	
Les mises à jour de la brique Software Defined Storage doivent être assurées en pleine production et sans impact sur les applications	
Support du cryptage des disques durs.	
Supporter nativement le service de partage de fichiers en mode protocoles SMB et NFS (Besoin des partages de fichier utilisateurs) avec la Possibilité d'utiliser la solution en tant que solution de stockage NAS avec les fonctionnalités Quota, sécurité, antivirus Offload scanning via ICAP, Intégration Active directory avec le support éditeur.	
<p><b>Évolutivité</b></p> <p>Pouvoir être étendue sans arrêt de service et sans limitation en termes de nœuds.</p> <p>Possibilité de rajouter des nœuds de différentes configurations sur le même cluster. Avec la possibilité de mixer des nœuds Full flash avec des nœuds hybrides et des nœuds de différentes générations processeur</p>	
<p><b>Résilience et haute disponibilité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plateforme de consolidation entièrement redondante, en cas de panne d'éléments hardware, le système sera capable de démarrer</li> </ul>	

<p>immédiatement la reconstruction des données manquantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacité de se prémunir contre une panne d'un élément hardware sans perte de données (contrôleur, disque, serveur, alimentation électrique, etc...)</li> <li>○ La panne d'un disque ne doit pas entraîner la perte d'accès d'autres disques ou perte de données.</li> <li>○ La panne d'un contrôleur de stockage ne doit pas entraîner le redémarrage ou l'arrêt des machines virtuelles</li> <li>○ Le système doit supporter les Modes réplique Factor 2 ainsi la donnée doit être présente deux fois dans le même Cluster, même sous un fonctionnement dégradé sur 2 nœuds le système doit être capable de reconstruire les données afin de pallier à une panne disque assurant aucune perte de données.</li> <li>○ À la suite d'une panne, le système de reconstruction des données doit être capable de créer une seconde copie depuis les réplicas qui doivent être répartie sur l'ensemble des nœuds afin d'éviter tout goulot d'étranglement.</li> </ul>	
<p><b>Optimisation et performance</b></p> <p>Les fonctionnalités suivantes devront être assurées par la solution (pour l'ensemble de la capacité offerte) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La compression inline ou à la volée (pour les écritures séquentielles) ainsi que la compression en post-process (Pour les données aléatoires).</li> <li>○ La déduplication.</li> <li>○ Fonctionnalité de snapshots et Clones.</li> </ul> <p>La solution doit pouvoir laisser le choix d'activer la compression, déduplication et Erasure coding en combinaison ou indépendamment les uns des autres.</p>	
<p><b>Réplication</b></p> <p>Pour la mise en place d'un éventuel site du Disaster Recovery, la solution devra assurer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Granularité de la réplique à la machine virtuelle avec RPO modulable selon le profil de la machine virtuelle</li> <li>○ Le système de réplique doit être hautement disponible en étant distribué sur plusieurs serveurs afin d'éviter toute coupure en cas d'incident d'un serveur physique ou virtuel.</li> <li>○ Support du Volume Shadow Copy Service pour la consistance des données. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'ordonnement du redémarrage des différentes VM d'une application</li> </ul> </li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effectuer des tests de bascule sur un réseau spécifique hors production.</li> <li>○ La solution de réplication doit être native et ne doit pas nécessiter l'ajout d'équipements ou serveurs tiers</li> </ul>	
<p><b>La solution de management centralisée</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hautement disponible et distribuée</li> <li>○ Une interface WEB unique pour assurer le monitoring de l'Host, VM, stockage et réplication. La solution doit offrir aussi une interface centralisée à partir de laquelle il est possible de configurer, surveiller et administrer la partie réseaux pour l'ensemble de la plateforme.</li> <li>○ Upgrade des différentes couches logiciels, stockage, hyperviseur, Bios, ...</li> <li>○ Visualiser la consommation de ressources hardware et les machines virtuelles hébergées sur la plateforme.</li> <li>○ Un portail self-service de provisionnement IAAS pour clients finaux internes avec droits limités.</li> <li>○ Une interface de gestion centralisée web pour tous les composants de la solution</li> </ul>	
Le support constructeur type 24/7 pour une période de 3 ans.	

Équipement : Plate-forme de consolidation HCI	Description
Classement GARTNER	
<p>Nœud avec comme prérequis minimal :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Architecture Processeurs : Processeurs Intel de type X86</li> <li>○ Processeur : 1 CPU 16 Cœurs (ou 2 CPU 8 Cœurs) Intel 2.1 Ghz dernière génération minimum</li> <li>○ Mémoire : au moins 256 Go DDR4 par Nœud</li> <li>○ Ports Ethernets : Un port de management, Quatre ports 10 GigaEthernet</li> <li>○ Alimentation redondante</li> <li>○ Garantie constructeur 3ans pièces et main d'ouvre sur site, jour ouvrable suivant</li> </ul>	
La capacité totale de stockage nette à fournir par la plateforme doit être au minimum 40 To <b>FULL FLASH.</b>	
Quantité : 4 nœuds	
Garantie 3 ans sur site pièces et main d'œuvre	

<b>Hyperviseur</b>	<b>Description</b>
La solution doit supporter l'un des hyperviseurs Vmware, HyperV ou KVM	
Licences de l'hyperviseur	
<p>L'hyperviseur additionnel doit permettre les fonctionnalités clés suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Opérations usuelles : Création / Modification de VM etc...</li> <li>○ Une vue avancée sur la performance des IO du stockage par disque virtuel comme, le nombre IOPs, débits en MBps, latence en ms sous forme de graphe simple à lire, mais aussi la source principale d'où les IO sont servis (RAM, SSD, HDD).</li> <li>○ La capacité de répartir la charge des machines virtuelles de façon automatique via un algorithme d'équilibrage de charge se basant sur l'utilisation mémoire, CPU.</li> <li>○ Supporter un Switch virtuel permettant d'administrer et monitorer les configurations réseau de la plate-forme</li> </ul>	

<b>Équipement : Switchs d'agrégation</b>	<b>Description</b>
Switchs d'une marque reconnue et leader dans le dernier Magic Quadrant for Enterprise Network de Gartner.	
Switch de 32 ports 10Gbps	
Switching Niveau 2	
Switching Niveau 3	
Virtual local area networks (VLANs)	
VLAN tagging	
Spanning tree protocol (STP)	
Link aggregation (trunk) groups (LAGs)	
Capacité de Switching de 960 Gbps	
Throughput : 700 mpps	
MTUs de 9000 bytes (jumbo frames)	
Alimentation et ventilation redondantes	
Types de traffic Data :Unicast, multicast, broadcast.	
Ports de Management : 1x 10/100/1000 Mb	
Ethernet port (RJ-45)	
1x USB 2.0 port	
03 ans de garantie pièces et main d'œuvre sur site	
Quantité : 02	

<b>Licences de virtualisation</b>	<b>Description</b>
Bundle Vmware vSphere Essentiel Plus pour 6 CPUs	
3 ans de support	

<b>Équipement : Serveur de sauvegarde</b>	<b>Description</b>
De marque reconnue mondialement	
Processeur : Deux CPU Silver (10C 2,2GHz).	
Mémoire RAM : 128GB minimum Extensible à 3TB.	
Disque et contrôleur RAID : 2 disques durs de capacité 1TB.	
Interfaces : Un adaptateur Ethernet 10Gbps dual ports.	
Deux adaptateurs Ethernet 1Gbps dual ports. Un adaptateur SAS 6Gbps.	
Système d'exploitation : La dernière version de Windows à fournir et installer.	
Alimentation : Alimentation redondante Kit de rackage, Tous les câbles nécessaires pour la connexion au réseau Ethernet	
03 ans de garantie pièces et main d'œuvre sur site	
Quantité : 1	

<b>Équipement : Baie de sauvegarde</b>	<b>Description</b>
De marque reconnue mondialement	
12GB minimum de mémoire cache	
14TB en disques NL en RAID6 prévoir un disque SPARE	
Protocoles standards (NFS,CIFS,VTL) et avoir un protocole d'accélération de la sauvegarde avec répartition du processus de déduplication entre les nœuds de sauvegarde et la baie de sauvegarde	
Déduplication globale, de toutes les données présentes au sein de la baie de sauvegarde	
Dispositif de vérification de l'intégrité et de défragmentation des données embarqué sur le matériel, planifiable et lancée automatique. Cette vérification doit se faire d'une façon continue de bout en bout depuis la réception de la donnée au niveau du contrôleur jusqu'au stockage sur disque après déduplication et compression	
Débit de sauvegarde de 4TB/hr minimum	
2 ports Ethernet 10Gbps SFP+	
Alimentation et ventilation redondante	
Kit de rackage.	
Tous les câbles nécessaires pour la connexion au réseau Ethernet.	
03 ans de garantie pièces et main d'œuvre sur site	
Quantité : 1	

<b>Équipement : Robot de sauvegarde</b>	<b>Description</b>
Format : Rack.	

Deux lecteurs LTO7.	
Une carte SAS 12Gbps pour se connecter au serveur de sauvegarde.	
Une carte Ethernet RJ45 pour le management.	
Un câble SAS	
20 bandes de sauvegarde de type LTO7	
2 bandes de nettoyage	
Accessoires pour la mise en rack	
03 ans de garantie pièces et main d'œuvre sur site	
Quantité : 1	

<b>Logiciel de sauvegarde_</b>	<b>Description</b>
Sauvegarde et restauration sans agent pour les VMs.	
Les hyperviseurs suivants doivent être supportés Vmware, Hyper-V et AHV	
Classement Quadrant Magic GARTNER	
La solution proposée doit supporter l'hyperviseur proposé.	
Une seule console pour gérer l'ensemble de l'infrastructure de sauvegarde (machines virtuelles et physiques, les applications et postes de travail)	
Sauvegardes à chaud et à froid de serveur physique Windows et linux.	
Sauvegarde en mode image à chaud prenant en charge des applications : MS Active Directory, MS SQL, MS Exchange, MS Share Point & Oracle	
Modes de sauvegarde complète, incrémentielle et différentiels	
Permettre d'externaliser les données de sauvegarde locales	
Protocoles de sauvegarde sur réseau FC et/ou LAN	
Moyen « LAN Free Backup ou Direct SAN access » et Hotadd (VMs) pour des sauvegardes directes à travers le SAN	
Déduplication intégrée, compression et exclusion de permutation	
Restaurations granulaires des applications : MS Active Directory, MS SQL, MS Exchange, MS Share Point & Oracle ;	
Réplication à partir d'une sauvegarde	
Une seule console de gestion et l'administration pour gérer la sauvegarde, la restauration et la réplication	
Fonctionnalité de planification et automatisation de la sauvegarde et celle de la reprise des processus interrompus ou arrêtés	
Vérifications automatisées des sauvegardes sans restauration complète nécessaire incluant le redémarrage des VMs ;	

Délégation de la restauration	
Sauvegarde sur disque, sur bande et vers le cloud avec la possibilité de transférer des données entre deux cibles de stockage à des fins de stockage hors site ou de restauration après sinistre.	
Externalisation à travers le logiciel de sauvegarde	
Mode de licence au socket physique de l'hyperviseur.	
Solution non limitée en nombre de CPU par nom de domaine, permettant une évolution rapide de la disponibilité de la ferme de virtualisation par simple rajout de CPU complémentaires, sans upgrade à partir d'une solution limitée	
Licence à base de CPU hyperviseurs au total 6 CPUs	
Support éditeur et garantie 3ans jour ouvrable suivant	

## 11. Bordereaux des prix

N°	DESIGNATION	Qte.	PU HT	PT HT
1	Nœuds	4		
2	Switchs d'agrégation	1		
3	Licences (Virtualisation, ...)	1		
4	Serveur de sauvegarde	1		
5	Baie de sauvegarde	1		
6	Robot de sauvegarde	1		
7	Logiciel de sauvegarde	1		
8	Implémentation, configuration, mise en production et transfert de compétences	1		
9	Garantie constructeur 3ans pièces et main d'ouvre sur site	1		
<b>Total HT</b>				
<b>TVA</b>				
<b>Total TTC</b>				

Offre de maintenance (à l'issue de la garantie) :

Réf	Désignation	quantité	PU HT	PT HT
	Maintenance annuelle			
<b>Total HT</b>				
<b>TVA</b>				
<b>Prix TTC</b>				

MARCHE N°...../...../.....

**OBJET :**.....  
.....  
.....

**POUR UN MONTANT DE** (*en chiffres et en lettres*) :.....  
.....

**PRESENTE PAR :**

A....., LE :...../...../.....

**LU ET ACCEPTE PAR :**

(Le fournisseur)

**LE MAITRE D'OUVRAGE :**

A....., LE :...../...../.....

A....., LE :...../...../.....

## **Annexes**

## ANNEXE 1 : ACTE D'ENGAGEMENT

### A - Partie réservée à l'Administration

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° 01/2021.

Date d'ouverture des plis du 08/11/2021 à 10H00

Heures.

Objet du marché : Choix d'un prestataire pour l'acquisition et la mise en œuvre d'une plateforme hyper convergée de consolidation des serveurs et de sauvegarde.

Passé en application de l'alinéa 2, § 2 de l'article 19 et l'alinéa 3, § 3 de l'article 20 du règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés de la Marocaine des Jeux et des Sports ainsi que certaines dispositions relatives à leur contrôle et à leur gestion.

### B – Partie réservée au candidat

#### a) Pour les personnes physiques

Je (1), soussigné : .....(Prénom, nom et qualité)

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

Adresse du domicile élu : .....

Affilié à la CNSS sous le n° : .....(2)

Inscrit au registre du commerce de .....(localité) sous le n° .....(2)

N° de patente .....(2)

#### b) Pour les personnes morales

Je (1), soussigné.....(prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise agissant au nom et pour le compte de .....(raison sociale et forme juridique de la société)

Au capital de : .....

Adresse du siège sociale de la société.....

Adresse du domicile élu .....

Affilié à la CNSS sous le n° : .....(2)

Inscrite au registre du commerce .....(localité) sous le n° .....(2)

N° de patente .....(2)

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

Après avoir pris connaissance du dossier d'appel d'offres concernant les prestations précisées en objet de la partie A ci-dessus ;

Après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et les difficultés que comportent ces prestations :

1) remets, revêtu (s) de ma signature (un bordereau de prix et un détail estimatif ou la décomposition du montant global) établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier d'appel d'offres ;

2) m'engager à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :

- Montant hors TVA : ..... (en lettres et en chiffres)

- Montant de la TVA (taux en %).....(en lettres et en chiffres)

- Montant TVA comprise.....(en lettres et en chiffre )

L'organisme se libérera des sommes dues par lui en faisant donner crédit au compte .....(à la trésorerie général, bancaire, ou postal ) ouvert à mon nom ( ou au nom de la société) à .....(localité), sous le numéro.....

Fait à .....le .....

(signature et cachet du candidat)

(1) lorsqu'il s'agit d'un groupement, ses membres doivent :

- a) mettre " Nous soussigné ..... nous obligeons conjointement – solidairement (choisir la mention adéquate et ajouter au reste de l'acte d'engagement les rectifications grammaticales correspondantes) ;
- b) ajouter l'alinéa suivant " désignons.....(prénoms, noms et qualité) en tant que mandataire du programme "

(2) ces mentions ne concernent pas les administrations publiques, les personnes morales de droit public autre que l'état et les candidats non installés au Maroc.

(3) En cas d'appels d'offres au rabais, cet alinéa doit être remplacé par ce qui suit :

« M'engage à exécuter les dites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales, moyennant un rabais (ou une majoration) de .....(.....) ( en lettres et en chiffres), sur le bordereau des prix-détail estimatif ».

(4) En cas de concours, les alinéa a) et b) doivent être remplacé par ce qui suit :

« M'engage, si le projet, présenté par.....(moi ou notre société) pour l'exécution des prestations précisées en objet du A ci-dessus et joint au présent acte d'engagement , est choisi par la maître d'ouvrage, à exécuter les dites prestations conformément aux conditions des pièces produites par .....(moi ou notre société ) , en exécution du programme du concours et moyennant les prix établis par moi-même dans le bordereau des prix-détail estimatif – ou décomposition du montant global) que j'ai dressé,

après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et la difficulté des prestations à exécuter , dont j'ai arrêté :

- Montant hors TVA : (en lettres et en chiffres)
- montant de la TVA (taux en %).....(en lettres et en chiffres)
- montant TVA comprise.....(en lettres et en chiffres)

« Je m'engage à terminer les prestations dans un délai de .....

« Je m'engage, si l'une des primes prévues dans le programme du concours est attribué à mon projet, à me conformer aux stipulations du dit programme relatives aux droits que se réserve la maître d'ouvrage sur les projets primés (cet alinéa est à supprimer si le maître d'ouvrage ne se réserve aucun droit sur les projets primés) »

## ANNEXE 2 : MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

Je, soussigné.....(prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)

agissant au nom et pour le compte de (raison sociale et forme juridique de la société) au capital de :  
.....

Adresse du siège sociale de la société.....

Adresse du domicile élu .....

Affilié à la CNSS sous le n° :.....(1)

Inscrite au registre du commerce .....(localité) sous le n° .....(1)

N° de patente .....(1)

N° de compte bancaire .....Banque.....Agence.....

### **Déclare sur l'honneur :**

- 1- M'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;
- 2- Que je remplie les conditions prévues à l'article 25 du règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés pour la Marocaine des Jeux et des Sports ;
- 3- M'engager, si j'envisage de recourir à la sous-traitance, que celle-ci ne peut porter sur la totalité du marché ; et m'assurer que les sous-traitants remplissent également les conditions prévues par l'article 25.

**Je certifie** l'exactitude des renseignements contenus dans la présente déclaration sur l'honneur.

**Je reconnais** avoir pris connaissance des sanctions prévues par l'article 27 du règlement précité, relatives à l'inexactitude de la déclaration sur l'honneur.

Fait à .....le .....

Signature et cachet du candidat (2)

---

(1) : Ces mentions ne concernent pas les candidats non installés au Maroc

(2) : En cas de groupement, chacun des membres doit présenter sa propre déclaration sur l'honneur.