

ROYAUME DU MAROC
UNIVERSITE ABDELMALEK ESSAADI - TETOUAN



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n°04/2020
Mardi 16 Juin 2020 à 13 h 30 mn
(Séance publique)

Lot Unique

Passé en application de l'article 16 § 1, article 17 § 1 du règlement du relatif aux conditions et formes de passation des marchés pour le compte de l'université Abdelmalek Essaâdi ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle (29 Juin 2015).

***ACHAT DE MATERIEL INFORMATIQUE POUR
LES ETABLISSEMENTS DE L'UNIVERSITE ABDELMALEK
ESSAADI***

Cahier des Prestations Spéciales

ACHAT DE MATERIEL INFORMATIQUE POUR LES ETABLISSEMENTS DE L'UNIVERSITE ABDELMALEK ESSAADI

Appel d'offres ouvert sur offres de prix en séance publique en vertu des dispositions du règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés pour le compte de l'université Abdelmalek Essaâdi ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.(29 Juin 2015)

Entre les soussignés :

Monsieur *le Président de l'Université Abdelmalek Essaâdi,*

D'une part

Et la société « » -

- Monsieur ;
- Agissant en son nom et pour le compte de la société « » ;
- Adresse du siège social :
- Adresse du siège élu :
- Inscrit au Registre de commerce de sous le n°
- Affiliée à la CNSS sous le n°
- Patente sous le n° :
- Titulaire du Compte ouvert au nom de la Société « » à - Agence
..... sous le n°

Désigné (ci-après) par **le fournisseur**

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

En application des prescriptions du chapitre IV- Article 17, paragraphe 1 et 3, Article 20 -I- et Article 36 du règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés pour le compte de l'université Abdelmalek Essaâdi ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

ARTICLE 1 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent appel d'offres a pour objet : **L'Achat De Matériel Informatique Pour Les Etablissements De L'université Abdelmalek Essaadi**

ARTICLE 2 : LES PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Conformément à l'article 5 du CCAG-T, les documents constitutifs du marché qui résultera du présent appel d'offres sont les suivants :

- L'acte d'engagement ;
- Le C.P.S ;
- Le bordereau des prix- détail estimatif ;
- Le C.C.A.G.T.

En cas de contradiction ou de différence entre les pièces constitutives du marché, ces pièces prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessus.

ARTICLE 3 : REFERENCE AUX TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX

Le soumissionnaire est soumis aux dispositions des textes généraux ci-après :

1. Le décret n° 2-14-394 du 16 Chaâbane 1437(13 Mai 2016) approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux.
2. Le règlement du 29 Juin 2015 relatif aux conditions et formes de passation des marchés pour le compte de l'université Abdelmalek Essaâdi ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.
3. Le Dahir 1.15.05 du 29 Rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n°112-13 relative au nantissement des marchés publics.
4. Le dahir N° 1.03.195 du 16 Ramadan 1424 (11-11-2003) portant promulgation de la loi N° 69.00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes ;
5. Le Dahir n° 1-00-199 du 15 Safar 1421(19 Mai 2000) portant promulgation de la loi n° 01-00 portant organisation de l'enseignement supérieur.
6. Le décret n°2-03-703 du 18 Ramadan 1424 (13 novembre 2003) relatif aux délais de paiement et aux intérêts moratoires en matière de marchés de l'Etat ;
7. Dahir n° 1-03-194 du 14 regeb 1424 (11 septembre 2003) portant promulgation de la loi n° 65-99 relative au Code du travail.
8. Le dahir n°1-56-211 du 11 Décembre 1956 relatif aux garanties pécuniaires des soumissionnaires et adjudicataires des marchés publics

Cahier des prescriptions spéciales AO 04/2020	Achat De Matériel Informatique Pour les Etablissements de L'université Abdelmalek Essaadi	4
--	--	---

9. Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, les salaires de la main d'œuvre ;
10. Le dahir n° 1-85-437 du Rabia II 1406 (20 Décembre 1986) portant promulgation de la loi n° 30-85 relative à la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) tel qu'il a été modifié et complété ;
11. Le décret Royal n° 330-66 du 10 Moharrem (21 Avril 1967) portant règlement général de la comptabilité publique ;
12. La circulaire du premier Ministre n° 397 Cab du 05 Décembre 1980 (27 Moharam 1401) relative aux assurances des risques situés au Maroc ;
13. La circulaire C9/20/DEPP du 31 Mars 2020 ,du Ministre de l'Economie, des Finances et de la Réforme de l'Administration.

S'ajoutant à ces documents tous les textes législatifs et règlements rendus applicables à la date de signature du marché.

Si les textes généraux prescrivent des clauses contradictoires entre eux, l'entrepreneur devra se conférer aux plus récents d'entre eux.

Le titulaire devra procurer ces textes s'il ne les possède pas déjà et ne pourra en aucun cas exciper de leur ignorance ni de se dérober aux obligations qui y sont contenues.

ARTICLE 4 : CONFIDENTIALITÉ DES RENSEIGNEMENTS

Le fournisseur, sauf consentement préalable donné par écrit par le maître d'ouvrage, ne communiquera le marché qui résultera du présent appel d'offres, ni aucune de ses clauses, ni aucune des spécifications ou informations fournies par le maître d'ouvrage ou en son nom et au sujet du marché qui résultera du présent appel d'offres, à aucune personne employée par le fournisseur à l'exécution du marché qui résultera du présent appel d'offres. Les informations transmises à une telle personne le seront confidentiellement et seront limitées à ce qui est nécessaire à ladite exécution.

Tout document autre que le marché qui résultera du présent appel d'offres demeurera la propriété du maître d'ouvrage et tous ses exemplaires seront retournés au maître d'ouvrage, sur sa demande, après exécution des obligations contractuelles.

ARTICLE 5 : CARACTERE ET NATURE DES PRIX

Les prix du marché qui résultera du présent appel d'offres sont fermes et non révisables. Le fournisseur renonce expressément à toute révision de prix.

Le marché qui résultera du présent appel d'offres est à prix unitaires. Les sommes dues au titulaire sont calculées par application des prix unitaires portés au bordereau des prix ou bordereau des prix détail estimatif, le cas échéant, joint au présent cahier des prescriptions spéciales, aux quantités réellement exécutées conformément au marché.

Ces prix sont établis en dirhams marocains. Ils comprennent le bénéfice ainsi que tous droits, impôts, taxes, frais, faux frais et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe de la prestation.

ARTICLE 6: DEFINITION DES PRIX

Les prix s'entendent Toutes Taxes comprises (TTC).

Cahier des prescriptions spéciales AO 04/2020	Achat De Matériel Informatique Pour les Etablissements de L'université Abdelmalek Essaadi	5
--	--	---

ARTICLE 7 : MONTANT DU MARCHE

Le marché issu du présent appel d'offres est un marché à prix unitaires. Les prix du marché qui résultera du présent appel d'offres seront libellés en Dirhams Marocain. Le montant global du marché est arrêté à la somme de..... Dirhams. Ce montant est non révisable et s'entend toutes taxes comprises.

ARTICLE 8 : DELAI D'EXECUTION

Le délai d'exécution est fixé à : Quatre Vingt Dix (90) jours à compter de la date prévue par l'ordre de service prescrivant le commencement de livraison du matériel.

ARTICLE 9: PENALITES DE RETARD

A défaut d'avoir terminé les travaux dans les délais prescrits, il sera appliqué à l'entrepreneur une pénalité par jour calendaire de retard de **1‰ (Un pour mille)** du montant initial du marché qui résultera du présent appel d'offres éventuellement majorée par les montants correspondants aux travaux supplémentaires ou à l'augmentation dans la masse des travaux.

Cette pénalité sera appliquée de plein droit et sans mise en demeure sur toutes les sommes dues à l'entrepreneur. L'application de ces pénalités ne libère en rien l'entrepreneur 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 **Huit pour cent (8 %)** du montant initial du marché qui résultera du présent appel d'offres éventuellement majorée par les montants correspondants aux travaux supplémentaires ou à l'augmentation dans la masse des travaux.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché qui résultera du présent appel d'offres après mise en demeure préalable et sans préjudice de l'application des mesures coercitives prévues par le chapitre VIII du CCAG-Travaux.

ARTICLE 10 : LIVRAISON

Le fournisseur est tenu d'assurer la livraison de ce matériel **aux Etablissements de l'Université Abdelmalek Assaâdi de Tétouan, Tanger, Larache et Al Hoceima.**

Avant le commencement de la livraison, le titulaire du marché doit prendre attache avec les responsables de l'Université pour avoir la liste des établissements de livraison et les quantités à livrer.

Cette livraison sera effectué en présence des représentants des responsables concernées.

Toute livraison doit s'effectuer pendant les jours ouvrables de l'administration, hors les samedis, dimanche, les jours fériés et les congés. Un préavis d'au moins 48 heures doit parvenir à la direction bénéficiaire.

La livraison sera effectuée par le fournisseur à ses frais et sous sa seule responsabilité, l'enlèvement et le remplacement des fournitures reconnues non conformes incombent également au fournisseur.

Toutes les fournitures non conformes aux spécifications exigées seront purement et simplement refusées, leur remplacement immédiat sera à la charge du fournisseur.

Cahier des prescriptions spéciales AO 04/2020	Achat De Matériel Informatique Pour les Etablissements de L'université Abdelmalek Essaadi	6
--	--	---

ARTICLE 11 : EXÉCUTION DU MARCHE ET RECEPTION DU MATERIEL

1-Réceptions provisoire et définitive :

Le matériel sera réceptionné conformément aux prescriptions du bordereau des prix détail estimatif annexé au marché qui résultera du présent appel d'offres et ce après vérification par les soins de la commission de réception et d'examen de la conformité des articles à livrer.

La réception provisoire ne sera prononcée qu'une fois que tous les articles prévus dans le marché sont livrés aux lieux d'affectation et acceptés par la commission d'examen de la conformité, un procès verbal sera établi à cette fin.

La date de la réception provisoire sera prise en compte d'une part, pour l'application éventuelle des pénalités de retard et d'autre part pour la fixation de l'échéance de garantie.

La réception définitive sera prononcée après expiration du délai de garantie.

2-Réfaction :

Si les articles présentés sont reconnus non conforme, la commission les rejette et le titulaire devra les remplacer immédiatement.

ARTICLE 12 : CAUTIONNEMENT

Le cautionnement provisoire est fixé à : **350 000.00 Dhs**

Le montant du cautionnement définitif est fixé à **Trois pour cent (3%)** du montant initial du marché qui résultera du présent appel d'offres. Si l'entrepreneur ne réalise pas le cautionnement définitif dans un délai de **vingt (20) jours** à compter de la date de la notification de l'approbation du marché, le montant du cautionnement provisoire fixé ci-dessus reste acquis à l'Etat et ce, conformément aux dispositions de l'article 18 paragraphe 1 alinéa 4 du CCAGT.

Le cautionnement définitif sera restitué ou la caution qui le remplace est libérée, sauf les cas d'application de l'article 79 du CCAG-T, à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage, dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des travaux.

ARTICLE 13 : MODE DE REGLEMENT

Le maître d'ouvrage se libérera des sommes dues par lui en faisant donner crédit au compte courant ou postal ou bancaire ou au trésor ouvert au nom du fournisseur.

RIB :..... ; ouvert à la banque ou CCP Indiqué à l'acte d'engagement du soumissionnaire.

ARTICLE 14 : ÉLECTION DU DOMICILE DU FOURNISSEUR

A défaut d'avoir élu domicile au niveau de l'acte d'engagement, toutes les correspondances relatives au marché qui résultera du présent appel d'offres sont valablement adressées au domicile élu par l'entrepreneur, sis.....

.....Maroc. En cas de changement de domicile, l'entrepreneur est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage dans un délai de 15 jours suivant ce changement.

ARTICLE 15 : RETENUE DE GARANTIE- DÉLAI DE GARANTIE

La retenue de garantie est fixée à 7 % du montant initial du marché qui résultera du présent appel d'offres. Cette retenue de garantie pourra être remplacée à la demande du fournisseur par une caution bancaire.

Cahier des prescriptions spéciales AO 04/2020	Achat De Matériel Informatique Pour les Etablissements de L'université Abdelmalek Essaadi	7
--	--	---

Dans le cas où elle ne pourrait pas être transformée en caution bancaire, elle serait déduite de la facture présentée au paiement.

Elle sera libérée dès la prononciation de la réception définitive.

La durée de garantie du matériel objet du présent appel d'offres est fixée à **une année**.

Les garanties offertes porteront sur le remplacement des pièces défectueuses et couvriront, outre la fourniture gratuite des pièces de rechange, les frais de main d'œuvre et de déplacement du personnel.

Il est précisé que les garanties consenties s'appliquent à tout défaut et à tout vice de construction non imputable à une fausse manœuvre ou à une faute de conduite et au manque de surveillance et d'entretien du matériel.

Pendant la période de garantie le titulaire assurera gratuitement la maintenance en bon état du matériel livré et exécutera à la demande de l'administration toute réparation, changement de pièces et modification nécessaire. Cette garantie s'étend à toutes les pièces.

ARTICLE 16 : NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement, il sera fait application des dispositions de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics promulguée par le dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II (19 février 2015), étant précisé que :

- La liquidation des sommes dues par le maître d'ouvrage en exécution du marché qui résultera du présent appel d'offres sera opérée par les soins du Président de l'Université Abdelmalek Essaadi ou la personne habilité par lui à cet effet;
- Au cours de l'exécution du marché qui résultera du présent appel d'offres, les documents cités à l'article 8 de la loi n°112-13 peuvent être requis du maître d'ouvrage, par le titulaire du marché qui résultera du présent appel d'offres ou le bénéficiaire du nantissement ou de la subrogation, et sont établis sous sa responsabilité ;
- Lesdits documents sont transmis directement à la partie bénéficiaire du nantissement avec communication d'une copie au titulaire du marché, dans les conditions prévues par l'article 8 de la loi n° 112-13 ;
- Le paiement prévus au marché qui résultera du présent appel d'offres sera effectué par **le Trésorier Payeur auprès de l'Université Abdelmalek Essaâdi**, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du marché qui résultera du présent appel d'offres;
- Le maître d'ouvrage remet au titulaire du marché qui résultera du présent appel d'offres une copie du marché portant la mention « **exemplaire unique** » dûment signé et indiquant que ladite copie est délivrée en exemplaire unique destiné à former titre pour le nantissement du marché.

Le titulaire s'acquitte des droits auxquels peuvent donné lieu le timbre et l'enregistrement du marché qui résultera du présent appel d'offres, tels que ces droits résultent des lois et règlement en vigueur.

ARTICLE 17: FRAIS D'ENREGISTREMENT ET DE TIMBRE :

Conformément aux dispositions de l'article 7 du CCAG-T, l'entrepreneur doit acquitter les droits auxquels peuvent donner lieu le timbre et l'enregistrement du marché qui résultera du présent appel d'offres, tels que ces droits résultent des lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 18 : RÈGLEMENT DES LITIGES

Si, en cours d'exécution du marché, des différends et litiges surviennent avec l'entrepreneur, les parties s'engagent à régler ceux-ci dans le cadre des stipulations du chapitre IX du CCAG-T. Les litiges éventuels entre le maître d'ouvrage et l'entrepreneur sont soumis aux tribunaux compétents.

ARTICLE 19 : CONDITION DE RESILIATION DU MARCHE

La résiliation du marché qui résultera du présent appel d'offres peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues par l'article 142 du règlement précité et celles prévues à l'article 69 du CCAG-T.

La résiliation 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 de l'entrepreneur, le ministre, sans préjudice des poursuites judiciaires et des sanctions dont l'entrepreneur 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 son administration.

ARTICLE 20 : VALIDITE DU MARCHE

Le marché qui résultera du présent appel d'offres ne sera valable, définitif qu'après son approbation par Monsieur le Président de l'université Abdelmalak Essaâdi et son visa par le contrôleur d'Etat.

L'approbation de marché est notifiée aux attributaires dans un délai maximum de Soixante quinze (75) jours à compter de la date fixée pour l'ouverture des plis.

Si la notification de l'approbation n'est pas intervenue dans ce délai, le fournisseur est libéré de son engagement vis-à-vis du maître d'ouvrage.

Les conditions de prorogation de ce délai sont celles de l'article 136 du règlement précité.

ARTICLE 21 : ASSURANCES

L'entrepreneur doit adresser au maître d'ouvrage, avant tout commencement des travaux, les attestations des polices d'assurance qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché et ce, conformément aux dispositions de l'article 25 du CCAG-Travaux.

ARTICLE 22 : CAS DE FORCE MAJEURE

Si le titulaire se trouve dans l'impossibilité de remplir ses engagements contractuels, il est tenu d'avertir par écrit le maître d'ouvrage de l'origine et de la fin des cas de force majeure et ce conformément aux prescriptions de l'article 47 du CCAG-T.

Pour appréciation des cas de force majeure, il sera fait application des articles n° : 268 et 269 du Dahir du 9 Ramadan 1331 (12 août 1913) formant code des obligations.

ARTICLE 23 : SOUS TRAITANCE

Après la signature du marché issu du présent appel d'offres, le contractant peut en confier l'exécution d'une partie à un tiers, sous réserve de notifier à l'administration la nature des prestations qu'il envisage de soustraire ainsi que l'identité, la raison ou la dénomination et l'adresse des sous-traitants conformément à l'article 141 du règlement précité.

Cahier des prescriptions spéciales AO 04/2020	Achat De Matériel Informatique Pour les Etablissements de L'université Abdelmalek Essaadi	9
--	--	---

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises du contractant prévues à l'article 24 du décret précité

Le maître d'ouvrage peut exercer un droit de récusation par lettre motivée, dans un délai de 15 jours à compter de la date de l'accusé de réception.

Le contractant demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du marché découlant du présent appel d'offres et est considéré le seul interlocuteur avec le maître d'ouvrage.

ARTICLE 24 : RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON RESIDENTS 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 travaux réalisés au Maroc dans le cadre du présent marché. Cependant, le titulaire peut opter pour une imposition forfaitaire au taux de huit pour cent (8 %) sur le montant hors TVA dans les conditions prévues à l'article 16 du code général des impôts.

ARTICLE 25: MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE

L'entrepreneur s'engage à respecter les mesures de sécurité et d'hygiène conformément aux dispositions de l'article 33 du CCAG-Travaux.

ARTICLE 26: PROTECTION DES EMPLOYES DE L'ENTREPRENEUR, LEURS SOINS ET SECOURS

L'entrepreneur ainsi que ses sous-traitants sont soumis aux obligations prévues par les lois et règlements en vigueur régissant notamment celles énumérées au niveau de l'article 23 du CCAG-Travaux.

L'entrepreneur doit aussi se conformer aux dispositions de l'article 34 du CCAGT en matière de soins et de secours aux ouvriers et employés.

ARTICLE 27 : OCTROI D'AVANCE

Conformément aux dispositions du décret n° 2-14-272 du 14 Rejeb 1435 (14 mai 2014) relatif aux avances en matière de marchés publics, le marché qui résultera du présent appel d'offres donnera lieu à des versements à titre d'avance au titulaire du marché. L'avance s'entend des sommes que le maître d'ouvrage verse au profit du titulaire du marché pour assurer le financement des dépenses engagées en vue de l'exécution des prestations objet du marché. Le prestataire ne peut se prévaloir, ni pour éluder les obligations de son marché ni pour élever des réclamations des sujétions qui peuvent être occasionnées, du retard éventuel de versement de l'avance.

L'avance ne peut être octroyée que dans le respect des règles relatives à l'exigibilité des dettes de l'Etablissement Public.

L'avance ne peut être cumulable avec le nantissement du marché qui résultera du présent appel d'offres.

Le titulaire du marché qui résultera du présent appel d'offres est tenu de constituer, préalablement à l'octroi de l'avance, une caution personnelle et solidaire s'engageant avec lui à rembourser la totalité du montant des avances consenties par le maître d'ouvrage. La caution doit être du même montant de l'avance, mobilisable en tout temps, ne comportant aucune réserve ou restriction, demeurant affectée aux garanties pécuniaires exigées des titulaires des marchés publics, et choisie parmi les établissements agréés à cet effet conformément à la législation en vigueur. Cette caution restera en vigueur jusqu'au remboursement de l'avance. L'avance est réglée au prestataire dans les 30 jours après la notification de l'ordre de service de commencement des travaux et après la constitution et l'acceptation de la caution.

Cahier des prescriptions spéciales AO 04/2020	Achat De Matériel Informatique Pour les Etablissements de L'université Abdelmalek Essaadi	10
--	--	----

Le remboursement du montant de l'avance est effectué par déduction sur les acomptes dus au titulaire du marché. Le remboursement du montant total de l'avance doit, en tout état de cause, être effectuée lorsque le montant des prestations exécutées par le titulaire du marché atteint 80 % du montant toutes taxes comprises des prestations qui lui sont confiées au titre du marché qui résultera du présent appel d'offres.

ARTICLE 28 : DESCRIPTIF TECHNIQUE ET REPARTITION DU MATERIEL

Article N° : 1

Solutions de détection et d'extinction incendie:

Détection: Fumée, point chaud, etc

Extinction: Aérosol à base de Potassium

Volume d'extinction: Ajustable selon volume

Gestion de l'environnement: oui

Durée de vie: minimum 8 ans

Armoire Informatique Format 19 pouces (standard)

Hauteur utile

41 U + (2 x 3U) sur le coté

47 U + (2 x 3U) sur le coté

Profondeur 1200mm

Largeur extérieure 800 mm

Fermeture à clé

résistante que l'acier

Enveloppe métallique robuste (norme CEA 310-E; D et CEI 297-1 et 2)

Charge utile jusqu'à 1500Kgs

Ossature en aluminium plus léger, plus souple et

Porte

l'ouverture de la porte est automatique au cas de :

dépassement de la température

détection eau

Surveillance Locale

Report à distance des événements et alarmes

Switch KVM 16 Port

Article N° : 2

Station de Travail

Processeur Intel Xeon Gold 6246R 3.4GHz,(4.1GHz Turbo, 16C, 10.4GT/s 3UPI,35.75MB Cache,HT (205W) DDR4-2933)

Extensible à 2 processeur

Mémoire 32GB 4x8GB DDR4 2666MHz RDIMM ECC

Disque Dur 2*16GB RDIMM, 2666MT/s, Dual Rank

3*3.5" 2TB 7200rpm SATA Hard Drive + 1* 3.5" 1TB 7200rpm SATA Hard Drive [Possibilité d'accueillir jusqu'à 8 disques]

Slimline DVD+/-RW SATA

Carte Graphic NVIDIA Quadro P2000, 5GB, 4 DP

Alimentation Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 1100W

4 ventilateurs standard et supporte IDRAC 9

Windows 10 Pro
Garantie 3-3-3 sur site

Article N° : 3

Serveur

2*Processeur Intel Xeon Silver 4214R 2.4G, 12C/24T, 9.6GT/s, 16.5M Cache, Turbo, HT (100W) DDR4-2400
Chassis with up to 8 x 2.5" SAS/SATA Hard Drives for 2CPU
Mémoire 2* 16GB RDIMM, 2933MT/s
Disque Dur 4* 1.6TB SSD SAS Mix Use 12Gbps 512e 2.5in Hot-plug AG Drive
64GB microSDHC/SDXC Card
Carte réseau Broadcom 57416 Dual Port 10GbE BASE-T & 5720 Dual Port 1GbE BASE-T, rNDC
Lecteur DVD+/-RW,SATA
Carte réseau Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 750W
Garantie 3-3-3 sur site

Article N° : 4

TP Big Data

Processeur Intel® Xeon® E-2246G 3.6GHz, 12M cache, 6C/12T, turbo (80W)
3.5" Chassis with up to 4 Hot Plug Hard Drives
Windows Server® 2019 Standard
Mémoire 32 Go RAM (2*16)
Disque Dur 2* 2TB 7.2K RPM SATA 6Gbps 512n 3.5in Hot-plug Hard Drive
Carte réseau On-Board Broadcom 5720 Dual Port 1Gb LOM
Lecteur DVD +/-RW, SATA
Alimentation Single Hot Plug Power Supply 350W

Article N° : 5

Serveur Calcul Scientifique

2* Processeur Intel Xeon Gold 5220R 2.2G, 24C/48T, 10.4GT/s, 35.75M Cache, Turbo, HT (150W) DDR4-2666
Chassis with up to 8 x 2.5" SAS/SATA Hard Drives for 2CPU
Mémoire 2*64GB RDIMM, 2933MT/s
Disque Dur 1* 1.6TB SSD SAS Mix Use 12Gbps 512e 2.5in Hot-plug AG Drive, 3 DWPD, 8760 TBW
4* 3.84TB SSD SAS Mixed Use 12Gbps FIPS-140 512e 2.5in, PM5-V,3 DWPD, 21024 TBW
Carte Graphic NVIDIA Quadro RTX 8000 48 GB, 250W, Dual Slot,PCIe x16 Passive Cooled, Full Height GPU
Carte Réseau Broadcom 57416 Dual Port 10GbE BASE-T & 5720 Dual Port 1GbE BASE-T
Lecteur DVD+/-RW,SATA
Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 1100W
Garantie 3-3-3 sur site

Article N° : 6

Routeur (matériel de TP)

Débit global 35 Mbps à 75 Mbps
Nombre total de ports WAN ou LAN 10/100/1000 intégrés 2
Ports basés sur RJ-45 2
Ports basés sur SFP 1
Mémoire DRAM ECC (ECC) à code de correction d'erreur à double débit de données 3 (DDR3)

Cahier des prescriptions spéciales AO 04/2020	Achat De Matériel Informatique Pour les Etablissements de L'université Abdelmalek Essaadi	12
--	--	----

(Plans de contrôle / services / données combinés) 4 GO
Mémoire maximale DDR3 ECC DRAM (Plans de contrôle / services / données combinés) 4 GO
Mémoire flash par défaut 8 Go
Mémoire flash maximale 8 Go
Connecteurs USB 2.0 externes (type A) 1
Port de console USB - type B mini (jusqu'à 115,2 kbps) 0
Port de console série - RJ45 (jusqu'à 115,2 kbps) 1 (port combo CON / AUX)
Port auxiliaire série - RJ45
(jusqu'à 115,2 kbps) 1 (port combo CON / AUX)
Options d'alimentation Externe: AC seulement
Tension d'entrée AC 100 à 240 VCA en mode automatique
Fréquence d'entrée AC 47 à 63 Hz
Plage de courant d'entrée CA, alimentation CA (maximum) 1,5 à 0,6A
Puissance maximale avec alimentation CA (watts) 90

Article N° :7

Switch 24 10/100 + 2T/SFP LAN Base (matériel de TP)

RAM: 64 Mo
Mémoire flash: 32 Mo Flash
Nombre de ports: 24 x Ethernet 10Base-T, Ethernet 100Base-TX, Ethernet 1000Base-T
Débit de transfert de données: 1 Gbits/s
Protocole de liaison de données: Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet
Protocole de gestion à distance: SNMP 1, RMON 1, RMON 2, RMON 3, RMON 9, Telnet, SNMP 3, SNMP 2c, HTTP, HTTPS, SSH-2
Technologie de connectivité: Filaire
Mode de communication: Semi-duplex, duplex intégral
Protocole de commutation: Ethernet
Taille de la table d'adresses MAC: 8 000 entrées
Conformité aux normes: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s, IEEE 802.3ah, IEEE 802.1ab (LLDP)
Périphérique d'alimentation: Alimentation - interne
Tension requise: CA 120/230 V (50/60 Hz)
Consommation en fonctionnement: 72 Watt

Article N° :8

Router Wireless

Wireless N-Router (b/g/n Wi-Fi) with Simultaneous Dual-Band, MIMO antenna array for expanded high speed coverage and reliability, 4 Gigabit Ethernet Ports, support for IPv6, WPA2 encryption and SPI Firewall, Quality of Service (QoS).

Cahier des prescriptions spéciales AO 04/2020	Achat De Matériel Informatique Pour les Etablissements de L'université Abdelmalek Essaadi	13
--	--	----

Article N° :9

Routeur - commutateur 4 ports (intégré)

Type de châssis: Ordinateur de bureau - modulaire

Technologie de connectivité: Sans fil, filaire

Protocole de liaison de données: Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet

Protocole réseau / transport: L2TP, IPSec, L2TPv3

Protocole de Routage: OSPF, IS-IS, BGP, EIGRP, HSRP, DVMRP, VRRP, routage IP statique, IGMPv3, GRE, routage statique IPv4, routage statique IPv6, routage à base de règles (PBR), WCCP

Protocole de gestion à distance: SNMP 3, HTTP, SSH, CLI

Algorithme de chiffrement: DES, Triple DES, AES 128 bits, AES 192 bits, AES 256 bits

Méthode d'authentification: RADIUS, TACACS+

Caractéristiques: Protection par firewall, Prise en charge VPN, prise en charge du réseau local (LAN) virtuel, prise en charge d'IPv6, Low-latency queuing (LLQ), Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ), Weighted Fair Queuing (WFQ), Quality of Service (QoS)

Conformité aux normes: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.1x, IEEE 802.11n

RAM: 512 Mo (installé) / 512 Mo (maximum)

Mémoire flash: 256 Mo (installé) / 256 Mo (maximum)

Type: Modem cellulaire sans fil

Protocole cellulaire: GSM, CDMA, GPRS, UMTS, EDGE, HSDPA, WCDMA, HSUPA, HSPA

Débit de transfert maxi: 7.2 Mbits/s

Interfaces: WAN : 2 x 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T - RJ-45 | Série : 1 x console | Gestion : 1 x console - mini USB type B | Série : 1 x auxiliaire | LAN : 4 x 10Base-T/100Base-TX - RJ-45

Logements pour extensions: 2 (total) / 2 (libre) x carte SIM

Périphérique d'alimentation: Adaptateur secteur - externe

Tension requise: CA 120/230 V (50/60 Hz)

Consommation en fonctionnement: 11 Watt

Largeur: 19.6 cm

Profondeur: 20.6 cm

Hauteur: 4.4 cm

Poids: 1.5 kg

Fiabilité MTBF: 400,000 heure(s)

Certificats de conformité: CISPR 24, EN 61000-3-2, EN55022, ICES-003, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-11, EN55024, CISPR 22, EN 61000-6-1, EN 301.489.1, ANSI/UL No. 1459, EN 61000-4-4, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-6, EN 61000-4-5, FCC CFR47 Part 15, EN300-386, IEC 60950-1, UL 60950-1 Second Edition, EN 301.489.7, EN 301.489.24, EN 301.511, MIL-STD 810G, BSMI CNS 13438, EN 301.908, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1, VCCI V-3

Système d'exploitation fourni: Cisco IOS Advanced IP services

Services & maintenance: Garantie de 1 an

Détails des services et de la maintenance: Garantie limitée - 1 an - temps de réponse : 10 jours

Température de fonctionnement mini: -25 °C

Température de fonctionnement maxi: 60 °C

Taux d'humidité en fonctionnement: 0 - 95 % (sans condensation)

Article N° :10

Switch Administrable

Type: Administrable

Ports : 24 x 10/100/1000 + 2 x 100/1000 SFP

Cahier des prescriptions spéciales AO 04/2020	Achat De Matériel Informatique Pour les Etablissements de L'université Abdelmalek Essaadi	14
--	--	----

Performances : Latence (100 Mops): 7 µs Latence (1 Gops): 2 µs Latence (1 Gops): 2 µs, Débit: jusqu'à 38,6 Mpps ,Capacité de routage/commutation: 52 Gbps

Capacité : Entrées de table de routage: 32

Taille de la table d'adresses MAC : 8 000 entrées

Protocole de Routage : IGMP, routage statique IPv4

Protocole de gestion à distance : SNMP 1, RMON, SNMP 3, SNMP 2c, HTTP, HTTPS

Caractéristiques : Contrôle du flux, auto-négociation, auto-uplink (MDI/MDI-X auto), IGMP snooping, prise en charge d'IPv6, mode semi-duplex, mode duplex intégral, prise en charge du protocole STP (Spanning Tree Protocol), prise en charge du protocole RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol), prise en charge du protocole Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), assistance Access Control List (ACL), qualité de service (QoS), sans ventilateur, relais DHCP, client DHCP, isolation des ports, Class of Service (CoS), tampon de paquet 1,5 MB, Link Aggregation, Network Timing Protocol (NTP), LLDP-MED

Conformité aux normes : IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1s

Processeur : 1 x ARM Cortex-A9: 400 MHz

RAM : 256 Mo SDRAM

Mémoire flash : 64 Mo

Tension requise : CA 120/230 V (50/60 Hz)

Article N° :11

AMP 12 Port Optical LC single Mode 8 Way Loaded Fibre Patch Panel 1U

Article N° :12

Scanner 3D Academia 50 Scanner 3D portable 50 licences réseau (Acquisition + Rétro ingénierie + Inspection 3D)

Support de cours Tutoriels et Etudes de cas

Article N° :13

Imprimante 3D Sinterit LISA PACK 1 SLS 3D PRINTER LISA 1 SIEVE 1 SANDBLASTER 4Kg PA12 FRESH 2Kg PA12 PRINT READY 2Kg FLEXA GREY

Le maître d'ouvrages :

Le soumissionnaire :

**(Signature plus la mention lu et accepté
manuscrite)**

LE BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF