



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° 26/2022
Lundi 12 Décembre 2022 à 12 h 00 mn
(Séance publique)
(2 Lots)

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 (26 Avril 2022).

Achat de Matériel Scientifique
Pour le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la Faculté de
Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots

Cahier des prescriptions spéciales AO 26/2022	Achat de Matériel Scientifique Pour Le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots	2
--	--	---

Cahier des Prestations Spéciales

Achat de Matériel Scientifique Pour le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots

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. (26 Avril 2022)

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 Scientifique pour le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots.**

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 26 Avril 2022 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 rejeb 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
9. Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, les salaires de la main d'œuvre ;

Cahier des prescriptions spéciales AO 26/2022	Achat de Matériel Scientifique Pour Le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots	4
--	--	---

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 ;

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 Hors Taxe sur la Valeur Ajoutée et Hors Droits de Douane (HTVA et HDD) en application des régimes particuliers relatifs à la franchise des droits de douanes et taxes au titre de la convention UNESCO.

ARTICLE 7 : MODALITES DE LA FRANCHISE HORS DROITS DE DOUANE

Les modalités de la franchise hors droits de douanes se feront selon le circulaire n° 00043 / 311 du 02 janvier 2001 émanant de l'Administration des Douanes et Impôts Indirects relative aux :-Régimes particuliers. - Franchise des droits et taxes au titre de la convention UNESCO. A cet effet l'administration fournira une demande d'autorisation d'admission en franchise exceptionnelle de droits et taxes, au titre desdits accords, des

Cahier des prescriptions spéciales AO 26/2022	Achat de Matériel Scientifique Pour Le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots	5
--	--	---

objets ou matériels à caractère éducatif, scientifique ou culturelle, destinés à l'enseignement, à la recherche au développement culturel.

Les autorisations de franchise seront signées par la Présidence de l'Université Abdelmalek Essaâdi et remises au fournisseur qui effectuera les démarches nécessaires auprès de l'Administration des douanes.

Les articles pour lesquelles la franchise des droits de douane ou l'exonération de la TVA ne seront pas accordées, l'administration prendra en charge les frais y afférents à condition que les demandes de franchise ou d'exonération soient présentées dans les délais de livraison.

ARTICLE 8 : MONTANT DU MARCHÉ

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 9 : DELAI D'EXECUTION

Le délai d'exécution est fixé à : Six (06) mois à compter de la date prévue par l'ordre de service prescrivant le commencement de livraison du matériel.

ARTICLE 10 : 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 11 : LIVRAISON

Le fournisseur est tenu d'assurer la livraison de ce matériel à **La Faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger.**

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.

Cahier des prescriptions spéciales AO 26/2022	Achat de Matériel Scientifique Pour Le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots	6
--	--	---

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

ARTICLE 12 : 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 13 : CAUTIONNEMENT

Le cautionnement provisoire est fixé par Lot à la somme de :

Lot 1: 20 000.00 DHS. (Vingt Mille Dirhams)

Lot 2: 10 500.00 DHS. (Dix Mille Cinq Cent Dirhams)

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 14 : 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 15 : 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

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.

Cahier des prescriptions spéciales AO 26/2022	Achat de Matériel Scientifique Pour Le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots	7
--	--	---

ARTICLE 16 : 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.

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 fixé 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 17 : 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 prévu 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 donner 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.

Cahier des prescriptions spéciales AO 26/2022	Achat de Matériel Scientifique Pour Le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots	8
--	--	---

ARTICLE 18 : 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 19 : 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 20 : CONDITION DE RESILIATION DU MARCHÉ

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 21 : VALIDITE DU MARCHÉ

Le marché qui résultera du présent appel d'offres ne sera valable, définitif qu'après son approbation par Monsieur le Président de l'Université Abdelmalek 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 22 : 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 23 : 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 24 : 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 sous-

Cahier des prescriptions spéciales AO 26/2022	Achat de Matériel Scientifique Pour Le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots	9
--	--	---

traiter ainsi que l'identité, la raison ou la dénomination et l'adresse des sous-traitants conformément à l'article 141 du règlement précité.

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 25 : 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 26 : 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 27 : 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 28 : 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 26/2022	Achat de Matériel Scientifique Pour Le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots	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 effectué 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 29 : DESCRIPTIF TECHNIQUE ET REPARTITION DU MATERIEL

A signaler que les marques ou types sont donnés pour la spécification des qualités. Il est bien entendu que le nom de marque ou type n'impose pas leur fourniture mais renseigne sur les caractéristiques techniques, le niveau de qualité des matériaux ou de l'appareillage demandé"

LOT n°1

Article n°1: Table de raisonnement clinique

Table complète avec scénarios pour former au raisonnement clinique et à la prise de décision avec version sur un ordinateur portable sans aucune limitation (Version évolutive). Le logiciel de la solution installé sur l'ordinateur portable livré doit permettre de transmettre le contenu et les scénarios sur un autre écran hors l'écran de base de la solution. Ceci va permettre de délocaliser les séances de formation hors centre de simulation (ou il y a la table de raisonnement) vers une autre salle de formation (amphi par exemple). La solution doit être livrée avec les câbles et accessoires et connectives nécessaires pour permettre cette utilisation hors site principale et ceci doit être installée et vérifiée lors de la réception de la solution avec l'équipe du centre de simulation de Tanger

Simulateur numérique interactif pour la résolution de problèmes et le raisonnement clinique avec patients virtuels.

La technologie imite les caractéristiques visuelles-spatiales et en temps réel de l'état de santé du patient, fournit des commentaires réalistes et permet de compiler et d'évaluer les performances.

Expérience interactive axée sur la vie personnelle. Commentaires réalistes selon les directives.

Algorithme physiologique réaliste.

Suivi et examens en temps réel.

Commentaires réalistes selon les directives.

Évaluation de performance immédiate.

Une expérience réaliste avec un patient virtuel vivant, du diagnostic au traitement :

- Patients virtuels diversifiés et multiculturels.
 - Les signes et symptômes visuels comme la douleur, la conscience, la cyanose, les mouvements de la poitrine. Dialogues dynamiques avec le patient.
 - Un algorithme physiologique complet pour les médicaments, les interventions et les multiples problèmes de santé.
 - Surveillance des paramètres vitaux en temps réel: tension artérielle, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, SpO2
 - Examen physique : les poumons et l'auscultation cardiaque, la palpation, la température, la pupille réflex.
- Essais de laboratoire: gaz sanguin artériel, biochimie, culture sanguine, glycémie, marqueurs cardiaques, tests de coagulation, numération sanguine complète, bilan lipidique, analyse urinaire, antigènes urinaires. Électrophysiologie : ECG
- Imagerie: Angio CT, radiographie APB, tomodensitométrie abdominale, radiographie abdominale, échographie abdominale, écho-doppler carotidien, tomodensitométrie thoracique, radiographie thoracique, coloscopie, angiographie coronarienne, TDT, radiographie latérale de la colonne cervicale, échographie ext inférieure, TC pelvienne Balayage, écho transesophagien, écho transthoracique, endoscopie GI supérieure.
 - Interventions : cathéters, débridements, compressions thoraciques, oxygène, transfusions.

Cahier des prescriptions spéciales AO 26/2022	Achat de Matériel Scientifique Pour Le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots	11
--	--	----

Médicaments : un ensemble complet de médicaments et de fluides à sélectionner par catégorie, mode d'administration et doses, tels que: analgésiques, anti-inflammatoires, antiarythmiques, antibiotiques, antiplaquettaires, antipyrétiques, bronchodilatateurs, coagulation, diurétiques, fibrinolyse, fluides et ions, gastro-intestinaux , Hormones, relaxants et sédatifs, agents vasoactifs, vasodilatateurs.

- Outils de débriefing de performance : évaluation de l'examen du patient selon les résultats de l'examen clinique, du diagnostic et du traitement selon le journal d'action et du niveau de performance selon les directives.

Fourni avec :

- Table à angle réglable avec un écran LED multi-tactile avec technologie infra-rouge pour l'apprentissage et l'enseignement interactifs, en fournissant un patient en taille normale. - la Table doit être tactile multipoint convertible 55" minimum sur chariot , Full HD, 16:9, 10 touches au moins

- Zone d'affichage : 680 x 1209 mm +/- 15mm ;

- Ordinateur avec les spécifications suivantes :

Intel® Core I5-7400, 3,0 GHz 6 Mo LGA 1151 (Kabylake) PH GTX 1050 2G

GDDR5 PCI E 3.0 ; Mémoire 8 Go DDR4 SSD Maintenant 120 Go M.2 SATA 6 Gbit/s (un seul côté)

PRIME B250M-C - Intel B250, LGA1151, 4DDR4 (double canal), microATX, FSP 300W

SFX 80PLUS Bronze - FSP300-60GHS 85+

- Haut-parleurs : 2 x 20 W (stéréo)

- Système d'exploitation : Microsoft Windows 10

- Connectivité : 4 x USB-A, 3.5mm mic, DVI, HDMI, Ethernet, WiFi...

- Résolution 1920-1950x1050-1080 px 16:9 au minimum - Capacitif projectif, multitouch (au moins 12 points tactiles compatibles HID, uniquement avec prise en charge OS), activé par le doigt

- Ordinateur portable avec le logiciel de raisonnement clinique

- Câble « Touch » pour connectivité avec différents écrans tactiles.

- à la fois pour Table et PC portable : livré avec 100 scénarios de simulation clinique pendant 5ans avec différentes

catégories et niveaux de complexité.

- Onduleur.

- Version illimitée et évolutive

- Version définitive Comprend 5 ans de mises à jour/mises à niveau du logiciel et 3ans de garantie du matériel.

-La garantie doit inclure la main d'œuvre et pièces de rechanges

-Après 5 ans, la solution doit comprendre une licence définitive avec au moins 50 scénarios.

- Le fournisseur s'engage à livrer un système ou un dispositif de protection de la plateforme contre toute anomalie ou coupure électrique

- Le fournisseur s'engage donner une procédure d'entretien et de nettoyage des différentes parties de la plateforme y compris le type de produits et matériaux à utiliser dans ce sens

- Service client premium comprenant des séances de formation en ligne et présentielle (jusqu'à cinq séances par an) en plus de la vérification et la mise à jour des scénarios chaque année tout au long de l'utilisation de la table.

Services

- Installation sur site faite directement par la personne certifiée par fabricant.

- Formation sur site faite directement par la personne certifiée par le fabricant sur 2à 3jours choisis par l'équipe pédagogique du centre de simulation de Tanger

- Service client premium comprenant des séances de formation en ligne et présentielle (jusqu'à cinq séances par an) en plus de la vérification et la mise à jour de nos scénarios chaque année tout au long de l'utilisation de la table.

Cahier des prescriptions spéciales AO 26/2022	Achat de Matériel Scientifique Pour Le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots	12
--	--	----

- Maintenance préventive incluse.
- Services et mains d'œuvres gratuits tout au long de l'utilisation de la table.
- Le fournisseur doit fournir une lettre d'autorisation du fabricant

LOT n°2

Article 1: Échographe Doppler couleur portable compacte avec imprimante et chariot mobile et module de formation

Ergonomie

- o Utilisation Pluridisciplinaire : Repérage nerveux, réanimation, accès vasculaire, vasculaire, cardiologie...
- o Ecran au moins 15'', moniteur LCD : image haute qualité, meilleure résolution couleur.
- o Haut-parleur stéréo intégré.
- o Clavier conviviale avec une interface intelligente et des touches programmable par l'utilisateur.
- o Réglages dédiés à chaque application avec possibilité de créer de nouveau réglage personnalisé par l'utilisateur.

Imagerie

- o Stockage des images sous forme brute « RAWDATA »
- o Réglage dédié pour le repérage des nerfs pour les applications en anesthésie locorégionale
- o Les Modes d'imagerie inclus :
 - B Mode
 - Mode harmonique en codage numérique
 - M Mode
 - Doppler couleur
 - Doppler énergie
 - Doppler pulse.
 - Doppler continu
 - Doppler tissulaire
- o Imagerie trapézoïdale pour la sonde linéaire.
- o Imagerie panoramique étendue
- o Formateur de faisceaux numérique constitué d'au moins 1024 canaux.
- o Cadence d'image supérieure à 600 Fps
- o Ciné loop 970 Frames 60 SECONDES- (192 MB) au minimum
- Dynamique maximale : 120 dB ou plus
- o Gain maximum : 100 dB ou plus
- o TGC : 6 points
- o Profondeur d'exploration maximale : 30 cm
- o Profondeur d'exploration minimale : 2 cm
- o Duplex et triplex en temps réel.
- o Optimisation automatique :
 - Optimisation automatique du mode B en une seule touche
 - Optimisation automatique du mode couleur en une seule touche
 - Optimisation automatique du mode doppler pulsé en une seule touche
- o Bonne qualité d'image optimisée avec :
 - Fonction technologie d'élimination des artéfacts de type speckle.
 - La fonction de tires croisées coplanaires en plusieurs niveaux.
 - Focalisation multiple et dynamique.

Cahier des prescriptions spéciales AO 26/2022	Achat de Matériel Scientifique Pour Le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots	13
--	--	----

o Possibilité d'avoir :

- Reconstruction 3D d'un volume avec possibilité de naviguer à travers les 3 plans orthogonaux.
- Prise en charge de la sonde ETO multiplans
- Connectivité DICOM 3.0 : impression et worklist

Les types de mesure et calcul :

Cardiologie :

Mode B

o Mesures de longueur 2D

o Rapport des mesures de longueur en 2D : Distance A/Distance B o Mesures d'aire en 2D

o Rapport des mesures de surface en 2D

Mesures de volume en 2D

- Méthode du disque (Vmod dans le tableau des résultats des mesures), connue sous le nom de méthode de Simpson.
- Méthode aire/longueur (affichée comme Va-I dans le tableau des résultats des mesures).

o Mesures de profondeur 2D

Mode M

o OG/Ao

o VG

- L'épaisseur du septum interventriculaire (SIV)
- La dimension interne du ventricule gauche (DIVG)
- L'épaisseur de la paroi postérieure du ventricule gauche (PPVG)
- VTD (volume télédiastolique)
- VTS (volume télésystolique)

o Les paramètres suivants sont également calculés :

- VE (volume d'éjection)
- FE (Fraction d'éjection)
- FS (Raccourcissement fractionnaire)

o VD

Mode Doppler

o Vitesse maximale (pic) et moyenne

o Gradient de pression maximum et moyen

o Temps de demi-décroissance (PHT)

o Intégrale vitesse temps (VTI)

o Aire de la valvule mitrale (MVA), dérivée de PHT

o Vitesse et pression aux positions d'ancrage des points

Différences de vitesse (V3) et de pression (p3) entre les positions des points d'ancrage.

o Différence de temps (dT) entre les positions des points d'ancrage o Vitesses maximale et moyenne

o Pressions maximale et moyenne

o Intégrale vitesse temps (VTI)

o Ratio VM E/A : La vitesse au sommet des ondes E et A et le rapport E/A calculé affichés dans le tableau des résultats des mesures.

o Mesures de chronométrage des événements : permet de déterminer les temps d'ouverture et de fermeture des valvules aortique et mitrale, comme référencés par le marqueur QRS automatiquement détecté et qui est normalement sur la pente ascendante de l'onde R.

o Les mesures suivantes de chronométrage des événements doivent être disponibles : • AVO : ouverture de la valvule aortique

• AVC : fermeture de la valvule aortique

• MVO : ouverture de la valvule mitrale

Cahier des prescriptions spéciales AO 26/2022	Achat de Matériel Scientifique Pour Le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots	14
--	--	----

- MVC : fermeture de la valvule mitrale Mode Vasculaire

Mode B

- o % de Sténose

- Par diamètre

- Par aire

- o Volume

- o Par une, deux ou trois mesures de diamètres o Rapport A/B

- 2 diamètres • 2 aires

- o Mesures Automatique de l'épaisseur Intima-média : Détection automatique des contours des couches de l'intima et du média dans une région de recherche définie par l'utilisateur le long de la paroi vasculaire.

Mode M

- o % de Sténose

- o Rapport A/B

- 2 diamètres

- 2 temps

- 2 vitesses

Mode Doppler

- o Sélectionner ou tracer manuellement l'enveloppe du tracé. o Détection automatique du tracé :

- En mode gelé

- En temps réel

- o Calcul vasculaire automatique : L'utilisateur peut:

- Choisir les calculs à afficher dans le tableau des résultats de mesure.

- Définir les calculs à utiliser par défaut quand un examen commence (commande Enregistrer par défaut).

- Activer le tracé à détection automatique pour afficher le tracé maximal et/ou moyen

(commandes Max et Moyen).

- o Accélération, temps d'accélération (AT)

- o Rythme cardiaque

- o Pic systole (PS), Fin de diastole (ED) et mi-diastole (MD)

- o Indice de pulsatilité (PI)

- o Rapport Pic systole/Fin diastole (S/D) et Fin diastole/Pic systole (D/S)

- o Indice de résistivité (IR)

- o TMMax/TMMoy/Débit volumétrique

- o Option needle tracking pour ALR

Formule définie par l'utilisateur :

Des formules définies par l'utilisateur peuvent être créées en utilisant des mesures existantes ou en définissant de nouvelles mesures.

Gestion d'examen

- o Programmes et Tables Obstétricales format européen (Français), format américain, format asiatique.

- o Calculs et mesures automatique en temps réel (doppler).

- o Bibliothèque des mesures et des calculs pour chaque application.

- o Bibliothèque des commentaires et des figurines pour chaque application.

- o Modèles de compte rendus complets (informations patient, images, mesures, calculs, commentaires, conclusion...) imprimable.

40

- o Archivage interne des examens (250GB) avec possibilité de transférer des données sur d'autres supports (CD/DVD, USB...)

- o Possibilité de transférer les dossiers patients (données, images, mesures, boucles) et les lire sur un PC.

Livré avec : support intégré à l'appareil pour au moins 3 sondes

Cahier des prescriptions spéciales AO 26/2022	Achat de Matériel Scientifique Pour Le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots	15
--	--	----

- o Sonde convexe large bande et multifréquence (2 Mhz – 5 Mhz).
 - o Sonde linéaire L4-12t-RS multi angles (3 à 12 Mhz) ou équivalent
 - o Sondes cardiaque adulte, large bande et multifréquence (1,7 MHZ - 4MHZ) permettant les applications cardiaques vasculaires et trans crânien
 - o Printer N&B intégré Solution intelligente de formation
 - o Batterie rechargeable
 - o Chariot mobile de la meme marque avec unité de connexion de trois sondes simultanées
 - o Valise ergonomique de transport
 - o Module ECG Systeme de protection contre coupure ou anomalie de l'alimentation électrique (ondulaire)
- Formation sur place par un expert au moins 2 fois à la demande de l'équipe pédagogique du centre de simulation de Tanger
- Le fournisseur s'engage à organiser un séminaire de formation au centre par un expert en échographie. Garantie main d'oeuvre et pieces rechange de 2ans
- Le fournisseur s'engage à livrer une lettre d'autorisation du fabricant.

Le maitre d'ouvrages :

Le soumissionnaire :

(Signature plus la mention lu et accepté manuscrite)

Cahier des prescriptions spéciales AO 26/2022	Achat de Matériel Scientifique Pour Le Centre de Simulation Clinique et d'Innovation de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger en 2 Lots	16
--	--	----

LE BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF