



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n°27/2022
Lundi 12 Décembre 2022 à 15 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 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 MARCHE

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 rejev 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 27/2022	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 27/2022	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 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 effectuée 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 27/2022	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 MARCHÉ 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 : 5 500.00 DHS. (Cinq Mille Cinq Cent Dirhams)

Lot 2 : 11 200.00 DHS. (Onze-mille-deux-cents 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 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 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 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 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'acquiesce 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 règlements en vigueur.

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 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 21 : 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 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 27/2022	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 : OCTROID'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 27/2022	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 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 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 1: Pack de Simulateurs d'entraînement à la suture d'épisiotomie après accouchement

Simulateurs de suture d'épisiotomie fournissant une manière réaliste pour les étudiants d'apprendre de bonnes techniques chirurgicales.

- Les simulateurs offrent aux élèves une variété d'expériences de réparation sans contrainte de temps et de souci de sécurité, qui sont des facteurs avec un patient vivant.

-Les simulateurs doivent être utilisés par l'élève dans un laboratoire d'apprentissage avec un instructeur ou par l'élève individuellement dans le cadre clinique juste avant l'expérience du patient.

En plus d'être portatif, la texture réelle doit permettre à l'apprenant de développer une «sensation» pour la manipulation de l'instrument, la tension sur la suture et les avantages d'une méthode de lier des noeuds sur une autre.

-Comprend 3 types de sutures:

- Simulateur de suture de ligne médiane
- Simulateur de Suture Mediolatéral Gauche
- Simulateur de Suture Mediolatéral Droite

Un système d'apprentissage en 3 niveaux pour enseigner l'épisiotomie, les techniques de suture et les sutures sur les épisiotomies et les déchirures de deuxième degré.

Niveau 1 : Episiotomie - Un dispositif simple pour enseigner les méthodes sûres d'épisiotomie.

Compétences enseignées : Identification des fontanelles, Prise en charge du périnée distendu, Réduction du risque de blesser le bébé ou la mère, Injection périnéale avant l'épisiotomie, Utilisation d'instruments, Réalisation

d'épisiotomie medio-latérale ou médiane

Caractéristiques : Représentation réaliste des tissu en présence d'un périnée distendu, tête de bébé réaliste visuellement et au toucher avec les repères, réponse tactile appropriée lors de l'insertion de doigts pour sécuriser la tête du bébé. Deux épisiotomie par kit. Se fixe sur la base de suture périnéale

Niveau 2 : Techniques de suture du périnée

Le kit de d'épisiotomie et de réparation périnéale doit permettre l'enseignement de la suture sur deux plans dont un représente le défi qui existe lorsqu'il s'agit de suturer dans le vagin

Compétences enseignées : Suture sur deux plans (dans le vagin et sur le périnée), Pratique des techniques de sutures: Continue, Sub-cuticulaire, avec des noeuds.

Caractéristiques : Représentation de l'anus, de restes d'hymen, pour l'orientation et une évaluation avant suture, toutes les couches de la peau sont présentes et la rétention des sutures est réaliste.

Niveau 3 : Procédures de réparations périnéales

Pour la pratique de l'épisiotomie et les déchirures de 2ème degré

Compétences enseignées : Reconnaissance des couches de tissu et prise en charge, Suture de la muqueuse vaginale, Suture du muscle profond, identification et prise en charge des déchirures périnéales,

permet l'examen digital rectal avant et après la réparation.

Caractéristiques : Le bloc représente les caractéristiques anatomiques réalistes suivantes : peau du périnée structure musculaire superficielle et couches adéquates pour les sutures – toutes les couches peuvent être suturées plusieurs fois.

Chaque bloc présente 3 sites de suture :

le latéral gauche est « pré-incisé »,

le médian et le médiolatéral ne sont pas pré-incisés.

La peau se lave à l'eau et au savon

Pinces fournies pour maintenir le dispositif sur un support horizontal

Livré avec 2eme exemplaire pour chaque type de suture

-Chaque simulateur est livré avec un livret d'instructions et est encadré individuellement.

- La qualité du matériau doit répondre aux normes européennes ou américaines

- Lettre d'autorisation du fabricant

Article 2: Simulateur d'examen gynécologique avancé

Simulateur avec repères anatomiques permettant la pratique et l'exercice des techniques d'examen

Gynécologiques les plus répandues

COMPÉTENCES ACQUISES

- Reconnaissance de l'anatomie périnéale et pelvienne, y compris les repères osseux
- Examen vaginal numérique
- Examen bi-manuel
- Procédure de frottis cervical (y compris l'utilisation d'un spéculum)
- Examen rectal numérique

Les cuisses partielles facilitent l'orientation anatomique Périnée et lèvres souples et solides La paroi abdominale avec une couche de graisse rend la palpation plus réaliste

Les lèvres peuvent être séparées de manière réaliste Chaque utérus est présenté à l'angle anatomique correct

La paroi abdominale peut être retirée rapidement et facilement Les modules peuvent être changés rapidement et facilement

La surface de la peau est lavable à l'eau et au savon sans latex

Anatomie : Abdomen, bassin et organes génitaux Vagin, col de l'utérus, anus et intestin inférieur

Modules utérins interchangeables avec différentes complications

Modules : Normal - Col de l'utérus nullipare -Grand Fibroïde - Col de l'ectropion nullipare Petit Fibroïde - Col de

Polype Nullipare Kyste ovarien - col de l'utérus multipare Retroverted - Col de l'utérus multipare- Enceinte de 10

à 12 semaines Enceinte de 14 à 16 semaines - Insertion abdominale

Torse inférieur – base – 2 tubes gel

Malette de protection

- Lettre d'autorisation du fabricant - Garantie main d'œuvre et pièces rechange de 2ans

Article 3: Kit de simulation de suture

kit qui offre des sutures pratiques à tous les niveaux.

-Convient aux étudiants qui doivent apprendre ou aux professionnels de la santé qui veulent perfectionner les différents types et techniques de sutures et autres compétences nécessaires à la fermeture des plaies.

-L'instructeur ou l'étudiant aura la capacité de faire des incisions et de déterminer la profondeur de la suture et la technique à utiliser, pratiquer et mettre les noeuds, l'agrafage et le placement des agrafes, l'utilisation de la colle chirurgicale, la suture des tissus profonds (placement et fermeture) et la suture du tissu sous-cutané (placement et fermeture).

-Dispose d'épiderme, de derme, de fascia, de graisse et de couches musculaires.

- La peau permettra le placement et la fermeture de sutures superficielles.
- Doit comprendre : un tampon de suture, un plateau pour maintenir le coussin, un étui de transport durable, un porte-aiguille, des ciseaux de suture, une pince à papier, un scalpel, une suture en nylon et un petit étui pour tenir les instruments.
- Livré avec
- 20 autres tampons de suture
- Manuel de formation
- La qualité du matériau doit répondre aux normes européennes ou américaines

Article 4: Bras pour ponction artérielle chez l'adulte

- Simulateur de bras adulte permettant la palpation et la ponction de l'artère radiale et l'artère humérale
- Le modèle d'entraînement doit être facile à utiliser pour expliquer et pratiquer la ponction artérielle pour gaz du sang et analyse de sang
 - Les points de ponction doivent être déterminés en palpant effectivement le pouls de l'artère radiale et de l'artère humérale.
 - Le modèle doit contenir un système de pression artérielle réaliste permettant au sang simulé de refluer naturellement dans la seringue de ponction permettant de confirmer que l'aiguille a été correctement introduite dans l'artère
 - La peau de la zone à ponctionner et l'artère simulée doivent permettre une utilisation de longue durée
 - La peau du bras simulé doit se fermer sans laisser de trace de ponction pour permettre à l'étudiant suivant de refaire la ponction sur peau sans trace
- Livré avec :
- 1 flacon de sang artériel artificiel
 - 1 système de génération mécanique de pouls
 - 8 segments d'artère de rechange
 - 6 peaux de rechange
 - 3 seringues et tubes
 - valise de transport
 - La qualité du matériau doit répondre aux normes européennes ou américaines
 - Lettre d'autorisation du fabricant.

Article 5: Simulateur drainage et ponction pleurale avec échoguidage

- Doté de modules interchangeables, ce produit permet d'effectuer diverses techniques d'insertion de drain thoracique, y compris des techniques guidées par ultrasons.
- Décompression à l'aiguille d'un pneumothorax sous tension
- Insertion de drain thoracique échoguidée de type Seldinger, y compris l'insertion de l'aiguille sous vision directe et la reconnaissance ultrasonique des structures thoraciques
- Insertion d'un drain thoracique ouvert ou coupé : reconnaissance de la position correcte, incision chirurgicale, dissection émoussée à travers la paroi thoracique, perforation de la plèvre et balayage des doigts
- Suture du tube à la paroi thoracique
- Caractéristiques
- Représentation du thorax d'un homme adulte avec les bras levés. Convient aux positions couchée, assise ou penchée vers l'avant
- Repères de l'articulation manubriosternale, des clavicules, des côtes, du grand pectoral et du latissimus dorsi
- Drain thoracique bilatéral et coussinets de décompression à l'aiguille
- Anatomie interne par ultrasons avec structures diaphragmatiques et poumon collapsé
- Les réservoirs peuvent être remplis de liquide ou de sang factice pour représenter un épanchement pleural

Cahier des prescriptions spéciales AO 27/2022	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
--	--	----

Livré avec 8 pads (5 standards et 3 échogènes)

Article 6: Tête d'intubation adulte

Simulateur d'une tête adulte muni de repères anatomiques tels que : dents, langue, pharynx, larynx, épiglotte, cartilage aryténoïde, pli vestibulaire et cordes vocales, trachée, poumons, oesophage, cartilage cricoïde, estomac.

Le modèle doit permettre de faire les exercices suivants :

- ventilation manuelle par un masque relié à un ballon auto remplisseur
- intubation orale et nasale
- pose d'une sonde endo-trachéale d'intubation
- utilisation d'un obturateur oesophagien
- utilisation d'un tube endotrachéal double lumière
- introduction d'un combitube, et d'un masque laryngé
- Méthodes de ventilation et d'aspiration
- gonflage de la manchette du tube
- manoeuvre de Sellick (pression sur le cartilage cricoïde afin de déplacer la trachée et de fermer l'oesophage)

Livré avec :

- 10 Poumons de rechange
- 8 estomacs de rechange
- Support solide pour stabiliser le modèle
- 4 flacons de lubrifiants en vaporisateur
- Valise pour protection et transport
- Manuel d'utilisation

La qualité du matériau doit répondre aux normes européennes ou américaines - Garantie 1an

Article 7: Bras de premier secours pour soins et contrôle du saignement

Simulateur de bras grandeur adulte d'aspect réaliste destiné pour les techniques de de soin et de contrôle des saignements d'un bras

Il doit ressembler à un vrai bras à la vue et au toucher.

Du sang frais peut couler soit de la plaie de l'avant-bras soit du pouce coupé soit des 2 en même temps.

Le pouce permet de s'entraîner à faire des soins

Le flux de sang peut être réglé ; il peut venir soit d'une veine soit d'une artère

Le sang part dans un bac pour le réutiliser

Pouls détectable

Possibilité de contrôler le saignement comme dans la vraie vie : pression directe, pose de garrot

Livré avec :

- poire de pression artérielle
- Poche d'alimentation de fluide
- 2 Flacons de sang
- Valise de transport et manuel d'utilisation
- Support complet d'alimentation de fluide
- Lettre d'autorisation du fabricant

Article 8:Torse pour soins de trachéotomie et sonde gastrique

Solution pédagogique permet un apprentissage optimal des soins à apporter à un patient porteur d'une trachéostomie, d'une sonde endotrachéale ou d'une sonde gastrique.

Ce mannequin d'entraînement adulte comprend une tête avec un carrefour oro-pharyngé extrêmement réaliste, une trachée, un oesophage, des poumons et un estomac.

Les poumons et l'estomac peuvent être remplis avec du liquide afin de rendre les soins plus réalistes.

Il permet :

les soins d'une trachéostomie

l'aspiration transtrachéale

la mise en place et l'ablation d'une sonde gastrique par voie buccale ou nasale

la vérification du placement du tube par auscultation.

l'instillation, l'irrigation et la surveillance d'une sonde gastrique

le lavage et la pose de gavage gastrique

l'aspiration oro ou nasopharyngée

la pose et la fixation d'une sonde endotrachéale

les soins à apporter à un patient porteur d'une sonde endotrachéale - Garantie: 1an

Article 9: Torse pour entraînement à l'auscultation cardiaque et pulmonaire

Torse permettant de s'entraîner à l'auscultation des différents bruits du cœur et des poumons, exactement comme un vrai patient

-Le responsable de la formation peut simuler plusieurs états grâce à une télécommande sans fil ;

-L'auscultation cardiaque et pulmonaire se fait par un stéthoscope spécial (ce n'est pas un stéthoscope ordinaire utilisé dans la pratique clinique courante) adapté pour le simulateur qui permet l'auscultation des différents bruits

-Les points d'auscultation sur la torse, doivent être répartis de la façon suivante :

.sur la face antérieure : au moins 8points d'auscultation (6 pour le cœur et 2 pour le poumon)

. sur la face postérieure : au moins 14 points d'auscultation pour les poumon

-Une seule télécommande pour les différentes utilisations avec un rayon d'action maximal de 30metres

-Un système d'amplification du son pour les formations en groupes

- Les bruits suivants doivent être auscultés :

..Bruits du cœur :

Auscultation normale, insuffisance de la valve aortique, sténose pulmonaire, rétrécissement mitral, souffleholosystolique, soufflemesosystolique, bruit de galop (3ème son), bruit de galop (4ème son), claquement d'éjection protosystolique, bruit de déficuosité de la cloison interauriculaire, persistance du canal artériel, bruit de déficuosité de la cloison interventriculaire

..Bruits des poumons :

Auscultation pleuro-pulmonaire normale, rales sibilants, rales bronchiques, stridor, ralescrepitants...

-Livré avec :

.une Valise de transport,

. une télécommande,

.2 stéthoscopes adaptés au simulateur

.2 écouteurs

. 10 piles AA

. 10piles AAA

. 1maquette murale montrant les différents sites d'auscultation cardio-pulmonaire de la face antérieure du thorax

. 1 maquette murale montrant les différents sites d'auscultation pulmonaire de la face postérieure du thorax

-Garanties et service après vente :

- . garantie totale de 3ans pour tout le matériel du simulateur et de la main d'oeuvre
- . Accompagnement et Formation sur site de l'équipe
- . respect des normes de qualité et sécurité européennes ou américaines

Article 10: Simulateur de Cricothyroïdotomie

- Modèle anatomique, monté sur un socle, reproduisant une face et un cou, conçu pour l'entraînement aux techniques de cricothyroïdotomie à l'aiguille ou chirurgicale.
- Son anatomie extrêmement réaliste doit permettre un repérage précis du site de ponction.
- Les systèmes interchangeables de trachées (souple ou semi-rigide) et de cartilage cricoïde permettent un apprentissage optimal des techniques de cricothyroïdotomie à l'aiguille et chirurgicale.
- le modèle doit inclure différents type de cou (cou normal, cou court, cou de l'obèse, cou avec une masse cervicale..) permettant de reproduire les difficultés anatomiques rencontrées dans la vraie vie lors de la réalisation de la cricothyroïdotomie en urgence
- La peau de cou, interchangeable, est en latex à mémoire de régénération; ce qui permet une réutilisation lors de l'apprentissage de la technique à l'aiguille et une diminution globale des coûts d'entretien.

Livré avec :

- 10Peaux de cou de remplacement
- 10Kit de Trachée et cartilage cricoïde normaux de remplacement
- 5Kit de trachée et cartilage cricoïde rigide de remplacement
- 2 lubrifiant
- modèles de différents cou (cou normal, cou court, cou de l'obèse, cou avec une masse cervicale) : 1modèle pour chaque type de cou
- valise de transport

Garantie :

- garantie totale de 2ans
- la qualité du matériau doit répondre aux normes europeenes CE
- manuel d'utilisation et d'entretien

Article 11:distillateur d'eau

Nettoyage facile

Évaporateur facilement accessible pour le nettoyage.

Consommation d'énergie économique grâce à la distillation de l'eau de refroidissement chauffée.

Opération facile

Distillateur à eau pour distillation simple (entièrement automatique) avec réservoir de stockage, adapté au montage sur paillasse et au mur.

longue vie

Élément chauffant, évaporateur, réservoir de stockage et condenseur en acier inoxydable

Grand réservoir de stockage

Le réservoir de stockage de distillat accepte deux fois la capacité horaire de l'alambic.

Arrêt thermostatique manque d'eau.

Capacité 4 L/h

Reservoir de stockage 12 L

Gratuité d'Installation et main d'œuvre

2 ans de Garantie de fonctionnement.

LOT n°2

Article 1: Simulateur torse de ponction biopsie rénale sous échographie

- Modèle de formation à l'échographie par biopsie rénale
 - Formation des cliniciens aux habiletés psychomotrices associées aux procédures de biopsie rénale guidée par échographie
 - Torse masculin adulte anatomiquement correct avec un module de tissu à ultrasons contenant la peau, les côtes et le rein droit avec les tissus environnants
 - L'architecture interne et externe du rein doit être réaliste dans ses caractéristiques d'imagerie et contient le cortex rénal, la moelle rénale et le calice majeur et mineur
 - Caractéristiques d'imagerie par ultrasons: extrêmement réalistes dans les caractéristiques d'imagerie par ultrasons et doit se sentir comme un vrai tissu humain
 - Le tissu échographique doit être ultra-durable; le tissu auto-cicatrisant doit offrir une longue durée de vie
 - Les utilisateurs peuvent s'attendre à prélever des échantillons de biopsie au moins 30 à 40 fois avant que le rein ne doive être remplacé
 - Doit être Facile à repositionner ou à remplacer le rein si nécessaire après une utilisation importante de la biopsie centrale
 - Un rein
 - Les tissus échographiques correspondent aux caractéristiques acoustiques des tissus humains réels. Lorsqu'on utilise l'échographie sur les modèles de formation, on doit bénéficier de la même qualité qu'on attend de l'imagerie des patients dans un environnement clinique.
 - Les caractéristiques d'imagerie doivent être excellentes en utilisant n'importe quel système d'imagerie à ultrasons
 - Aucun besoin de stockage particulier
 - Taille (70-72 cm x 45-48 cm x 40-45 cm) (L x l x H)
 - Poids (8-10 kilogrammes)
- Lettre d'autorisation du fabricant - Garantie main d'oeuvre et pieces rechange de 2ans

Article 2: Simulateur adulte pour examen rectal avancé

Ce modèle de toucher rectal doit être conçu pour la formation de la différenciation des maladies rectales par palpation et toucher rectal

Caractéristiques :

- Minimum 4 unités du rectum interchangeables (1 normal, 2 cancers du rectum, 1 rectum avec polypes).
- L'étudiant peut également palper la prostate normale ou l'endocol.
- Rectum palpable jusqu'à sept centimètres de profondeur.
- Haute fidélité de la résistance du sphincter - Support pour stabiliser le mannequin - Lubrifiants et accessoires nécessaires

Article 3 : Simulateur de formation PICC guidé par ultrasons

Le simulateur doit offrir une formation pour une variété de compétences procédurales de la ligne PICC, de l'insertion de l'aiguille, de la manipulation par ultrasons à la mise en place de la pointe distale dans le SVC. Les veines basiliques et céphaliques doivent être préparées pour l'accès à différents niveaux de défis dans la canulation. L'épaule mobile doit permettre également un entraînement au positionnement du bras pour éviter une éventuelle malposition du cathéter. La bifurcation anatomiquement correcte de la veine dans la partie supérieure de la poitrine doit offrir une résistance réaliste de ses parois externes et permettre des simulations de complications telles que la malposition du cathéter dans la veine jugulaire, thoracodorsale ou sous-clavière. Le simulateur doit être idéal pour la formation pratique des résidents, des infirmières spécialisées et des radiologues.

Doit fournir :

Une excellente qualité d'image échographique avec visualisation de la pointe de l'aiguille pour un accès veineux guidé par échographie.

Épaule mobile.

Des formations complètes, de l'insertion de l'aiguille au placement de la pointe du cathéter.

Confirmation "flash-back" d'un accès veineux réussi.

Les côtes et la clavicule droite doivent être incluses pour déterminer la longueur du cathéter ainsi que pour fournir une compréhension anatomique de l'emplacement correct de la pointe PICC.

Bifurcation anatomiquement correcte de la veine.

La malposition de la canule doit être simulée.

Compétences de formation :

- Positionnement du patient
- Sélection du site de ponction
- Accès veineux guidé par échographie
- Technique de Seldinger
- Technique de canule pelable
- Avancement de la canule vers le SVC

Dimensions approximatives : 14-17 x 5-7 x 22-25"

Poids approximatif : 5 à 8 Kilogrammes.

Mannequin torse supérieur avec bras droit être livré avec : 24 coussinets de ponction PICC, 15 sang simulé (type

écouvillon), 2 seringues, 1 pot, 1 manuel d'instructions, 1 sac de transport.

Formation et installation sur site par un spécialiste agréé par le fabricant.

Garantie 2ans: de la main d'oeuvre et pieces de rechange tout au long de l'utilisation du simulateur.

- Lettre d'autorisation du fabricant

Article 4: Simulateur intelligent de moniteurs patients avec module de respiration artificielle

Simulateur intelligent de moniteurs patients doit permettre aux formateurs médicaux d'exécuter plusieurs scénarios, des plus simples aux plus complexes.

Il doit s'agir d'un véritable centre de simulation mobile qui tient dans un sac. Doit être mobilisable et permettre de réaliser des formations et évaluations sur place dans une ambulance, un hélicoptère, un milieu hospitalier, ou encore dans un centre de simulation ou un laboratoire de compétences.

Les utilisateurs doivent pouvoir choisir 1 écran de simulation de moniteur patient propriétaire de façon à ce qu'ils puissent monitorer et gérer les différents signes vitaux utilisés réellement dans le cadre hospitalier ou préhospitalier.

Dans le cadre de l'enseignement de la médecine ou des soins infirmiers, nous devons envisager d'ajouter des moniteurs supplémentaires pour préparer nos étudiants aux différents types de moniteurs qu'ils sont susceptibles de rencontrer dans leur carrière.

Il doit s'agir d'une Simulation intelligente, intégrée et modulaire qui confère une plus grande réalité et une plus grande souplesse à la formation par simulation. Il doit s'agir d'un simulateur de moniteur patient in-situ complet incluant des simulations de dossiers patients.

Le simulateur intelligent doit imiter les véritables ventilateurs, défibrillateurs et moniteurs patients génériques avec des interfaces ultra réalistes pour voir et travailler comme en situation réelle :

- Des interfaces ultra réalistes qui ressemblent aux vraies et fonctionnent comme les vraies.
- Une attention particulière aux détails.
- Apparaît et produit des sons et fonctionne comme un véritable moniteur patient.
- Un simulateur de ventilateur autonome doit être utilisé indépendamment.

- Le ventilateur doit fonctionner en modes portrait et paysage.

Les simulateurs d'écrans génériques qui suivent doivent être inclus :

- Écran générique - Simulation d'un écran de défibrillateur
- Écran générique - Simulation d'un écran de moniteur
- Écran générique - Simulation d'un écran de DAE
- Écran générique - Simulation des signes vitaux
- Écran générique - Simulation des signes vitaux avec un seul tracé
- Écran générique - Livré aussi avec module simulation d'un ventilateur avec réglages et ergonomie réaliste

Nous devons aussi avoir le choix entre l'une des simulations de moniteurs patients génériques (sans marque) suivantes :

- Écran générique - Simulation d'un écran de DAE
- Écran générique - Simulation d'un écran de défibrillateur
- Écran générique - Simulation d'un écran de moniteur
- Écran générique - Simulation d'un écran en unité de soins intensifs 1
- Écran générique - Simulation d'un écran en unité de soins intensifs 2
- Simulation de l'écran du défibrillateur AED
- Simulation de l'écran du moniteur patient 1000
- Simulation de l'écran du moniteur patient Intelligent
- Simulation de l'écran du moniteur patient en soins d'urgence
- Simulation de l'écran du moniteur patient PHYSIO....

Doit offrir des millions de courbes et d'ondes au bout du doigt :

Les utilisateurs doivent pouvoir ajouter des extrasystoles, des arythmies et des artéfacts dans tous les ECG.

- Des extrasystoles ventriculaires (ESV), des extrasystoles auriculaires (ESA) et des extrasystoles jonctionnelles (ESJ) doivent pouvoir être ajoutées à chaque tracé ECG
- Arythmie sinusale associée à la fréquence respiratoire
- Artéfacts et interférences électriques
- Inclure des tracés liés aux soins intensifs : PVC (pression veineuse centrale), PIC (pression intracrânienne) et PAP (pression artérielle pulmonaire), pression téléexpiratoire en CO₂ (pteCO₂)
- L'aperçu du tracé doit indiquer les tendances

Doit inclure une bibliothèque d'images radiologiques et d'ECG 12 dérivations intégrée :

- Des images radiologiques archivées.
- Une bibliothèque d'ECG 12 dérivations dynamiques.
- Un contrôle avancé des dérivations de l'ECG.

Doit favoriser l'évaluation des étudiants et l'apprentissage à distance :

Une interface sous forme de liste des actions attendues simple d'utilisation pour faciliter l'évaluation de l'apprenant. Permettre aux observateurs de commenter, de voter et de visionner les contenus.

- L'interface sous forme de liste des actions attendues doit être simple à utiliser et doit pouvoir être entièrement configurée.
 - Les observateurs doivent pouvoir utiliser l'application depuis leurs appareils mobiles.
 - Exportez un compte rendu complet de la simulation pour le suivi pédagogique des apprenants.
- Doit inclure un système de gestion de la formation intégré qui permet de recueillir toutes les informations sur la simulation dans un même endroit :
- Journal des événements, compressions de RCP, historique des signes vitaux, bilan, tracés, vidéos et toutes autres données sauvegardées sur le module de contrôle.
 - La vidéo doit se transférer au module de contrôle à la fin d'un scénario et doit être exportée avec les paramètres des signes vitaux superposés.
 - Parcourir les derniers scénarios effectués et les étudiants.
 - Exporter les comptes rendus sur les scénarios au format PDF afin de les partager.

- Exporter toutes les données au format CSV afin de les partager.

La simulation d'un dossier patient doit être réelle :

Nous devons disposer de la simulation d'un dossier patient qui nous permet de visualiser des images radiologiques, des ECG 12 dérivations ainsi que des résultats de laboratoire en temps réel.

Les utilisateurs doivent pouvoir profiter des nouvelles fonctionnalités suivantes :

- Tracés liés aux soins intensifs : PVC, PIC et PAP.
- Plusieurs ECG présentent en 12 dérivations.
- Classification des contenus importés dans le module de contrôle avec des options : Général, Échographie, Laryngoscopie, Bronchoscopie, Radiographie.
- Scénarios de COVID-19

Au moment de choisir un contenu pour l'afficher sur le moniteur, en fonction de la catégorie retenue sur le module de contrôle, le support doit s'afficher dans un appareil de simulation. Nous devons pouvoir choisir de lire ou non les tonalités de FC statiques ou les tonalités de saturation en configurant ce paramètre sur chaque appareil.

L'aperçu du tracé doit indiquer les tendances

Les tracés liés aux soins intensifs doivent s'afficher dans un graphique à part dans le compte rendu au format PDF.

L'option 12 dérivations doit être ajoutée pour la tachycardie auriculaire et les palpitations auriculaires

Importantes améliorations systématiques des ECG 12 dérivations

ECG 12 dérivations d'un bloc cardiaque du troisième degré

Les détails du scénario doivent être envoyés sous forme de documents au démarrage du scénario

Le jeu consacré à la RCP doit être disponible

- Contenu du colis à la livraison :

6 Simulateurs d'écrans (DAE, défibrillateur, moniteur, signes vitaux, signes vitaux et tracé, ventilateur)

Écrans de 1 moniteur patient

1 sacoche de transport pour simulateur de moniteur patient

1 kit d'accessoires de simulation contenant :

- Serre-câbles pour ECG à 3 dérivations
- Serre-câbles pour ECG à 7 dérivations
- Câble principal pour ECG 10 dérivations
- 2 Capteurs SpO2
- Brassard PNI adulte
- Raccord défibrillateur/DAE
- 2 Tampons pour défibrillateur DAE
- Électrodes ECG adultes jetables
- Tube séchoir à gaz pour capteur EtCO2

Garantie de 2 ans : main d'oeuvre et pièces de rechange

- RCP Module Software and Hardware (puck and 2 bands)
- 1 routeur WiFi.
- 1 tablette moniteur patient avec son application.
- 1 tablette instructeur avec étui de protection et son application.
- Poids approximatif : 6.5 kg

Formation sur place par un expert de la société mère

Article 5 : Simulateur d'échographie pulmonaire

L'échographie pulmonaire doit être une solution pour minimiser l'exposition des professionnels de la santé aux maladies, d'où l'intérêt du simulateur réaliste d'échographie pulmonaire pour mettre en pratique les bases de

Cahier des prescriptions spéciales AO 27/2022	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	20
--	--	----

cette procédure.

Caractéristiques :

L'anatomie échographique du mannequin comprend : Poumons - Paroi thoracique - Côtes.

Convient aux formations en groupe.

Haute résistance.

Matériaux fantômes durables.

Composition du produit :

- Modèle de base.
- 4 modules de poumon.
- Mode d'emploi.
- Talc.
- Malle de stockage.

Formation et installation sur site par un spécialiste agréé par le fabricant.

Garantie 2ans : pièces et la main d'oeuvre tout au long de l'utilisation du simulateur

- Lettre d'autorisation du fabricant

Article 6: Simulateur (torse) patient adulte pour l'entraînement à la ponction lombaire et péri-durale avec différents niveaux de difficultés

Simulateur qui reproduit exactement l'anatomie du bas du dos permettant la réalisation d'une ponction lombaire et une anesthésie péri-durale avec différents niveaux de difficultés techniques rencontrées en pratique clinique

Caractéristiques :

- Cinq types de blocs de ponction permettant la formation avec différents niveaux de défis.
- Simule de près l'anatomie lombaire y compris les repères anatomiques.
- Fournit une sensation de la vraie vie de la peau et la résistance des tissus à l'aiguille spinale.
- Permet aux étudiants de recueillir le liquide du LCR et de mesurer la pression du liquide dans les conditions cliniquement réalistes.
- Les gestes peuvent être utilisés en position assise et en position latérale, facilités par des coussinets de soutien

Le simulateur doit inclure :

- un modèle anatomique distinct de la colonne lombaire pour faciliter la compréhension anatomique.
- un bloc de ponction transparent pour l'observation directe de l'anatomie et du trajet de l'aiguille spinale.
- un soutien ou support de la région lombaire est synonyme de pratique individuelle ou en équipe.
- Un guide complet de l'anatomie pertinente, la physiologie, les indications et la performance de la ponction lombaire.

Compétences permises lors de la formation :

- Palpation des repères
- Ponction lombaire
- Collection
- Mesure de pression
- Anesthésie péridurale
- Compréhension de l'anatomie

Ensemble inclus

- 1 Modèle région lombaire
 - 6 blocs de ponction : 2 normal, 1 obésité, 1 senior, 1 obésité senior, 1 péridurale
 - 1 Couverture de la région lombaire
 - 3 Bases de soutien de la région lombaire : position assise, position latérale,
 - 1 Modèle de colonne lombaire
 - 1 jeu de sac d'irrigation, tube, support et seringue
 - 1 Guide
 - La qualité du matériau doit répondre aux normes européennes ou américaines
- Accompagnement lors l'installation et la première utilisation - Garantie: 1an main d'oeuvre et pieces de rechange
- Lettre d'autorisation du fabricant

Article 7: Peau de couverture du torse ponction lombaire pour l'article n°5

adaptable avec l'article n°6(Simulateur de ponction lombaire adulte)

Article 8: Bloc d'injection lombaire normal

Partie échangeable adaptable avec le matériel objet de l'article 6 (torse de la ponction lombaire)

Article 9: Bloc épidural

Partie échangeable adaptable avec le matériel objet de l'article 6 (torse de la ponction lombaire)

Article 10: Simulateur de gestion des voies respiratoires difficiles pour la bronchoscopie

Simulateur permettant la réalisation de formations réalistes en insertion et gestion d'un fibroscope dans la trachée et bronches.

La trachée et les bronches anatomiquement correctes doivent fournir une vue réaliste à travers le fibroscope, permettant la reconnaissance des bifurcations.

Possibilité d'insérer une sonde d'intubation montée sur le fibroscope dans la trachée.

Fonctionnalités :

Trachée et bronches anatomiquement correctes doivent comprendre la bifurcation de la trachée pour les

bronches segmentaires.

Compétences de Formation :

- Insertion et gestion d'un fibroscope
- Reconnaissance des bifurcations par un fibroscope
- Techniques d'ouverture des voies respiratoires (inclinaison de la tête, poussée de la mâchoire)
- "Position de reniflement"

Accès et visibilité réalistes aux différentes bifurcations :

- Bifurcation trachéale
- Bifurcation pour la bronche du lobe gauche
- Bifurcation pour le lobe supérieur gauche
- Bifurcation des bronches segmentaires dans le lobe supérieur gauche
- Bifurcation des bronches segmentaires dans la lingula
- Bifurcation pour le lobe inférieur gauche
- Bifurcation des bronches segmentaires dans le lobe inférieur gauche
- Bifurcation entre la bronche du lobe supérieur droit et la bronche du lobe moyen
- Bifurcation pour un lobe supérieur léger
- Bifurcation entre la bronche du lobe moyen droit et la bronche du lobe inférieur
- Bifurcation des bronches segmentaires dans le lobe moyen droit
- Bifurcation des bronches segmentaires dans le lobe inférieur droit

Dimensions : 40-45 x 20-24 x 25-28cm.

Mannequin doit être livré avec :

5 incisives supérieures, 3 lubrifiants, 1 masque de face de rechange, 2 seringues, 1 sac de transport, 1 manuel d'instruction.

Installation et formation sur site. Garantie: 2ans main d'oeuvre et pièces de rechange

- Lettre d'autorisation du fabricant

Article 11: Bras de prise de pression artérielle à commande sans-fil

Simulateur bras gauche de prise et d'évaluation de la pression artérielle.

Différentes méthodes d'entraînement : Auscultation / Palpation / Auscultation + Palpation.

Entraînement facile à la pratique de la prise de tension (Diverses situations doivent être programmées et programmables).

Objectifs d'évaluation avec un mode évaluation : Pression artérielle systolique / Pression artérielle diastolique /

Installation brassard.

Possibilité de configuration automatique de la fréquence du pouls systolique / diastolique et pression artérielle.

Possibilité de réglage de la pression systolique / diastolique (35~240 mm Hg).
Le taux de décompression entre systolique et diastolique est affiché en temps réel.
Possibilité de réglage de l'écart auscultatoire (marche/arrêt).
Possibilité de réglage de l'intensité du pouls (3 étapes).
Possibilité de réglage du pouls (40~140/min).
La palpation du pouls doit être possible à l'artère radiale et brachiale.
Réglage de la norme de surpression (10 ~ 50 mm Hg).
La difficulté de la formation doit être sélectionnable en ajustant le réglage des éléments associés.
L'importance de chaque élément d'évaluation doit être modifiable en ajustant le score de chaque élément.
Des graphiques en temps réel du changement de pression du brassard doivent s'afficher (Plage de pression: 0~300 mm Hg).
Vérification de la bonne compression.
Le taux de décompression en temps réel doit s'afficher.
Le son de Korotkoff avec le stéthoscope (5 étapes).
La peau du bras doit être faite d'un matériau doux qui ressemble à une véritable peau humaine.
Doit offrir divers cas de maladie avec l'évaluation exacte durant la formation.
Une formation approfondie et une évaluation précise après la formation doivent être proposées dans divers cas.
Débriefing efficace avec résumé et détails du résultat et sauvegarde et impression du résultat.
Tablette tactile avec logiciel doit être comprise.
L'utilisateur doit pouvoir utiliser une batterie ou une alimentation secteur sur le simulateur.
Compétences :
Palpation de l'artère brachiale.
Installation du brassard.
Taux de pouls.
Trouble auscultatoire.
Compression correcte.
Taux de décompression normal.
Garder le délai.
Tester nos compétences en passant en mode "Examen" et trouver la pression artérielle donnée par le logiciel.
Simulateur de pression artérielle composé de :
Bras gauche adulte.
Tablette sans-fil avec logiciel.
Brassard de tension, manomètre.

Cahier des prescriptions spéciales AO 27/2022	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	24
--	--	----

Support de modele de bras.

Adaptateur secteur (12VDC 1.5A).

Support de batterie.

Sac ou Coffret de rangement.

Dimensions approximatives : 720×110×110mm).

Poids approximatif : 1,2kg.

Formation et installation sur site par un spécialiste agree par le fabricant.

Gratuite de la main d'oeuvre tout au long de l'utilisation du simulateur.

Lettre d'autorisation su fabricant

Article 12:Torse pour examen obstétrical prénatal de 39 à 40 semaines de grossesse

Permet la formation aux Competences fondamentales pour l'examen prenatal incluant la palpation, l'auscultation cardiaque foetale et les mesures abdominales.

Reperes anatomiquement corrects du bassin et du foetus. Le materiau tissulaire doit procurer une sensation tactile realiste.

Permet de partager le son avec un haut-parleur externe

Le son du coeur foetal et le debit sanguin ombilical peuvent etre entendus depuis un haut-parleur externe.

Telecommande pour ajuster les parametres de volume et de frequence cardiaque.

Mesures du corps maternel : Circonference abdominale maternelle/Hauteur du col de l'uterus /Pelvimetrie externe

Les reperes anatomiquement corrects comprennent la symphyse pubienne, le nombril, le processus xiphoide, la crete iliaque et les grands trochanters.

Le simulateur doit avoir 5 variations de son :

Sons du stéthoscope

- Bruits cardiaques foetaux

Sons Doppler

- Bruits cardiaques foetaux
- Flux sanguin ombilical
- Flux sanguin ombilical avec bruits cardiaques foetaux combinés (postérieur et antérieur)

Paramètres contrôlables

Contrôle du rythme cardiaque foetal (60-180)

Basculer entre interne et

haut-parleurs externes

Caractéristiques :

Poids entre 11 kg et 12 kg

Taille : 25-30 x 55-65 x 25-35 cm (L x l x H)

Livre avec :

1 torse de grosseur

1 adaptateur secteur

1 télécommande

1 talc

1 manuel d'instruction

Article 13: Simulateur torse d'aspiration des voies aériennes

Simulateur torse d'aspiration des voies aériennes, disposant d'une représentation des organes respiratoires humains, et conçu pour une aspiration temporaire des voies aériennes et une pratique d'insertion du cathéter.

Doit être efficace pour la formation à l'aspiration des voies respiratoires pour les patients étouffants.

Doit être lavable et facilement démontable pour le nettoyage.

Description :

Anatomie réaliste comprend la bouche, la langue, pharynx oral et nasal, épiglote, la trachée et l'œsophage.

Les voies de cathétérisation comprennent les voies orale, nasale ou par l'orifice de trachéotomie.

Organes de la vie comme facilitent l'apprentissage longueur d'insertion d'un cathéter.

La fenêtre latérale permettant le passage du cathéter à observer.

Le sputum simulé de manière réaliste est collant à la bouche

Compétences :

Aspiration orale

Aspiration nasale

Aspiration endotrachéale

Composition du produit :

1 Modèle tête et cou avec anatomie des voies respiratoires

1 Lubrifiant

2 Cathéters

1 Bouteille d'expectorations simulées

1 Plateau en métal

1 Seringue

1 Manuel d'utilisation

1 Sac de rangement

Formation et installation sur site par un spécialiste agréé par le fabricant.

Garantie un an pièces et main d'œuvre.

Gratuité de la main d'œuvre tout au long de l'utilisation du simulateur.

Article 14: Simulateur échographique de l'examen échographie des urgences FAST

Simulateur torse échographique abdominal Fast/aigu, doit fournir une formation simulée dans FAST (focused évaluation de l'échographie pour la traumatologie), une échographie devant permettre à identifier la présence de liquide intra-péritonéale ou péricardique chez les patients traumatiques, ce qui permet de détecter la cause possible de chocs tels que hémothorax, hémorragie intra-péritonéale ou tamponnade cardiaque.

Procédures FAST :

1. Hémorragie interne au niveau des régions périhépatiques, périspléniques, pelviennes et péricardiques
2. Échographie pour les patients aigus:

Hémorragie interne au niveau des cavités péricardiques et bilatérales ainsi que hémorragie intra-abdominale autour du foie, de la rate et de la vessie. Les pathologies comprennent la cholécystite, un anévrisme de l'aorte et une lésion du côlon.

Compétences :

Hémorragie Interne périhépatique, périsplénique, bassin et péricarde.

Hémorragie interne au niveau du péricarde, des chambres bilatérales ainsi qu'une hémorragie intra-abdominale à travers le foie, la rate et la vessie.

Pathologies dont cholécystite, anévrisme de l'aorte, une lésion sur le côlon

Images échographiques pouvant être vues :

Tamponnade cardiaque

Hémorragie abdominale supérieure droite

Hémorragie abdominale supérieure gauche

Hémorragie pelvienne

Saignements pleural

Saignements péri-hépatique

Anévrisme de l'aorte abdominal

Matériaux :

Les tissus mous et les organes de base: résine uréthane

Os synthétiques: résine époxy de base

Composition du simulateur :

1 torse

1 caisse de transport

Formation et installation sur site par un spécialiste agréé par le fabricant.

Garantie un an pièces et main d'œuvre.

Gratuité de la main d'œuvre tout au long de l'utilisation du simulateur.

Article 15: Torse d'examen abdominal échographique de haute-fidélité avec pathologies

Simulateur ultrasons de haute-fidélité permettant une formation efficace de la technique d'échographie abdominale dont les pathologies.

Les lésions simulées incluses doivent fournir de vastes possibilités d'étude.

Outil inanimé pour la formation d'un débutant à la démonstration par un expert.

Tout appareil à ultrasons avec une sonde convexe peut être utilisé sur ce simulateur.

Compétences :

Doit offrir des coupes transversales et anatomie échographique.

Démonstration échographique de chaque organe individuel.

- Anatomie hépatobiliaire, pancréatique et autre anatomie abdominale détaillée répondant aux exigences excellentes de formation.

Huit segments hépatiques de Couinaud doivent être localisés.

- Diverses lésions simulées, y compris calculs biliaires et kystes, tumeurs solides (hypoéchogènes, hyperéchogène et aspect cible) dans le foie, le pancréas, la rate et les reins.

- Tailles réelles d'organes, de structures et de lésions anormales.

- Matériaux fantômes durables.

Pathologies incluses :

Lésions hépatiques (kystique et solide).

Vésicule biliaire et voies biliaires.

Tumeurs du pancréas.

Lésions spléniques, les deux lésions des reins et, à gauche, tumeur surrénalienne.

Caractéristiques :

Le foie (anatomie segmentaire, portail et hépatique systèmes veineux, ligament rond et du ligament veineux).

Les voies biliaires (vésicule biliaire, canal cystique, intra-hépatiques et extra-hépatiques).

Pancréas (canal pancréatique).

Rate.

Reins.

Structures vasculaires détaillées (aorte, veine cave, artère coeliaque avec ses branches, veine porte avec ses branches, vaisseaux mésentériques supérieurs, artères rénales...)

Simulateur livré avec un support de positionnement et une mallette de transport.

Dimensions approximatives : Hauteur 16-20 cm / Largeur 22-26 cm / Profondeur 26-30 cm.

Poids approximatif : 10-12 Kg.

Formation et installation sur site par un spécialiste agréé par le fabricant.

Garantie un an pièces et main d'œuvre.

Gratuité de la main d'œuvre tout au long de l'utilisation du simulateur.

Article 16: Torse d'examen échographique abdominal de haute-fidélité

Simulateur ultrasons de haute-fidélité permettant une formation efficace de la technique d'échographie abdominale.

Outil inanimé pour la formation d'un débutant à la démonstration par d'un expert.

Tout appareil à ultrasons avec une sonde convexe peut être utilisé sur ce simulateur.

Caractéristiques :

Hépatobiliaire, pancréatique et autres anatomies abdominales détaillés.

Huit segments hépatiques de Couinaud peuvent être localisés.

Le foie (anatomie segmentaire, portail et hépatique systèmes veineux, ligament rond et du ligament veineux)

Les voies biliaires (vésicule biliaire, canal cystique, intra-hépatiques et extra-hépatiques)

Pancréas (canal pancréatique), Rate et Reins.

Structures vasculaires détaillées (aorte, veine cave, artère coeliaque avec ses branches, veine porte avec ses branches, vaisseaux mésentériques supérieurs, artères rénales...)

Compétences :

Principes de base de l'échographie abdominale: Coupes transversales et anatomie sonographique, Démonstration échographique de chaque organe, Localisation des segments hépatiques de Couinaud.

Simulateur livré avec un support de positionnement et une mallette de transport.

Dimensions approximatives : 20-30 x15-20x24-30cm.

Poids approximatif : 10kg-12 kg.

Formation et installation sur site par un spécialiste agréé par le fabricant.

Garantie un an pièces et main d'œuvre.

Gratuité de la main d'œuvre tout au long de l'utilisation du simulateur.

Le maître d'ouvrages :

Le soumissionnaire :

(Signature plus la mention lu et accepté manuscrite)

LE BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF