



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n°12/2019
Mardi 10 Décembre 2019 à 11 h 00 mn
(Séance publique)

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

***ACHAT DE MATERIEL SCIENTIFIQUE POUR
LE CENTRE DE SIMULATION
Faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger***

Cahier des Prestations Spéciales

ACHAT DE MATERIEL SCIENTIFIQUE POUR LE CENTRE DE SIMULATION Faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger

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

Entre les soussignés :

Monsieur le Président de l'Université Abdelmalek Essaâdi,

D'une part

Et la société « » -

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

Désigné (ci-après) par le fournisseur

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

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

ARTICLE 1 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent appel d'offres a pour objet : **L'Achat De Matériel Scientifique Pour Le Centre De Simulation de La Faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger**

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

8. Le dahir n°1-56-211 du 11 Décembre 1956 relatif aux garanties pécuniaires des soumissionnaires et adjudicataires des marchés publics
9. Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, les salaires de la main d'œuvre ;
10. Le dahir n° 1-85-437 du Rabia II 1406 (20 Décembre 1986) portant promulgation de la loi n° 30-85 relative à la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) tel qu'il a été modifié et complété ;
11. Le décret Royal n° 330-66 du 10 Moharrem (21 Avril 1967) portant règlement général de la comptabilité publique ;
12. La circulaire du premier Ministre n° 397 Cab du 05 Décembre 1980 (27 Moharam 1401) relative aux assurances des risques situés au Maroc ;

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 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 MARCHE

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

ARTICLE 9 : DELAI D'EXECUTION

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

ARTICLE 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 la Faculté.

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.

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 à :

Lot 1: 100 000.00 DHS

Lot 2: 18 000.00 DHS

Lot 3: 55 000.00 DHS

Lot 4: 20 500.00 DHS

Lot 5: 150 000.00 DHS

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

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

ARTICLE 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.

Le règlement du paiement se fera après la livraison totale et sur production de la facture en 4 exemplaires dûment signées certifiées et cachetées par les soins du fournisseur et accompagnés.

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 prévus au marché qui résultera du présent appel d'offres sera effectué par **le Trésorier Payeur auprès de l'Université Abdelmalek Essaâdi**, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du marché qui résultera du présent appel d'offres;
- Le maître d'ouvrage remet au titulaire du marché qui résultera du présent appel d'offres une copie du marché portant la mention « **exemplaire unique** » dûment signé et indiquant que ladite copie est délivrée en exemplaire unique destiné à former titre pour le nantissement du marché.

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

ARTICLE 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 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 Abdelmalak Essaâdi et son visa par le contrôleur d'Etat.

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

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

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

ARTICLE 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-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.

Cahier des prescriptions spéciales AO 12/2019	Achat De Matériel Scientifique Pour Le Centre De Simulation Faculté De Médecine Et De Pharmacie De Tanger	10
--	--	----

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.

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

LOT 1

Article n°1 : Bassin pour sondage urinaire et lavement

Ce simulateur est un buste d'adulte d'âge moyen finissant au niveau des cuisses, dans la position requise lors du cathétérisme du bassin grandeur nature avec organes génitaux externes interchangeable avec raccords et réservoirs.

- possibilité de sondage urinaire chez l'homme et la femme
- organes génitaux externes homme et femme interchangeables
- Articulation réaliste permettant de positionner le bassin correctement selon la procédure, pour pratiquer les soins du périnée, l'introduction de médicament dans le vagin, la pose, les soins, l'irrigation et le retrait d'une sonde à demeure.
- Une sensation normale de résistance et de pression sera ressentie lors du passage du cathéter à travers l'urètre, au-delà du sphincter et dans la vessie.
- Les organes génitaux externes et le périnée sont moulés dans une forme réaliste.
- Les petites lèvres peuvent être écartées naturellement pour révéler le clitoris, l'ouverture de l'urètre et l'orifice vaginal
- L'étudiant sentira les restrictions ordinaires causées par les replis muqueux, le bulbe de l'urètre et le sphincter urétral interne, juste avant l'entrée dans la vessie
- L'expérience enseigne le bon positionnement et mouvement du pénis pour permettre au cathéter de passer facilement et avec un minimum d'inconfort pour le patient.
- Lorsque le cathéter entre dans la vessie, de l'urine artificielle (eau) coule du cathéter tout comme sur un vrai patient, et le ballonnet devra être complètement dégonflé avant que le cathéter ne soit ôté.
- De même que sur un vrai patient, le ballonnet doit être complètement dégonflé avant le retrait du cathéter.
- Plaqué abdominale munie de différents sites de stomies permettant de simuler cystostomie et soins appropriés.
- L'emploi inadéquat du cathéter Foley peut entraîner des dommages sur le simulateur, tout comme sur un vrai patient.

Les articulations réalistes permettent le positionnement approprié pour des procédures de soin.

Les Organes génitaux, avec connecteurs et réservoir urinaire, facilite l'apprentissage des procédures de soin en urologie:

Soin périnéal

L'insertion de médicaments vaginales

Explication au Patient de l'auto-sondage intermittent

Pose de sonde à demeure, soin de sonde, irrigation et ablation

Prélèvement d'urine

Irrigation de vessie en continu

Plaqué abdominale chirurgicale avec des sites de stomie interchangeables permet la simulation de soin de cystostomie et le soin de stomie de déviation urinaire.

Les organes génitaux interchangeables, avec connecteurs et réservoir colique, facilitent l'accès rectal et les procédures de soins gastro-intestinaux:

Injection IM, abdominale et dorsale en S/C possibles

Administration de suppositoires et pommades rectales

Insertion de sonde rectale et ablation

Administration de Lavement

Articles inclus

(1) Cathétérisme interchangeable et formateur enema

(1) Assemblée des organes génitaux masculins

(1) Assemblée des organes génitaux féminins

(1) ensemble réservoir de lavement

(3) ensembles de valve urinaire

(3) Assemblages de valve anale

(2) jambières

(1) Coussinet ventro-glutéal

(1) Coussinet dorsal-glutéal

- (1) étui de transport
- (1) Livret de garantie
- (1) Mode d'emploi

Article n°2 : SIMULATEUR DE SOIN MASCULIN POLYVALENT

Un buste inférieur masculin grandeur nature contenant :

- une vessie interne pour le cathétérisme,
- quatre prostates interchangeables (représentant une prostate bénigne modérément élargie, une prostate avec deux nodules discrets, une prostate avec une grande masse facilement palpable et une prostate avec un cancer invasif malin),
- un pénis réaliste et deux sacs de scrotum (l'un est normal, l'autre contient des tumeurs dans chaquetesticule),
- un kit de vasectomie avec scalpel contenant deux peaux de scrotum amovibles, deux testicules et deux longs canaux qui peuvent être avancés comme prévu pour les exercices de VSS,
- et un rectum et un côlon contenant des masses bénignes et malignes facilement visualisables à l'aide d'un endoscope approprié.

Ce modèle anatomique est un support idéal pour l'apprentissage et l'enseignement pratique du diagnostique et de l'examen pelvien chez l'homme. Son design sobre combiné avec des repères anatomiques clairs et une gamme de pathologies étendue créé une expérience d'apprentissage extrêmement réaliste.

Pratique de l'examen clinique, Identification des anomalies testiculaires, Prise en charge de la douleur abdominale et pelvienne

Pénis - à la fois circoncis et non circoncis, Scrotum - testicules contenant l'épididyme et le canal déférent

Tumeur testiculaire et cancer du pénis, kyste épидидymaire, Varicocèle, Orchite épидидymo-orchite, Hydrocèle, Hernie inguinale indirecte

Fourni avec un manuel d'instructions et un sac de transport souple.

Article n°3 : Simulateur avancé pour l'examen du sein

-Le simulateur avancé pour l'examen du sein doit offrir un réalisme maximal pour enseigner l'examen clinique du sein et l'autopalpation.

-La densité du tissu varie à l'intérieur du sein, tout comme sur une vraie patiente.

-Des tumeurs de différentes tailles (de 1-4 cm de diamètre), de plusieurs formes (ronde, ovale, irrégulière/stellaire) et densités, peuvent être insérées par l'instructeur, pour combinaison plus ample de scénarios de formation.

- Les tumeurs représentent des adénomes, des kystes, des tumeurs malignes et des ganglions lymphatiques tuméfiés.

-Le buste est correctement positionné en position allongée et permet d'accéder aux deux aisselles.

- Le simulateur dispose de côtes palpables, d'un sternum et de clavicules et de ganglions lymphatiques tuméfiés dans la région sous claviculaire et axillaire. -La peau d'orange enflammée, le mamelon inversé, le capitonnage de la peau et l'asymétrie sont également représentés sur la peau réaliste.

-Le simulateur doit permettre l'examen en position allongée, mais il peut également être utilisé en position verticale si l'instructeur le veut.

- La formation peut aussi être effectuée sans la peau de revêtement.

- Le modèle doit comprendre :

= une base rigide- des inserts aux seins droit et gauche- de la peau de revêtement,

= trois assortiments de tumeurs (27 grosseurs) – neuf nodules souples pour représenter le tissu souple du sein,

= une grosseur dure pour représenter l'infiltration de la paroi thoracique,

= de la poudre pour bébé, une valise de transport rigide et un manuel d'instructions.

= Un autre kit de tumeurs de rechange de 27pièces

Article n°4 : BASSIN MOYENNE FIDELITE AVEC MECANISME D'ACCOUCHEMENT MANUEL ET NOUVEAU-NE ARTICULE

-Bassin moyenne fidélité avec mécanisme d'accouchement manuel et nouveau-né articulé (avec épisiotomie et monitoring de force)

-Bassin transportable avec sac de transport souple et un nouveau-né avec jauge de mesure de force.

-le bassin devra pouvoir fonctionner de manière manuelle avec et sans manivelle, permettant les accouchements avec rotation réaliste et la sortie physiologique du fœtus en présentation du sommet et en présentation du siège.

-Possibilité d'accouchement avec des dispositifs tels que ventouses ou forceps avec monitoring de la force, un logiciel et les câbles nécessaires.

-Possibilité de faire la manœuvre de Léopold.

-Canal cervical avec possibilité d'apprécier la dilatation cervicale.

-Placenta détachable avec possibilité de rétention de cotylédons.

-Nouveau-né articulé permettant de faire les manœuvres obstétricales.

- Cordon ombilical permettant de simuler un circulaire du cordon, une procidence du cordon.
 - Livré avec tout le consommable nécessaire.
 - Garantie de 2ans
 - La qualité du matériau doit répondre aux normes européennes ou américaines
- PROMPT Flex intègre un col de l'utérus et un canal de naissance. Il permet notamment la formation à l'accouchement avec dystocie de l'épaule.
- Des modules complémentaires sont dédiés à l'évaluation du col utérin, la pratique des naissances par césarienne ainsi que la prise en charge de l'hémorragie post-partum (HPP). PROMPT Flex offre une grande flexibilité, il peut s'utiliser dans n'importe quel environnement clinique et rend possible la mise en oeuvre de simulation hybride.
- Le module de monitoring fœtal est disponible en version sans fil grâce à la technologie Bluetooth combinée avec un logiciel (compatible PC, Mac, iOS et Android– périphérique non inclus) qui enregistre la force des tractions exercées sur le cou du fœtus, ainsi que les autres manoeuvres spécifiques nécessaires pour aider à la naissance du bébé. Les résultats sont enregistrés et peuvent être utilisés par les formateurs comme outil de débriefing.
- Accompagnement et formation des utilisateurs lors de l'installation.

Article n°5 : Simulateur hybride interactif pour entraînement à l'accouchement

- Simulateur d'accouchement avec un nouveau-né, intuitif et intégrant parfaitement outil pédagogique et jeux d'acteurs.
- Permet aux formateurs et aux apprenants de simuler eux-mêmes l'accouchement en contrôlant manuellement la progression du fœtus et d'interagir pour focaliser sur la communication interpersonnelle.
 - Utilisable pour les simulations hybrides, le modèle permet les fonctionnalités suivantes :
 - Les bruits du fœtus.
 - L'expulsion complète ou incomplète du placenta.
 - La modification de la position du bébé dans la filière.
 - La fermeté utérine.
 - La compression utérine.
 - L'hémorragie du post partum avec contrôle de l'intensité et du volume de saignement.
 - Le sondage urinaire
 - Les procédures suivantes doivent être possible: application de ventouse obstétricale, accouchement en présentation du siège, manoeuvre de délivrance en cas de dystocie des épaules /
 - Le modèle doit être transportable aisément.
 - Le simulateur doit être livré avec tous les accessoires nécessaires à son fonctionnement final
 - Garantie de 2ans

Article n°6 : Pack de Simulateurs d'entraînement à la suture d'épisiotomie après accouchement

- Les simulateurs de suture d'épisiotomie fournissent 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 peuvent 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.
 - Ils sont également utiles comme aide à l'enseignement des devoirs qui peuvent être signés la nuit et retournés le lendemain.
 - 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 tissus 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, économique avec 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 permet 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 nœuds.

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 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 - Economique, car 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 - Pincettes fournies pour maintenir le dispositif sur un support horizontal

Livré avec un 2ème exemplaire pour chaque type de suture

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

Garantie :

- Garantie de 2ans minimum

Article n°7 : Simulateurs interactifs pour entraînement aux sutures des plaies

Le simulateur interactif de suture permet aux étudiants de simuler une expérience clinique fidèle à la réalité.

- Le simulateur se fixe facilement au bras, à la jambe ou à la hanche d'une personne ou d'un mannequin, afin de pratiquer les techniques de suture en plus des compétences essentielles de communication et d'interaction avec le patient.

-Mensurations : 7 "-3 "-4 " (Lx Wx D)

- Ce kit permet de s'entraîner, quel que soit le niveau de compétence, à faire des nœuds, à placer des agrafes et à suturer des plaies superficielles ou profondes.

- En faisant ses propres incisions, l'instructeur ou l'étudiant est en mesure de déterminer la profondeur de la suture et la technique appropriée à utiliser.

-Les plaies s'ouvrent automatiquement lorsqu'elles sont incisées.

-Livré avec :

un tampon de suture, un support de tampon attachable grâce à des courroies, un porte-aiguille, des ciseaux de suture, des pincettes Adson-Brown, un scalpel, une valise de transport souple, une suture en nylon, une trousse d'instruments et un manuel d'instructions

-Livré aussi avec :

7packs de 3tampons de rechange de suture chacun

Garantie :

- Garantie de 2ans

Article n°8 : Kit de simulation de suture

-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 nœuds, 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 une petite étui pour tenir les instruments.

-Livré avec

6autres tampons de suture

-Manuel de formation

Garantie : 2ans

Article n°9 : Ensemble de modules d'entraînement pour les sutures de la face

Kit simulateur qui offre aux apprenants qui ont déjà appris de suturer sur un modèle plat de se mettre face à des scénarios de vie réels plus difficiles avec le jeu de modules de suture des différents zones de la face humaine.

-Poids : entre 1,4 et 1,5Kg

- aide à renforcer la confiance et la technique dans la réparation des lacérations complexes à la bouche, au nez, à l'oreille et aux yeux.

-La peau douce et réaliste peut être coupée et cousue plusieurs fois, puis remplacée facilement sur le noyau et la base permanents.

-Complètement lavable et non toxique.

-L'ensemble comprend un scalpel, une pince, un porte-aiguille et des ciseaux dans un étui souple, une poudre pour bébé et une suture en nylon

Livré avec :

-2peau de rechange pour oreille

-2peau de rechange pour nez

-2peau de rechange pour bouche

-2peau de rechange pour yeux

Garantie : 2ans

Article n°10 : Simulateur bras pour entraînement aux sutures et création de plaies pour suture

-Simulateur bras Fabriqué avec une peau de vinyle doux sur un noyau de mousse stitchable pour fournir une expérience de suture réaliste pour les étudiants ou une démonstration de suture réaliste par un instructeur.

-Texture réelle de la peau avec des rides, des pores et des empreintes digitales visibles.

-Doux et souple pour une couture facile, la peau est assez dure pour que les sutures ne se retirent pas lorsqu'elles sont serrées.

-L'unité est munie de trois «plaies». Ces «plaies» peuvent être suturées à plusieurs reprises jusqu'à ce que la peau autour d'elles soit finalement usée

- de nouvelles «plaies» peuvent être coupées.

-De manière conservatrice, plus d'une centaine de coupures peuvent être faites sur le bras et chacune de ces coupures peut être suturée à plusieurs reprises.

- Livré avec un paquet de démarrage de sutures et d'un livret d'instruments

Garantie : 2ans

Article n°11 : Simulateur jambe pour entraînement aux sutures et création de plaies pour suture.

Simulateur jambe Fabriqué avec une peau de vinyle doux sur un noyau de mousse stitchable pour fournir une expérience de suture réaliste pour les étudiants ou une démonstration de suture réaliste par un instructeur.

-Texture réelle de la peau avec des rides, des pores et des empreintes digitales visibles.

-Doux et souple pour une couture facile, la peau est assez dure pour que les sutures ne se retirent pas lorsqu'elles sont serrées.

-L'unité est munie d'au moins 2 «plaies». Ces «plaies» peuvent être suturées à plusieurs reprises jusqu'à ce que la peau autour d'elles soit finalement usée

- de nouvelles «plaies» peuvent être coupées.

-De manière conservatrice, plus d'une centaine de coupures peuvent être faites sur la jambe et chacune de ces coupures peut être suturée à plusieurs reprises.

- Livré avec un paquet de démarrage de sutures et d'un livret d'instruction Garantie : 3ans

Article n°12 : 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 posterieure : 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 etre auscultés :

..Bruits du cœur :

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

..Bruit des poumons :

Auscultation pleuro-pulmonaire normale, râles sibilants, râles bronchiques, stridor, râles crépitaux...

-Livré avec :

.une Valise de transport,

. une télécommande,

.2 stéthoscopes adaptés au simulateur

.2 écouteurs

. 4 piles AA

. 4 piles AAA

. 1 maquette 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 3 ans pour tout le matériel du simulateur et de la main d'œuvre

. Accompagnement et Formation sur site de l'équipe

Article n°13 : Simulateur de drainage de pneumothorax et de ponction péricardique pour adulte

Torse de mannequin adulte permettant l'expiration et le drainage d'un pneumothorax et l'évacuation d'un épanchement péricardique par voie sous-xyphoïdienne avec une reproduction réaliste maximale

Le modèle doit comporter :

-Pneumothorax à tension uni ou bilatérale et points de décompressions dans chaque région axillaire et sous-clavière spécialement conçu pour pratiquer la décompression thoracique.

-Des repères anatomiques aidant à localiser l'emplacement de la décompression thoracique.

-possibilité de faire une décompression uni ou bilatérale par aiguille

-Possibilité de poser un drain thoracique

-possibilité de faire une ponction péricardique à travers l'apophyse sous-xyphoïdienne pour drainage d'un épanchement péricardique

-le modèle doit permettre de ressentir les différents repères anatomiques au moment de la ponction (sensation la plus réaliste possible de résistance et de passage de l'aiguille et du drain)

-Le matériau du modèle doit permettre une utilisation de longue durée

Le simulateur de pneumothorax permet:

de créer un pneumothorax sous pression à droite et à gauche

d'inspirer le pneumothorax, de manière très réaliste, au niveau des sites sous-claviers et axillaires droits et gauches.

Livré avec :

-4Kit de pneumothorax(incluant toutes les parties utilisables)

-3kit de ponction péricardique(incluant toutes les parties utilisables)

- 3 flacons de lubrifiant

- Accompagnement lors de l'installation

-Guide d'utilisation

Garantie :

- Garantie de 2 ans main d'œuvre et pièces de rechange

Article n°14 : Simulateur de cricothyroïdectomie

-Modèle anatomique, monté sur un socle, reproduisant une face et un cou, conçu pour l'entraînement aux techniques de cricothyroïdectomie à l'aiguille ou chirurgicale.

-Son anatomie extrêmement réaliste permet 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 cricothyroïdectomie à l'aiguille et chirurgicale.

-le modèle doit inclure différents types 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 cricothyroïdectomie 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.

Modèle anatomique, monté sur un socle, reproduisant une face et un cou, conçu pour l'entraînement aux techniques de cricothyroïdectomie à l'aiguille ou chirurgicale.

Son anatomie extrêmement réaliste permet un repérage précis du site de ponction.

Les systèmes interchangeables de trachées (souple ou semi-rigide) permettent un apprentissage optimal des techniques de cricothyroïdotomie à l'aiguille et chirurgicale.

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 :

*2Peau de cou de remplacement

*3Kit de Trachée et cartilage cricoïde normaux de remplacement

*3Kit 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) : 1 modèle pour chaque type de cou

*valise de transport

Garantie :

-garantie totale de 3ans

-manuel d'utilisation et d'entretien

Article n°15 : simulateur de gestion difficile des voies aériennes supérieures

Torse adulte avec tête permettant l'apprentissage des techniques de gestion difficile des voies aériennes

Le simulateur permet de former à la gestion des voies aériennes difficiles.

L'anatomie interne réaliste facilite l'apprentissage des compétences de gestion des voies aériennes avec manoeuvres manuelles et dispositifs mécaniques.

Langue gonflable manuellement pour simuler l'œdème de la langue

L'anatomie interne réaliste facilite l'apprentissage des compétences de gestion des voies aériennes avec manoeuvres manuelles et dispositifs mécaniques

Dispositifs oro et naso pharyngés

Intubation

Endotrachéale

Cricothyroïdotomie chirurgicale ou à l'aiguille

Intubation rétrograde

Jet ventilation

Transtrachéale percutanée

Ventilation au masque

Aspiration trachéale.

Le modèle doit être équipé de :

- cavité thoracique réaliste avec trachée, bronches et poumons, cœur et estomac

-une anatomie précise de la bouche, de la langue, des voies aeriennes et de l'œsophage

-tete, cou et machoire entierement articulés

-epiglotte large, droite, et raide avec cordes vocales réalistes

-cou souple avec cartilage cricoide

-La langue peut être gonflé manuellement afin de créer un œdème de langue ou de simuler un œdème des vois aériennes supérieures.

-possibilité de créer un laryngospasme

- l'anatomie extrêmement réaliste permet une réalisation optimale des manoeuvres manuelles ou mécaniques de libération des voies aériennes (inclinaison de la tete, soulèvement de la machoire...)

-possibilité d'avoir des niveaux de difficulté pour la mobilité du cou

-possibilité de simuler un traumatisme des dents incisifs superieurs lors du geste d'intubation avec les accessoires necessaires

-possibilité de rétrecir les voies aeriennes par des dents cassées

- Intubation oro ou naso-trachéale avec sonde d'intubation,

-Possibilité de pose de : masque laryngé, Fastrach ou combitube.

-. Possibilité de faire une intubation sous-fibroskopie avec visualisation interne de l'arbre trachéo-bronchique, de la carène et des bronches droite et gauche reproduisant au maximum l'anatomie humaine, permettant la progression du fibroscope de facon souple et de manière à voir les différentes structures anatomiques

- possibilité de faire une intubation rétrograde

-possibilité de poser une sonde endotrachéale double lumière dans le but de simuler une ventilation sélective

-. Possibilité de faire une cricothyroïdotomie à l'aiguille ou chirurgicale

-Ventillation artificielle à l'insufflateur manuel avec soulèvement des 2 hemithorax

- possibilité de faire la manœuvre de sellick
- possibilité de vérifier la bonne position de la sonde d'intubation par l'auscultation des hémithorax et par l'observation de l'expansion pulmonaire uni ou bilatérale sous ventilation avec pression positive
- possibilité de gonflement de l'estomac en cas d'intubation oesophagienne ou en cas de pression excessive au cours de la réanimation d'urgence
- possibilité de poser une sonde gastrique par voie orale ou nasale et possibilité de vérifier sa bonne position par l'auscultation de la région sous-xyphoïdienne
- possibilité de faire une décompression bilatérale de pneumothorax sous tension
- Possibilité de vomir par reflux de liquide à partir de l'estomac
- possibilité de faire une aspiration du pharynx et une aspiration endotrachéale
- Possibilité de faire une Ventilation artificielle à l'insufflateur manuel

Caractéristiques et compétences:

- Gestion des voies respiratoires
 - Langue manuellement gonflable pour simuler obstrué
 - voie aérienne
 - Intubation orale et nasale
 - Intubations rétrogrades
 - Ventilation par trachéal
 - Intubation des fibres optiques par voie orale et nasale
 - Cricothyrotomie chirurgicale
 - Cricothyrotomie à l'aiguille
 - Intubation Lightwand
 - Combitube
 - Intubation des voies respiratoires du masque laryngé (LMA)
 - Insertion des voies respiratoires oropharyngées et nasopharyngées
 - Techniques d'aspiration
 - Intubation du bras droit
 - Ventilation de sac / valve
 - Auscultation de l'estomac pour vérifier le bon positionnement
 - Poussée abdominale
 - La tête doit être livrée avec son thorax, lui permettant de tenir de manière autonome et stable sur un plan de travail.
 - 2 flacons lubrifiants en vaporisation pour lubrifier les voies aériennes
 - 4poumons de rechange
 - 2estomac de rechange
 - 3kits de pneumothorax de rechange
 - 2packs d'au moins 8dents incisives supérieures
 - 2 langues de rechanges
 - Manuel d'utilisations et d'entretien
 - Sac pour protection et transport
- Garantie :
- garantie totale de 3ans
 - Accompagnement lors de l'installation et la première utilisation

Article n°16 : Tête d'intubation adulte

Simulateur d'une tête adulte muni de repères anatomiques tels que : dents, langue, pharynx, larynx, épiglote, cartilage aryénoïde, pli vestibulaire et cordes vocales, trachée, poumons, œsophage, 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 œsophagien
- 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
- manœuvre de Sellick (pression sur le cartilage cricoïde afin de déplacer la trachée et de fermer l'œsophage)

Ce modèle présente un haut du torse et une tête réalistes permettant l'entraînement à la gestion des complications survenant lors de la pratique de différentes techniques d'intubation, de ventilation et d'aspiration.

Caractéristiques du produit :

Représentation réaliste de l'anatomie, des tissus et de la peau du corps humain ;

Permet aux élèves d'entreprendre une formation qui est directement transférable à l'environnement clinique ;

Formation pratique au dégagement de l'obstruction des voies respiratoires et à l'aspiration de substances étrangères liquides ;

Entretien minimal et conception robuste pour une formation économique ;

La solidité du support du modèle offre des conditions d'entraînement stables ;

Livré dans un étui de transport rigide facilitant le rangement et le transport du modèle.

L'anatomie extrêmement réaliste de cette tête d'intubation permet l'apprentissage des techniques suivantes :

dégagement des voies aériennes supérieures

aspiration oro-pharyngée et intratrachéale

ventilation à l'insufflateur manuel

manœuvre de Sellick

intubation naso ou trachéale par sonde d'intubation (pouvant être sélective)

mise en place d'un masque laryngé, d'un Frastrach*, d'un combitube, d'un Trachlight*

Cette solution permet en outre:

de visualiser l'ampliation pulmonaire lors de la ventilation

d'ausculter les bruits respiratoires

de visualiser les conséquences d'une ventilation stomacale

de simuler des vomissements

Un modèle anatomique du carrefour oro-pharyngé est livré avec chaque tête d'intubation, afin de faciliter l'apprentissage des gestes d'exposition et d'intubation endo-trachéale.

Livré avec :

- 3Poumons de rechange
- 2estomac de rechange
- Support solide pour stabiliser le modèle
- 2 flacons de lubrifiants en vaporisateur
- Valise pour protection et transport
- Manuel d'utilisation

Garantie :

- Garantie totale de 2ans pour le matériau

Article n°17 : Torse d'intubation pour nouveau-né

Modèle d'intubation endotrachéale réaliste chez nouveau né :

La tête d'intubation nouveau-né est un système d'entraînement réaliste, représentant la face, les voies aériennes supérieures et l'abouchement de l'œsophage d'un nouveau-né.

-Quand le tube endotrachéal exerce une pression excessive sur le larynx, la muqueuse peut décoller ou être endommagée. En confirmant ces dommages au niveau du larynx, le formateur peut évaluer l'intubation.

-Un larynx échangeable rend la formation reproductible possible.

-Matériel en caoutchouc de silicone pour fournir une apparence similaire et le toucher que celui fourni par un corps humain vivant.

-Possibilité de vérifier la bonne position de la sonde d'intubation : soulèvement d'un ou des 2 hémithorax

-Les stagiaires peuvent mettre en place différents dispositifs : les tubes endotrachéaux, masques laryngés, tubes combinés,

- possibilité de faire une intubation orale et naso trachéale

-Ouverture du larynx avec un laryngoscope, la suppression d'objets étrangers dans les voies respiratoires avec une pince

- possibilité de faire une aspiration endotrachéale

-Les stagiaires peuvent en douceur élever le submaxilla et ouvrir la bouche.

-avec une sensation réaliste de la peau, cavité buccale, et de la langue.

-Dilatation de l'estomac lorsque l'air pénètre dans l'œsophage, peut être confirmé.

-Les sons respiratoires peuvent être entendus avec un stéthoscope.

-Une mise en garde son et généré lorsque un laryngoscope exerce une pression excessive sur les dents de devant.

Il permet l'enseignement et/ou l'entraînement à:

l'aspiration naso ou oro trachéale

la ventilation artificielle avec un insufflateur manuel

l'exposition et à l'intubation naso ou oro trachéale

Livré avec :

- Support de travail sur lequel repose la tête avec dispositif sous la tête
- 4 jeux de batteries AA adaptées ,
- 4 Larynx pour remplacement,
- 4 poumons de rechange
- 2 estomacs de rechanges
- 2 vaporiseurs de silicone et un sac de transport.

Garantie :

- garantie totale de 2 ans
- manuel d'utilisation et d'entretien.

Article n°18 : Torse d'intubation nourrisson à partir de 3 mois

Modèle d'intubation endotrachéale réaliste chez nourrisson de 3 mois et plus :

Têtes d'intubation réalistes, représentant la face, les voies aériennes supérieures et l'abouchement de l'œsophage.

-Quand le tube endotrachéal exerce une pression excessive sur le larynx, la muqueuse peut décoller ou être endommagée. En confirmant ces dommages au niveau du larynx, le formateur peut évaluer l'intubation.

-Un larynx échangeable rend la formation reproductible possible.

-Matériel en caoutchouc de silicone pour fournir une apparence similaire et le toucher que celui fourni par un corps humain vivant.

-Possibilité de vérifier la bonne position de la sonde d'intubation : soulèvement d'un ou des 2 hémithorax

-Les stagiaires peuvent mettre en place : des tubes endotrachéaux, masques laryngés et tubes combinés,

-intubation orale et naso trachéale

-Ouverture du larynx avec un laryngoscope, la suppression d'objets étrangers dans les voies respiratoires avec une pince,

-possibilité de faire une aspiration endotrachéale

-Les stagiaires peuvent en douceur élever le submaxilla et ouvrir la bouche.

-avec une sensation réaliste de la peau, cavité buccale, et de la langue.

-Dilatation de l'estomac lorsque l'air pénètre dans l'œsophage, peut être confirmé.

-Les sons respiratoires peuvent être entendus avec un stéthoscope.

l'aspiration naso ou oro trachéale

la ventilation artificielle avec un insufflateur manuel

la manœuvre de Sellick

l'exposition et à l'intubation naso ou oro trachéale

la pose d'un masque laryngé

Livré avec :

-Support de travail sur lequel repose la tête

- 4 Larynx pour remplacement,

- 4 poumon de rechange

-4 estomac de rechange

-2 vaporiseur de silicone et un sac de transport

Garantie :

-garantie totale de 2 ans

-manuel d'utilisation et d'entretien.

Article n°19 : Bras d'injection et de perfusion multi-veines adulte

Simulateur de Bras pour apprentissage d'injection et de perfusion intraveineuse avec réseau multi veines pour l'apprentissage des techniques d'accès veineux périphériques, permettant la ponction intraveineuse et la pose d'un cathéter périphérique pour perfusion intraveineuse :

-Modèle anatomique autorisant une rotation externe du bras et permettant :

La cathétérisation (avec retour veineux réaliste) au niveau des réseaux veineux du dos de la main, radial, céphalique, médian, et basilique.

* La palpation et la désinfection du site de ponction choisi.

*Des injections intraveineuses en bolus ou en perfusion lente.

*Des injections intraveineuses en bolus ou en perfusion lente.

*La cathétérisation des veines avec retour veineux réaliste

- Un vaste système vasculaire de 8 lignes permet aux étudiants de pratiquer la ponction veineuse à tous les endroits primaires et secondaires, y compris les IV de départ et l'introduction des cathéters IV.

-Le système veineux simplifie l'installation avec un seul sac de liquide externe fournissant du sang artificiel à toutes les veines simultanément.

La peau interchangeable et le système veineux à mémorisation de forme assurent la longévité du modèle

-La surface dorsale de la main comprend des métacarpiens, des digitales et des veines du pouce injectables.

-La fosse antecubital comprend les veines médianes céphaliques, basiliques médianes et cubitales médianes. La ponction veineuse peut également être pratiquée le long des veines ante- brachiales basilique, céphalique, accessoire céphalique et médiane.

-Les injections intramusculaires peuvent être effectuées dans le muscle deltoïde et les sites d'injection intradermique sont situés dans le haut du bras. Les injections intramusculaires dans le muscle deltoïde sont renforcées par la peau douce et vivante et par les repères osseux naturels dans la région.

- Les injections intradermiques à l'aide d'eau distillée créeront des traces cutanées caractéristiques sur les sites désignés du haut du bras. -Le réalisme doit être maximal : Les doigts souples et flexibles sont moulés séparément

- La flexion du poignet aide les élèves à développer des compétences de manipulation.

-La peau remplaçable roule alors que les veines sont palpées, et une "pop" perceptible est sentie en entrant dans les veines. Le procédé de moulage reproduit les détails fins de la peau pour rendre le bras plus agréable et plus vivant.

-Les valves des veines peuvent être vues et palpées sur la surface de la peau. Les veines simulées et la peau sont complètement remplaçables pour garder ce bras de formation regardant et travaillant comme neuf.

- La peau interchangeable et le système veineux à mémorisation de forme assurent la longévité du modèle : des centaines d'injections peuvent être effectuées avant que les veines ou la peau ne doivent être remplacés.

- Livré avec :

3peau de remplacement

3Système multi-veines

1support

un mastic aérosol pour sceller les perforations et prévenir les fuites. 3flacons de sang artificiel

2Tubulure de connexion

Clamps

5 seringues

1 lubrifiant

1 sac de transports

-Garantie du matériel et main d'œuvre : un an

Article n°20 : Simulateur pour apprentissage de la ponction intraveineuse adapté au bras et utilisé pour patient standardisé

Ce simulateur pour ponction intraveineuse adaptable sur le bras permettant à chaque élève d'avoir son propre dispositif pour pratiquer le prélèvement sanguin

Tampon souple pour l'apprentissage de la ponction veineuse représentant la fosse antécubitale droite. Idéal pour simulation hybride, il se place sur la fosse antécubitale du bras ou d'un mannequin. Les veines se referment automatiquement au point de ponction. Se remplit à l'aide d'une valve à sens unique. La peau remplaçable est lavable avec de l'eau et du savon. Les veines sont rechargeables au moyen d'une valve anti-retour et sont alimentées en sang simulé. La peau et les veines peuvent être remplacées.

Pour simuler l'écoulement du sang, il est possible d'utiliser le tampon de prélèvement avec le kit potence,

- Ce simulateur se fixe facilement au bras d'une personne, pour que l'étudiant puisse pratiquer les techniques de prélèvement sanguin sur un sujet vivant et le bon positionnement sur un bras humain réel, en évitant les risques associés à la pratique de piqûres sur des tissus vivants.

-Le simulateur idéal pour pratiquer les premières intraveineuses dans une ambulance en déplacement. Le simulateur comprend les trois veines principales utilisées dans la phlébotomie - céphalique, basilique et médiane cubitale - toutes correctement situées sur l'anatomie.

-Un vaisseau artériel est présent sur le simulateur pour la simulation des gaz dans le sang, et peut également être utilisé comme un outil permettant de montrer comment corriger la piqûre à travers une veine dans une artère.

-Outre la pratique concrète de ponctions intraveineuses, le simulateur aide les étudiants à acquérir les compétences essentielles de communication et d'interaction avec le patient (patient standardisé)

Compétences acquises : Perfusion, Prélèvements sanguins, Injections, Palpation des veines, Insertion d'une aiguille

Livré avec un 2ème pack de rechange complet

Article n°21 : Bras de perfusion intraveineuse pour nourrisson

Simulateur de bras d'un nourrisson qui doit reproduire la grandeur nature d'un bras de nourrisson pour l'apprentissage de la ponction veineuse aux extrémités et de l'administration de liquide dans les veines superficielles de la main

- La ponction veineuse doit pouvoir être réalisée au pli du coude ou sur le dos de la main
- Le système peut être rempli de liquide afin de produire un reflux réaliste

Bras permettant la ponction veineuse au niveau de la fosse ante cubitale et le dos de la main.

Livré avec :

- 2Flacons de sang artificiel
- Une housse ou sac de rangement
- 1set de perfusion
- clamps
- 2 sacs de recueil de sang simulé

Livré aussi avec 3 Peaux et veines de rechange

Garantie :

- Garantie d'au moins de 2ans sur le matériau

Article n°22 : Jambe de nourrisson pour perfusion intraveineuse

Simulateur de jambe d'un nourrisson qui doit reproduire la grandeur nature d'une jambe de nourrisson pour permettre aux étudiants l'apprentissage de la ponction veineuse aux extrémités et de l'administration de liquide par les veines superficielles du pied

La jambe de perfusion intra veineuse nourrisson est un système d'entraînement réaliste, représentant une jambe de nourrisson avec un système veineux périphérique cathétérisable.

- la ponction veineuse doit pouvoir être réalisée à la malléole médiane et à la malléole latérale
- La veine grande et petite saphène sont accessibles, ainsi que l'arcade veineuse dorsale du pied.
- possibilité de faire un prelevement sanguin par piqure d'une veine au talon
- le système peut être rempli de liquide afin de produire un reflux réaliste

Il permet au niveau du réseau veineux périphérique:

La ponction veineuse

La pose d'un cathéter veineux

L'injection de médicaments en bolus ou de solutés en perfusion

Livré avec :

- 2Flacons de sang artificiel
- deux poches d'intraveineuse avec 0,5 l de sang et un ensemble de perfusion à ailettes
- Une housse ou sac de rangement

Livré aussi avec 3 peaux et veines de rechanges

Garantie :

- Garantie de 3ans sur le matériau

Article n°23 : Tête pour accès vasculaire veineux (nouveau-né jusqu'à nourrisson de 12mois)

Simulateur de tête grandeur nature d'un nouveau-né jusqu'à un nourrisson de 12mois, pour enseigner et pratiquer les injections et perfusions dans les veines temporales et jugulaires

- Le simulateur doit permettre de reproduire au maximum les conditions réelles de ponction des veines sus-citées : anatomie du cou
- Le cou doit être en mousse élastique douce, très naturel au toucher lors de la palpation et de la ponction

Le modèle doit être livré avec :

- 2 systèmes de rechange (peau et veine)
- 2 poches liquide de réserve
- 2aiguille de perfusion + 5intranules jaunes 24gauge
- 2flacon de sang artificiel
- Un sac de protection et transport

Garantie :

- Garantie de 3ans sur le matériau

Article n°24 : 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

Possibilité de simuler le positionnement des mains pendant la manœuvre d'Allen

Flexibilité au niveau du poignet assurant une procédure anatomiquement correcte

Pression artérielle générée manuellement

Prise de pouls possible

Sites de ponctions percutanées sur l'artère brachiale et radiale

Des perfusions peuvent être réalisées, avec la possibilité de pressuriser le système et de permettre le reflux de sang dans la seringue

bras s'adaptable sur les mannequins hommes adultes Laerdal

-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

-3segments d'artère de rechange

-3peaux de rechange

-3 seringues et tubes

-valise de transport

Garantie :

- Garantie de 3ans sur le matériau

Article n°25 : Bras pour ponction artérielle pour nourrisson

Simulateur de bras de nourrisson permettant la palpation et la ponction de l'artère radiale

-Le modèle d'entraînement doit être facile à utiliser pour expliquer et pratiquer la ponction artérielle pour gaz du sang et analyse de sang

- Le point de ponction doit être déterminé en palpant effectivement le pouls de l'artère radiale.

-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 :

-3 flacons de sang artériel artificiel

-1 système de génération mécanique de pouls

-4segments d'artère de rechange

-3 peaux de rechange

-3 seringues et tubes

- Modèle monté sur socle

Garantie :

- Garantie de 2ans sur le matériau

Article n°26 :Jambe de nourrisson pour accès veineux par voie intraosseuse

Simulateur de jambe d'un nourrisson pour entraînement des étudiants à l'accès veineux par voie intraosseuse

La jambe de perfusion intra osseuse nourrisson est un système d'entraînement réaliste, représentant une jambe de nourrisson avec un tibia cathétérisable.

Il permet :

• L'insertion d'une aiguille intra osseuse avec ressaut réaliste.

• L'aspiration de moelle osseuse

-le modèle doit reproduire les points d'orientation anatomiques pour accès intraosseux du membre inférieur chez le nourrisson

-le modèle doit permettre l'accès veineux à travers le tube rosié antérieure du tibia, la malléole interne

-le modèle doit permettre l'accès veineux au niveau des veines dorsales du pieds et des veines saphènes (grande et petite)

-Le modèle peut être rempli par de liquide afin de produire un reflux réaliste lors de la ponction des sites concernés

Livré avec :

- 2peaux de rechange
- 2set de remplacement des veines
- 4intranules 22 gauge
- 2aiguilles pour ponction intra osseuse réelle adaptées à l'utilisation dans le modèle
- 2poches de perfusion avec des clamps
- 2flacon de sang artificiel
- 1 sac de transport

Garantie :

- Garantie de 2ans sur le matériau

Article n°27 : Bras pour pratique de l'hémodialyse

Bras pour la pratique de l'hémodialyse caractérisée par son aspect réaliste et ses performances, nécessaires à permettre aux stagiaires ou aux patients un exercice idéal.

- Ce support de formation doit être facile à mettre en place et à utiliser pour démontrer comment préparer le bras du patient à l'hémodialyse. -Une fistule fixe est accessible et le système peut être mis sous pression avec du sang artificiel pour obtenir un retour de sang réaliste au moment de l'introduction de l'aiguille.
- Le sang artificiel ressemble aux nuances pâles qui sont normales chez les patients de la dialyse.
- Facile à entretenir
- Le simulateur est conçu avec une peau et un système vasculaire remplaçables.
- Fourni avec 0,5 l de sang artériel, deux poches d'alimentation en fluide, le manuel d'instructions et une valise de transport rigide.
- Livré avec 2 autres peaux et systèmes vasculaires de rechange
- Garantie : 2 ans.

Article n°28 : Simulateur pour auscultation pulmonaire enfant

Le mannequin permet d'écouter des sons cardiaques ou pulmonaires appropriés lorsque la cloche du stéthoscope est déplacée à l'avant et à l'arrière du torse

Le simulateur est désigné pour présenter les mêmes problèmes de voies respiratoires rencontrés dans la vraie vie. L'utilisation de ce simulateur permet aux étudiants d'obtenir la confiance et les compétences requises dans une situation de vie réelle

- Mannequin pédiatrique de grande taille avec des repères anatomiques palpables
- Voies aériennes intubables et stéthoscope virtuel avec de multiples sons cardiaques et pulmonaires
- Le haut-parleur externe se branche dans le stéthoscope virtuel pour les instructions de group
- Tête Entièrement articulante, le cou et la mâchoire permettant l'inclinaison de la tête / menton, la poussée de la mâchoire et l'extension du cou
- Le cou doux avec le cricocartilage permet une manœuvre classique de Sellick
- La trachée, les bronches et les poumons réalistes et l'estomac distensible
- Langue et voies aériennes remplaçables
- Comprend le manuel d'instructions et le sac de transport.

Article n°29 : Masque de poche pour bouche à bouche

Masque transparent de poche pour faire la ventilation en bouche à bouche, évitant le contact direct entre la bouche du sauveteur et celle de la victime

Avec valve unidirectionnelle

Avec pochette désinfectante filtre et paire de gants

Pochette de protection souple

Livré avec 10 filtres

20harnais serre-nuque réglable

Article n°30 : Masque de poche pédiatrique pour bouche à bouche

Masque transparent de poche pour faire la ventilation en bouche à bouche chez l'enfant, évitant le contact direct entre la bouche du sauveteur et celle de la victime

Avec valve unidirectionnelle

Avec pochette désinfectante filtre et paire de gants

Pochette de protection souple

Livré avec 2 valves unidirectionnelle masque de poche + 1pack de 100 valves unidirectionnelle

Article n°31 : Dispositif transparent à usage unique pour bouche à bouche

Protection à usage unique pour "bouche-à-bouche",
facile à transporter

Sachet incluant au moins 40 dispositifs de bouche à bouche à usage unique

Livré avec un 2ème sachet de 50 + une porte clé portant un autre sachet de couleur bleue incluant 25 dispositifs à usage unique

Article n°32 : Pack de colliers cervicaux pour immobilisation du rachis cervical

Pack contenant au moins 5 colliers cervicaux adulte pour immobiliser le rachis cervical chez les polytraumatisés avec tous les accessoires nécessaires à leur fonctionnement et fixation

Livré avec 2 colliers cervicaux pour nourrisson de 1 à 4 ans + 2 colliers pour enfant de 4 à 10 ans

+ sac de transport

Article n°33 : Kit système d'immobilisation global

Kit complet incluant :

- 1 plan dur pour transport des patients traumatisés en urgence

- 1 ensemble kit départ complet comprenant : 1 base avec 1 coussinet + 2 blocs latéraux avec coussinets et sangles

- 1 collier adulte réglable 4 tailles

- 1 collier enfant réglable 3 tailles

- sangles araignée

Article n°34 : Simulateur pour examen abdomen complet

Torse adulte d'une grande précision anatomique conçu pour l'enseignement des techniques de palpation, d'auscultation et de percussion. Idéal pour les examens cliniques objectifs structurés (ECOS)

Le modèle doit proposer la représentation de la partie inférieure du thorax, de l'abdomen et du bassin avec les principaux repères osseux.

Doit aussi proposer des modules reproduisant des organes grossis, des masses et des pathologies permettant aux étudiants de repérer différentes pathologies au cours de l'examen et ainsi de se familiariser avec l'anatomie interne du patient.

Simulation de ballonnement rénal, sons réalistes lors de l'auscultation (occlusion intestinale, intestin normal, bruits provenant des reins, ascite, distensions gazeuses)

Pour les ascites, possibilité de s'entraîner aux techniques de mise en évidence d'une matité mobile et d'un déplacement de liquide.

Possibilité de simuler une grande variation de mouvements respiratoires

Doit permettre la palpation et la percussion réaliste

Doit permettre l'examen en dorsal et en latéral

Doit permettre la palpation du foie rate et rein (situation normale et situations pathologiques)

Rechercher une matité de l'ascite

Doit permettre de positionner en interne les organes

Ce modèle peut être utilisé sur un patient simulé pour développer les compétences de communication des apprenants.

Livré avec tous les articles nécessaires à son fonctionnement

Garantie : 2 ans main d'œuvre et pièces

Article n°35 : Épaule pour ponction / infiltration

Modèle utilisé pour la pratique de l'injection dans le traitement des blessures et l'arthrite. Le modèle dispose de cinq sites d'injection distincts.

Caractéristiques

Gestion de la posture du patient

Technique de palpation

Représente l'anatomie normale de façon précise

LED verte de la console s'allume lorsque l'aiguille est correctement en place dans chacun des sites d'injection

Injection sur 5 sites spécifiques

Espace sous-acromial

Articulation acromio-claviculaire

Gaine tendineuse du tendon du biceps

Fosse glénoïde de la face antérieure

Fosse glénoïde à partir de la face postérieure.

Le modèle est livré avec:

une épaule pour injection

une tablette
4 piles AA.
1 stylo tactile
1 peau
1 jeu d'aiguilles
1 aiguille avec retour électrique 21 gauge (0,8 x 40mm)
1 aiguille avec retour électrique calibre 23 (0,6 x 25 mm)
1 malette de transport*
Garantie : 3ans pièces et main d'œuvre

Article n°36 : Simulateur genou pour ponction articulaire sous échographie

Genou grandeur adulte permettant l'examen, la ponction du liquide synovial avec ou sans échographie
Repérage des différents éléments de l'anatomie du genou
Livré avec tous les accessoires nécessaires à son fonctionnement + 1 autre kit des accessoires pour plusieurs utilisations
Livré avec son support
Garantie : 2ans, pièces et main d'œuvre

Article n°37 : Simulateur abdomen pour pratique de la ponction d'ascite abdominale

Abdomen grandeur adulte avec anatomie réaliste des organes de l'abdomen, permettant la pratique de la ponction et drainage d'une ascite
Possibilité de faire le geste avec ou sans échographie
Ce tout nouveau simulateur Limb & Things a été conçu pour satisfaire aux exigences spécifiques de professionnels de la santé suivant une formation en chirurgie et pour enseigner la pratique de la thoracostomie et de la thoracentèse. Ce produit offre différents modules interchangeables permettant l'exécution de différentes techniques d'insertion de drain thoracique y compris, des techniques guidées par ultra sons.
Décompression à l'aiguille
Insertion par guidage ultra sons d'un drain thoracique (technique de Seldinger), y compris l'insertion de l'aiguille en vision directe, identification de la cage thoracique par ultra-sons
Ouverture ou réduction de l'insertion du drain : observation de la position correcte, incision chirurgicale, dissection droite par paroi thoracique, perforation de la plèvre
Suture sur la paroi thoracique
Prise en charge de l'épanchement pleural
Composition:
Représentation du thorax masculin adulte avec les bras tendus
Repères osseux et tissus mous: articulation manubriosternale, clavicules, côtes, pectoral majeur et grand dorsal
Anatomie interne de l'échographie: structures diaphragmatiques et poumon effondré
Caractéristiques produit:
Possibilité de se simuler la respiration sous ultrasons grâce à l'utilisation du "pad avancé"(en option)
Les réservoirs d'air de décompression à aiguille fournissent un dégagement d'air réaliste lors de l'insertion de l'aiguille
Les réservoirs peuvent être remplis de sang fluide et simulé pour représenter l'épanchement pleural
Compresses bilatérales de drainage thoracique et de décompression d'aiguille
Sans latex
Reflux de liquide par l'aiguille de ponction
Livré avec tous les accessoires pour son fonctionnement (paracentèses foie, rate, intestin, tuyaux/bocal et système de compression mécanique tel une poire...)
Livré avec 4PADS de ponction et peaux de rechange de la zone de ponction
Garantie : 3ans

Article n°38 : Torse bariatrique pour entraînement à la RCP

Ce mannequin torse permet aux étudiants d'apprendre la prise en charge de l'arrêt cardiaque avec une victime qui est plus âgée et de poids excessif.
Le torse de grandeur adulte doit permettre la réalisation du massage cardiaque avec un sentiment de compression et décompression
Il doit permettre la libération des voies aériennes supérieures (surrelevation du menton, extension de la tête)
Il doit permettre de pincer le nez et faire le bouche à bouche
Poids : entre 25 et 28Kg

Couleur blanche

Caractéristiques : aspect physique plus âgé, grand type de corps avec la « grosse » couche supplémentaire, inclinaison et ascenseur principal réaliste de menton pour ouvrir la voie aérienne, et points de repère anatomiques palpables et visuels, y compris le sternum, la cage thoracique, et l'entaille substernal. La voie aérienne peut être manoeuvrée pour simuler des situations d'obstruction des voies respiratoires ou d'obstruction.

Livré avec :

trois morceaux de bouche/nez,

trois systèmes jetables de poumon/voie aérienne, un sac de transport commode.

Garantie de 2 ans.

Article n°39 : Mannequin Adulte suffocant pour désobstruction des voies aériennes supérieures

Torse grandeur adulte pour désobstruction des voies aériennes d'un corps étranger

Permet de faire la manœuvre de Hemlich et le taping sur le dos pour éjecter le corps étranger à l'extérieur

Une fois dans la voie respiratoire, l'apprenant doit se servir des repères anatomiques pour décider ou mettre ses mains et combien de pression appliquer pour exécuter la manœuvre

Poids : entre 6 et 8 Kg

L'apprenant doit voir le corps étranger sortir si sa technique est efficace

Livré avec 3 corps étrangers, un t-shirt et un sac de transport souple

Article n°40 : Mannequin Adulte obèse suffocants pour désobstruction des voies aériennes supérieures

Torse grandeur adulte obèse pour désobstruction des voies aeriennes d'un corps étranger

Permet de faire la manœuvre de Hemlich et le taping sur le dos pour éjecter le corps étranger à l'extérieur

Une fois dans la voie respiratoire, l'apprenant doit se servir des repères anatomiques pour décider ou mettre ses mains et combien de pression appliquer pour exécuter la manœuvre

Poids : entre 8 et 10 Kg

L'apprenant doit voir le corps étranger sortir si sa technique est efficace

Livré avec 3 corps étrangers, un t-shirt et un sac de transport souple

Article n°41 : Mannequin nourrisson suffocants pour désobstruction des voies aériennes supérieures

Mannequin grandeur nourrisson corps entier pour désobstruction des voies aériennes d'un corps étranger

Permet de faire la manœuvre de Hemlich et le taping sur le dos pour éjecter le corps étranger à l'extérieur

Une fois dans la voie respiratoire, l'apprenant doit se servir des repères anatomiques pour décider ou mettre ses mains et combien de pression appliquer pour exécuter la manœuvre

Poids : entre 3 et 4 Kg

L'apprenant doit voir le corps étranger sortir si sa technique est efficace

Livré avec 3 corps étrangers, un t-shirt et un sac de transport souple

Article n°42 : Mannequin de sauvetage aquatique avec RCP

Mannequin corps entier grandeur adulte pour apprentissage de gestes de sauvetage aquatique

Doit être fabriqué en plastique vinyl résistant avec structure et jointures articulées en acier inoxydable résistant à la rouille

En le remplissant d'eau, ce mannequin peut s'enfoncer jusqu'au cou. Il doit couler dans l'eau

Doit permettre la réalisation de la réanimation cardio-pulmonaire de base (bouche à bouche et massage cardiaque)

Livré avec tous les accessoires nécessaires pour son bon fonctionnement en réalité sur la plage ou piscine

Livré avec embouts buccaux et nasaux, systèmes respiratoires + short adapté

Garantie : 2ans

Article n°43 : Kit simulation traumatologie

Kit doit être composé des éléments suivant:

- Une tête d'intubation avec traumatisme cranio-facial comprenant une oreille arrachée, des lacérations de l'œil, de la lèvre, du cou et du crâne, une anisocorie, une hémorragie nasale, un corps étranger dans la joue, des dents cassés et des contusions du visage.
- Un torse avec contusion due au port de la ceinture de sécurité et fracture compliquée de la clavicule.
- Bras avec brûlure au 1er, 2ème ou 3ème degré
- Main avec fracture ouverte de l'index, tendons exposés et lacérations multiples.
- Blessure abdominale avec viscères exposés

- Corps étranger dans la cuisse
- Fracture ouverte du fémur
- Fracture fermée tibia et péroné
- Contusion de la cheville et du pied
- Pied écrasé avec os et parties molles exposés et amputation du petit orteil
- Blessures par entrée et sortie de projectiles (petit et gros calibre)
- fracture ouverte de l'index, tendons exposés et lacérations multiples (manche)
- blessure abdominale avec viscères exposés (étendre)
- corps étranger dans la cuisse
- fracture compliquée - fémur
- pied écrasé avec os et parties molles exposés (pied droit), amputation du petit orteil, blessures par entrée et sortie de projectiles (petit et gros calibre)

Article n°44 : Kit brûlures

Les lésions doivent simuler plusieurs types de brûlures, ce qui doit permettre aux étudiants d'évaluer le type de brûlure et de préparer un plan de traitement.

Caractéristiques :

- 5 types de plaies
- 10 blessures au total

Article n°45 : Bras de premier secours pour soins et contrôle du saignement

Simulateur de bras grandeur adulte d'aspect réaliste destiné pour les techniques 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

2Flacons de sang

Valise de transport et manuel d'utilisation

Support complet d'alimentation de fluide

Article n°46 : Kit de canules de Guedel à usage unique

Inclut des canules oropharyngées en couleur selon la taille

Sans latex

Extrémités arrondies au maximum pour éviter la lésion des tissus

Contient plusieurs tailles : 40, 50, 60, 70,80, 90, 100, 110

Article n°47 : Ensemble de lames de laryngoscope à fibre optique

Laryngoscope pour intubation trachéale avec plusieurs lames faites en acier inoxydable de degré médical

Avec une poignée (manche) en laiton chromé

Il doit inclure 5 lames type Miller différentes tailles : 0, 1,2,3,4

Embalée dans une valise résistante en plastique ergonomique et facile transportée

Article n°48 :Lot de 10 Tubes endotrachéaux Taille n°7 Pour intubation

Tube stérile en PVC avec anneau de positionnement noir avec manchette haut volume/basse pression, ligne opaque aux rayons X, graduée

A usage unique

A utiliser pour intubation endotrachéale réelle chez l'homme

Article n°49 : Lot de 10 Tubes endotrachéaux Taille n°6 Pour intubation

Tube stérile en PVC avec anneau de positionnement noir avec manchette haut volume/basse pression, ligne opaque aux rayons X, graduée

A usage unique

A utiliser pour intubation endotrachéale réelle chez l'homme

Article n°50 : Lot de 10 Tubes endotrachéaux Taille n°3 Pour intubation

Tube stérile en PVC avec anneau de positionnement noir avec manchette haut volume/basse pression, ligne opaque aux rayons X, graduée

A usage unique

A utiliser pour intubation endotrachéale réelle chez l'homme

Article n°51 : Lot de 10 Tubes endotrachéaux Taille n°10 Pour intubation

Tube stérile en PVC avec anneau de positionnement noir avec manchette haut volume/basse pression, ligne opaque aux rayons X, graduée

A usage unique

A utiliser pour intubation endotrachéale réelle chez l'homme

Article n°52 : Lot de 10 Tubes endotrachéaux Taille n°5 Pour intubation

Tube stérile en PVC avec anneau de positionnement noir avec manchette haut volume/basse pression, ligne opaque aux rayons X, graduée

A usage unique

A utiliser pour intubation endotrachéale réelle chez l'homme

Article n°53 : Insufflateur manuel pour ventilation avec valve

Insufflateur de réanimation ventilatoire en PVC pour ventilation manuelle avec valve transparente

Le ballon de ventilation en PVC jaune est transparent et ergonomique. Ses propriétés ergonomiques permettent d'évaluer efficacement la compliance pulmonaire et d'éviter

les excès de ventilation qui risqueraient d'endommager les poumons. Pour le confort de l'utilisateur, le système The BAG II est également équipé d'une poignée réglable qui

permet de fixer la main de l'utilisateur sur le ballon, réduisant ainsi la fatigue. Ainsi, quelle que soit la taille de la main de l'utilisateur ou du ballon, la personne prodiguant les soins est parfaitement sanglée, pour une ventilation contrôlée.

Sans nettoyage ni risque de contamination croisée, l'insufflateur à usage unique The Bag II est la solution idéale pour la ventilation des patients.

The BAG II offre 3 options de volume du ballon de ventilation : adulte, enfant ou nourrisson.

Le système The BAG II est doté d'un réservoir d'oxygène en circuit fermé avec un tube à oxygène universel Star Lumen, qui permet de connecter le système à une source d'oxygène

externe supplémentaire. Ainsi, le personnel peut administrer de l'oxygène à une concentration de 98 à 100 % d'O₂. Le connecteur oxygène universel permet de connecter

le tuyau sur tous les débit-litres. Aucun adaptateur n'est requis entre le tube et le débitmètre : le tube s'insère directement.

Livré avec une courroie de support

Pas nécessité de stérilisation

Sans latex

Livré avec tuyau d'O₂, sac réservoir et masque facial transparent

Article n°54 : Simulateur de trachéotomie percutanée et chirurgicale

Simulateur pour les différentes techniques de trachéotomie.

Doit simuler un patient en position allongée avec le cou étendu pour trouver le site correct pour inciser en identifiant l'emplacement des artères

Possibilité de réutiliser la trachée et la peau plusieurs fois

Doit permettre la palpation des repères anatomiques importants pour ce geste (cartilage cricoïde, cartilage thyroïde)

Doit permettre l'entraînement pour trachéotomie percutanée et par voie chirurgicale

Doit permettre plusieurs types d'incision chirurgicale (longitudinale, transversale, en U et U inversé)

Doit inclure les artères

Livré avec peau (8 feuilles) + Trachée (8) +Lubrifiant

Article n°55 : Torse pour entraînement aux accès veineux centraux pour adulte

Torse qui permet de s'entraîner aux techniques d'accès intraveineux centraux chez un adulte (veine jugulaire externe, veine jugulaire interne, veine fémorale, et la veine sous-clavière) :

-Le torse doit permettre aux étudiants de suivre des procédures réalistes

Les étudiants éprouvent de réelles sensations tactiles lors des procédures (site en mousse souple, peau au toucher extrêmement réaliste, système veineux avec paroi vasculaire rénitente et retour veineux lors de la ponction)

Le revêtement cutané repositionnable permet une utilisation, facilitée et extrêmement réaliste, puisque le point de ponction disparaît entre deux utilisations.

Aucune préparation préalable à la formation n'est nécessaire (les systèmes veineux sont déjà remplis de faux sang).

Le simulateur permet l'entraînement aux techniques d'accès veineux central suivantes:

veine jugulaire interne par voie antérieure, médiane ou postérieure

veine sus claviculaire

veine fémorale

veine jugulaire externe

Un pouls peut être créé artificiellement au niveau des sites artériels du mannequin

Des cathéters centraux peuvent être utilisés.

Les sites de ponctions cervicaux et fémoraux peuvent être remplacés facilement et sans l'aide d'aucun outil.

-le torse doit permettre de s'entraîner à l'accès intraveineux des veines suivantes :la veine jugulaire externe, la veine jugulaire interne par une approche antérieure, centrale et postérieure, la veine fémorale, et la veine sous-clavière

-les zones de ponction des différentes veines du torse doivent être réalistes au maximum par rapport à la ponction réelle chez l'adulte :

-les zones de ponction des veines doivent contenir les différents éléments anatomiques qui entourent les veines et qui représentent les repères pour la ponction :

.. pour la veine jugulaire interne : la region de ponction doit contenir la pulsation de l'artère carotide, les muscles sterno-cleido-mastoidiens

..pour la veine femorale : possibilité de palper l'artère femorale, plis de l'aîne..

..pour la veine sous-clavière : possibilité de palper la clavicule et la première cote et sternum simulés..

-le torse doit contenir un ballon pour le pouls qui permet au formateur de créer des pulsations palpables dans les artères du mannequin (artère carotide, artère femorale)

-De longs cathéters (comme les catheters dédiés à l'accès veineux central) peuvent être placés dans le modèle d'entraînement

-les zones de ponction des différents veines doivent être simulées par des coussins mous ; ces derniers doivent être recouverts par une peau réaliste qui reproduit le plus possible la sensation de la peau humaine

-Les veines simulées à l'intérieur des coussins doivent produire une résistance naturelle au moment de la piqure et une recurence naturelle de sang

-Au retrait de l'aiguille, les veines et la peau doivent se refermer automatiquement afin que le point de piqure ne puisse pas être visible par l'étudiant suivant

-Les coussins doivent être pré-remplis par du sang simulé

- le coussin du cou et le coussin fémoral peuvent tous les deux être remplacés

-Le torse doit permettre une simulation réaliste des tissus

Livré avec :

- Malette de protection et transport
- 4 flacons de sang artificiel
- 3coussins fémoraux avec leur système veineux de rechange inclus
- 5coussins du cou avec leur système veineux de rechange inclus

Garantie :

- Garantie de 3ans
- Accompagnement lors de la 1ere utilisation

Article n°56 : Simulateur d'accès vasculaire pédiatrique

100% sans latex avec un nouvel ombilic et une nouvelle valve ombilicale.

Reproduction anatomique précise d'un nourrisson fille de 1,8 à 2Kg et 40 à 45 cm, conçue pour l'enseignement et la pratique de l'accès vasculaire sur les nouveaux-nés et les nourrissons.

Des veines bleues à peine visibles sont représentées sous les "peaux" translucides remplaçables sur la tête, les bras droit et gauche et la jambe droite.

Les veines doivent être fabriquées sans latex avec 50 % de frottement en

moins de l'aiguille lors de l'accès et une meilleure résistance au déchirement pour permettre un plus grand nombre de "pics" d'aiguilles.

Les veines représentées comprennent la veine temporale, jugulaire externe, auriculaire postérieure, basilique, céphalique, saphène et poplitée.

Lors de l'accès, un "pop" est ressenti au moment où l'aiguille pénètre dans la veine suivi d'une récurrence réaliste du sang simulé, confirmant ainsi le placement correct de l'aiguille.

Les veines ont été spécialement conçues avec un petit diamètre interne tel qu'on les trouve chez un petit enfant.

Possibilité d'exercer à l'accès, la fixation, la pose de pansement, aux soins et à l'entretien d'IV et de PICC standard (cathéter central inséré à la périphérie).

Le nouvel ombilic et la nouvelle valve ombilicale permettent de répéter la cathétérisation avec un cathéter ombilical 5FR dont l'exactitude de l'emplacement est confirmée par un retour de sang.

Les ouvertures nasales et orales permettent la mise en place de canules nasales ainsi que de sondes nasogastriques et gastriques pour enseigner l'aspiration, la fixation, la pose de pansement, le nettoyage et l'entretien.

Masse : entre 1,5 et 1,9 Kg

Dimensions : entre 35 et 45 cm

Pièces de rechange :

Kit de veines avec valve ombilicale jointe

Peau et veines (au moins en 2 exemplaires)

Sang artificiel, 4 à 5 litres

Article n°57 : Simulateur de soins et bandage chirurgicale

Simulateur patient grandeur adulte avec au moins 14 plaies opératoires permettant la gestion des plaies le changement des pansements et des techniques de bandage

Dimensions : 72-75/40-45/18-22

Doit avoir 2 face avant et arrière

Doit inclure les plaies suivantes :

- Hystérectomie abdominale, appendicectomie
- Cholecystectomie avec tubule transverse simulé
- Colostomie, ileostomie
- Laminectomie
- Laparotomie
- Moignon d'amputation de jambe
- Mastectomie avec drainage
- Sternotomie médiane avec drains
- Néphrectomie
- Thoracotomie
- Thyroïdectomie
- Escarre sacrée stade 2

Livré avec pièces de rechange

Livré avec nettoyant et sac de transport

Article n°58 : Simulateur d'apprentissage de la circoncision pour nourrisson

Simulateur d'un bébé pour apprendre la technique de la circoncision avec ses différentes étapes

Le kit doit inclure :

Le torse bébé

12 glands avec peau

Instruments pour faire le geste (Au moins 6 pièces)

Sac de transport

Article n°59 : Simulateur d'apprentissage de la circoncision pour enfant

Simulateur d'un enfant de 10 à 12 ans pour apprendre la technique de la circoncision avec ses différentes étapes

Le kit doit inclure :

Le torse bébé

12 glands avec peau

Instruments pour faire le geste (Au moins 6 pièces)

Sac de transport

Article n°60 : Entraîneur de cancer de la peau léger - Agrandissement

Simulateur pour aider à informer les prestataires de soins de santé sur les différents types de cancer de la peau et à quoi ils ressemblent.

Il doit présenter une taupe normale, un carcinome basocellulaire (basaliome), un carcinome épidermoïde (spinaliome) et un mélanome malin.

Les variations de la façon dont les différents types de cancer de la peau doivent être indiqués.

Il doit inclure : un simulateur, une base solide, une carte-clé d'information bilatérale, un chevalet et une boîte de rangement avec planche.

Article n°61 : Simulateur ulcère de pression du pied d'une personne âgée

ped de l'ulcère de pression d'une personne âgée

conçu pour l'enseignement sur les soins et le nettoyage des ulcères de pression dans diverses étapes.

Les ulcères de pression sont plus susceptibles d'apparaître sur les points de pression tels que les talons, les pointes des orteils, entre les orteils, ou partout où les os peuvent dépasser et frotter contre les chaussettes, les chaussures ou les draps de lit.

La réplique doit contenir les quatre étapes de gravité:

• Étape 1 - Situé sur le bas de l'orteil. La surface de la peau est rouge.

• Étape 2 - Situé au bas du pied juste sous l'orteil. La surface de la peau est rouge et plus profondément dans les couches de la peau.

• Étape 3 - Situé sur le côté du pied. La surface de la peau est rouge, ressemble plus à un cratère, et atteint la couche inférieure de la peau.

• Étape 4 - Situé sur le talon du pied. La surface de la peau est rouge. Une grande quantité de tissu a été endommagée, y compris les muscles, les os, les articulations et les tendons.

Le pied d'ulcère de pression doit inclure une carte de clé de pied et d'instruction. .

Article n°62 : Kit Education des soins du pied diabétique complété

Un kit complet pour enseigner les problèmes communs de pied et les soins des pieds appropriés.

Inclut l'affichage des problèmes courants des pieds, le kit de soins pour les pieds malsains et les problèmes de pieds diabétiques courants .

L'affichage des problèmes de pieds communs doit être une réplique de pied réaliste et grandeur nature, peinte à la main et moulée à partir d'un pied humain réel.

Les anomalies incluent l'oignon, le callus, le maïs, l'ongle enflé, la plaie ouverte et la peau sèche et craquelée.

Le kit de soins pour les pieds malsains comprend une réplique de pied peinte à la main pour aider à enseigner l'importance des soins des pieds et de la nutrition aux personnes atteintes de diabète.

Cette réplique montre l'extrémité distale du pied avec une plaie invasive sur le bas du pied et l'inflammation de la surface autour du gros orteil et deuxième orteil.

Le pied grandeur nature doit être fait de matériaux doux et réalistes avec des orteils flexibles.

Les problèmes courants du pied diabétique doivent expliquer les problèmes courants du pied diabétique dans un format clair et facile à comprendre.

La face avant explique les problèmes courants des pieds et la face arrière donne des conseils sur la façon de prendre soin des pieds, en soulignant certains des choses à faire et à ne pas faire.

Article n°63 : Modèle d'escarres et plaies de posture

Modèle avec les 4 stades d'escarres avec instructions sur le nettoyage et le soin des ulcères

Doit inclure 4 modèles de fesses représentant chaque stade + supports +fiche d'accompagnement+nettoyant

Couleur : blanc

Article n°64 : Simulateur d'œdème prenant le godet

Modèle d'œdème prenant le godet avec 4 stades de profondeur

Livré avec 4 tampons de tissu représentant chaque stade. Boîte de rangement

Article n°65 : Simulateur d'œdème ne prenant pas le godet

Modèle d'œdème dur ne prenant pas le godet

Livré avec 2 tampons de tissu : 1 prenant le godet et 1 ne prenant pas le godet

Plateau d'insertion

Fiche d'accompagnement

Article n°66 : Modèle de soin des plaies et escarres de la région sacrée

Modèle fabriqué par un matériau flexible qui doit permettre l'application et le retrait facile des pansements sans laisser de résidus de colle.

Modèle d'une fesse d'une personne de 70ans qui montre au moins 4 stades différents

Visibilité des dommages tissulaires profondes et de l'os

Poids : 2,5 et 3Kg

LOT 2

Article n°1 : Pack de 4 torses adultes pour la formation à la réanimation cardio-pulmonaire de base avec une technologie de feedback sans fils

Pack de 4 Torses d'une grandeur adulte, dédiés à une formation en groupe à la réanimation cardio-pulmonaire de base

La torse doit être dotée d'une technologie de feedback sans fils permettant une évaluation de la performance des gestes pratiqués durant la formation, pour le formateur, et pour l'apprenant et ceci à travers un Smartphone, ou une tablette à travers une application

Chaque torse doit avoir les caractéristiques suivantes :

- torse robuste, résistante permettant une utilisation durable par plusieurs groupes d'apprenants

- Facile à transporter

- torse avec une anatomie extrêmement réaliste, offrant aux apprenants de meilleures conditions à l'entraînement à la réanimation cardio-pulmonaire

- La conception des voies aériennes impose la libération des voies respiratoires par une bascule de la tête ou une subluxation de la mâchoire pour une pratique plus réaliste concernant efficacité des insufflations et du bouche à bouche

- L'anatomie réaliste du thorax, en particulier la reproduction du sternum, doit fournir aux étudiants des repères anatomiques fiables permettant un meilleur positionnement des mains et une meilleure pratique du massage cardiaque.

- Les voies aériennes permettent une ventilation réaliste du bouche à bouche.

- Les Masques de visage doivent être amovibles

- Les voies respiratoires doivent disposer d'une valve unidirectionnelle pour éviter les contaminations croisées entre deux élèves. Il suffit de les changer après chaque session de formation

L'application pour CPR permet une vue d'ensemble Multi-Mannequins ainsi qu'un feedback des performances en temps réel .

Les formateurs pourront former plusieurs élèves et corriger les apprenants avec simplicité et efficacité.

Grâce à cette application, les mannequins fournissent :

Une évaluation:

- de la qualité des compressions en mesurant le rythme, la profondeur et le niveau relâchement de celles-ci.

- de la qualité des ventilations en évaluant leur durée, le volume d'air insufflé et le respect du rythme imposé par les cycles « compressions/ventilations »

- Un rapport de synthèse qui résume :

- le taux de réussite de la RCP dans son ensemble

- les principales erreurs observées au niveau des compressions ou des ventilations

- la durée de la RCP pratiquée

Intuitive et efficace, l'interface d'évaluation utilisée pour monitorer les gestes pratiqués sur le mannequin fournit un feedback en direct et propose une synthèse détaillée des performances réalisées et des améliorations à apporter afin d'optimiser la qualité de la RCP.

Possibilité d'avoir 2 types d'application :

- Une application (ios et android) pour l'apprenant pour s'autoévaluer

- Possibilité de transmettre l'interface de l'application sur un écran pour faciliter l'analyse et le débriefing (screen mirroring)

L'article doit être complet et opérationnel avec toutes les fonctionnalités citées ci-dessus

Livré avec :

- Pack de 4 torses avec les mêmes caractéristiques

- 8 voies respiratoires

Cahier des prescriptions spéciales AO 12/2019	Achat De Matériel Scientifique Pour Le Centre De Simulation Faculté De Médecine Et De Pharmacie De Tanger	34
--	--	----

- 1 autre pack de valves complet (x50)
- 2 paquets de 96 Voies respiratoires à usage unique
- 6 pack Feuilles de protection pour visage pour mannequin, (6 x 36 pièces)
- 4 vestes de survêtement des torsos
- 24 Lingettes de désinfection
- Tapis de sol pour chaque torse
- 8 Masques de visages
- 1 housse de protection et rangement pour chaque outil
- 1 sac de transport
- Mode d'emploi

Garantie :

- Garantie de 2an sur pieces de rechanges

Article n°2 : Lot de 4 Mannequins bébés pour RCP et désobstruction des voies respiratoires

Mannequin corps entier grandeur bébé permettant de dispenser une formation efficace à la RCP avec réalisme et qualité.

Avantages:

- Apprentissage de la réanimation cardio-pulmonaire sur un nourrisson.
- Réaliste, les compressions thoraciques et le soulèvement de la poitrine permettent aux élèves d'apprendre les techniques adéquates.
- Doit être Léger, simple d'entretien et aisément transportable (le paquet de 4 doit peser moins de 6 kg)
- Robuste, il doit offrir une utilisation sur le long terme

Caractéristiques:

- Les voies orales et nasales permettent le pincement du nez requis pour la ventilation bouche à nez
- L'obstruction naturelle des voies respiratoires, la possibilité d'une inclinaison de la tête et de la subluxation de la mâchoire nécessitent de pratiquer correctement toutes les manœuvres nécessaires à une RCP de qualité, incluant la technique de libération des voies respiratoires
- La résistance thoracique doit être réaliste.
- La simulation d'une obstruction des voies respiratoires par un corps étranger permet de pratiquer l'éjection d'un corps étranger grâce aux techniques de poussées thoraciques et de tapes dans le dos
- Les voies respiratoires doivent être jetables et économiques
- Les masques de visages réutilisables se fixent et se nettoient facilement.

Livré en plus avec :

- 2 packs de 10 corps étranger
- 2 voies respiratoires de 24
- 2 packs de 5 connecteurs visage

Article n°3 : Pack de 10 torsos adultes gonflables pour la formation en groupe à la réanimation cardio-pulmonaire et à la défibrillation

Kit de 10 torsos gonflables pour l'initiation à une formation à la réanimation cardio-pulmonaire de base (alerte, massage cardiaque, insufflations et aussi la mise en œuvre de la défibrillation grâce aux électrodes factices livrés avec les mannequins) Le kit doit être adapté pour initier un groupe de plusieurs personnes à la RCP de base (étudiants, ouvriers, public...)

Les torsos doivent avoir les caractéristiques suivantes :

- Torsos gonflables
- Torsos réutilisables de façon durable : possibilité de faire au moins 300 000 compressions (équivalent de 100 cours de RCP)
- Le kit doit contenir dix mannequins de RCP augmentant ainsi le temps de manipulation par les étudiants au cours de la formation
- Un système de gonflage pour chaque torse pour la rendre réaliste et utilisable. Le gonflage doit être rapide et surtout hygiénique
- La torse doit permettre de s'entraîner à faire un massage cardiaque (rythme et profondeur) et la gestion des voies aériennes (surrelevation du menton, bouche à bouche)
- La préparation et nettoyage doivent être rapides
- Après utilisation et dégonflage, les torsos doivent être rangés dans un seul sac
- Paramétrage du sélecteur conforme aux recommandations
- Possibilité d'avoir un paramétrage souple du sélecteur pour encourager les nouveaux apprenants

Livré avec :

- 10 mannequins,

- 10 tapis de sol
- 10 sacs de gonflage
- 1 sac de transport
- 2 sacs collecteurs en mailles
- 40 masques faciaux
- 50 pochettes désinfectantes
- 100 voies respiratoires
- 20 défibrillateurs factices pour un entraînement à la défibrillation
- 2 pompes de gonflage pour faciliter la préparation des mannequins
- 20 pack d'électrodes factices

Garantie :

- 1 an sur le matériel

Article n°4 : Torse Adulte pour entraînement à la réanimation cardio-pulmonaire et à la défibrillation avec tablette électronique et défibrillateur semi-automatique d'entraînement+ un dispositif qui raccorde le mannequin à un défibrillateur réel

torse grandeur adulte permettant l'entraînement aux différentes techniques de secourisme de base tel que le sauvetage et la RCP (Réanimation Cardio-Pulmonaire) et la défibrillation.

Le simulateur doit avoir les caractéristiques suivantes :

- Mannequin sans latex
- Mannequin avec électronique
- Le mannequin est conçu pour dispenser une formation complète à la réanimation cardio-pulmonaire avec contrôle de qualité des gestes.
- adapté aux dernières recommandations américaines (american heart association) et européennes (european resuscitation council)
- La modularité du mannequin permet aux instructeurs de configurer leurs mannequins pour un entraînement à la RCP, parallèlement à des scénarios de premiers secours et de traumatologie. Cet outil pédagogique doit être adapté pour des formations en médecine d'urgence de type AFPS ou AFGSU
- ventilation par bouche à bouche
- pincement réaliste du nez pour la ventilation bouche à nez
- possibilité de ventilation à pression positive et par un insufflateur manuel
- Grâce aux masques à usage unique, le mannequin d'entraînement doit être parfaitement hygiénique pour la région pulmonaire et buccale :
 - = le système hygiénique doit disposer d'une valve unidirectionnelle qui permet à plusieurs élèves de l'utiliser sans risque.
 - = possibilité d'interchanger le visage du mannequin pour le désinfecter entre les séances
 - = possibilité de mettre un dispositif à usage unique pour le bouche à bouche et bouche à nez
- l'obstruction naturelle des voies aériennes doit permettre aux étudiants d'apprendre la technique d'ouverture des voies aériennes
- possibilité d'incliner la tête, élever le menton et soulever la mâchoire
- Manipulation simple des voies aériennes pour la simulation de voies respiratoires bouchées ou d'un étouffement,
- Les voies aériennes doivent réagir de manière réaliste : si l'élévation du menton, l'inclinaison de la tête et le soulèvement de la mâchoire ne sont pas corrects, les voies aériennes restent obstruées. Si la ventilation est réalisée correctement, on peut voir la poitrine se soulever
- possibilité de faire la manœuvre de Sellick
- Des repères anatomiques justes et un appendice xyphoïde doivent permettre à l'étudiant d'apprendre à identifier tous les repères anatomiques utiles à la réanimation de l'adulte
- mannequin adapté au massage cardiaque externe permettant la compression et la décompression de la cage thoracique
- résistance de la cage thoracique du mannequin permettant de simuler au maximum la résistance d'une cage thoracique réelle d'un corps humain
- Résistance naturelle lors du massage cardiaque par pression
- Pouls palpable : au moins le pouls carotidien
- Le mannequin doit être compatible avec les machines de compression thoracique automatiques (exemple : Lucas et AutoPulse)
- Le mannequin doit être compatible avec une tablette électronique (voir ci-dessous) : possibilité de connexion par USB ou wifi
- Le mannequin doit être compatible avec un outil de feedback et de performance auquel est lié par câble (l'outil peut être demandé dans l'avenir)
- Le mannequin doit disposer des touches de fonctionnalité nécessaires pour se connecter avec la tablette électronique et permettre le branchement de l'outil portatif de feedback

Le mannequin doit être équipé d'une **tablette électronique** qui facilite l'auto-formation, le retour en temps réel, enregistre des données et calcule la performance globale pour une formation minutieuse et un débriefing complet de qualité et un retour sur la performance de la RCP.

Cette tablette électronique doit avoir les caractéristiques suivantes :

- Tablette compacte portable et pratique
 - A travers cette tablette, l'opérateur pourra surveiller pendant la formation, les mesures suivantes jusqu'à 6 mannequins à la fois :
 - Taux et profondeur de compression
 - Relâchement correct pour Chaque compression
 - position correcte des mains
 - Fréquence et longueur des interruptions
 - Volume de ventilation approprié
 - Annotation manuelle et automatique 'd'événements' clés pendant la simulation RCP
 - Le mannequin et la tablette peuvent être connectés par un câble USB et par une connexion sans fil à travers **un routeur** dédié à cet effet :
 - Le routeur permet de faire fonctionner simultanément jusqu'à 6 mannequins en même temps et dans le même environnement de formation.
 - Le routeur doit être configuré par la société pour coordonner le trafic WiFi entre plusieurs mannequins et la tablette.
 - la formation peut être faite en mode Évaluation de sorte qu'aucun retour ne soit donné mais que les données soient enregistrées pour un retour après l'évaluation.
 - la tablette doit permettre de calculer un score de performance global, et résume les points à améliorer à partir des données obtenues pendant la formation.
 - possibilité d'accéder à des données détaillées depuis le résumé de performances afin de pouvoir donner un retour précis dans les domaines à améliorer. Cette flexibilité doit permettre aux formateurs de fournir un retour sur mesure pour chaque étudiant afin qu'il apprenne et améliore sa performance à la RCP.
 - Les données et rapports peuvent facilement être transférés sur un ordinateur pour facilement les visualiser, imprimer et sauvegarder avec le logiciel adapté
 - la tablette doit aussi permettre aux instructeurs de :
 - Gérer le rythme cardiaque pour une utilisation de défibrillateur en temps réel.
 - Contrôler à distance un défibrillateur de formation
 - Ajuster les limites et les seuils de compressions et de ventilations selon les recommandations internationales(European Resuscitation Council (ERC) / American Heart Association (AHA))
- Le mannequin doit être livré avec un **défibrillateur semi-automatique (DSA)** dédié uniquement à l'entraînement et conçu pour former les premiers intervenants à l'utilisation du défibrillateur semi-automatique
- Le défibrillateur doit avoir les caractéristiques suivantes :
- appareil compact et facilement transportable
 - le DSA peut être utilisé dans d'autres mannequins
 - permet la délivrance simulée de chocs sans haute tension pour éviter tout risque pour les utilisateurs
 - La commande à distance par une télécommande(Remote Control) à infrarouge donne à l'instructeur la possibilité de commander les scénarios d'entraînement
 - La télécommande doit permettre au formateur de :
 - = commander toutes les tâches y compris les différents scénarios,
 - =possibilité d'interrompre ou de modifier le scénario durant la séance de formation
 - =un Voyant lumineux de position des électrodes sur la poitrine du mannequin
 - = un Voyant lumineux pour indiquer des piles faibles.
 - =touche pour simuler une bonne ou mauvaise position ou connexion des électrodes
 - le DSA doit contenir 10 scénarios d'entraînement préenregistrés qui simulent des épisodes réalistes d'arrêts cardiaques soudains.
 - Ces scénarios doivent être compatibles avec les programmes de formation basés sur des recommandations nationales et internationales
 - possibilité de personnaliser d'autres scénarios
 - Le défibrillateur de formation peut simuler aussi les événements suivants :Artéfacts,Rythmes choquables/non choquables /Piles faibles / remplacement des piles/Panne de l'appareil
 - Le choix d'un scénario de formation peut se faire soit à l'aide de la commande à distance, soit au moyen du mode de paramétrage de l'appareil
 - Le DSA doit avoir un guide audio pour orienter et accompagner l'apprenant à l'utilisation méthodique de l'appareil et doit lui permettre de réaliser la RCP et la défibrillation selon les scénarios préétablis

- les scénarios proposés doivent inclure la majorité des situations rencontrées en pratique réelle (rythme choquable, rythmes non choquables)
- le DSA doit disposer des touches suivantes :
 - = Bouton Marche/Arrêt
 - = Prise du connecteur des électrodes
 - = témoin lumineux qui clignote pour indiquer l'emplacement de la prise
 - = Haut-parleur intégré qui fournit des instructions et des informations audibles relatives à l'appareil et à l'état du patient
 - = Touche pour choquer qui contrôle la délivrance des chocs simulés. La touche clignote lorsque l'appareil est prêt à choquer
 - = Touches pour contrôle du volume des messages vocaux durant l'emploi
 - = Ecran opérateur et récepteur de la commande à distance qui indique le volume des messages vocaux, le choix du scénario de formation et les réponses aux entrées par la commande à distance.
 - = Piles : Le boîtier du DSA doit contenir au moins 6 piles alcalines remplaçables de type C
 - = Electrodes d'entraînement avec un connecteur adaptable sur le défibrillateur
 - = Lorsque le connecteur est inséré dans la prise du connecteur, l'appareil doit répondre comme si les électrodes étaient posées sur un patient et il procède au protocole de traitement. Les électrodes d'entraînement servent uniquement à la formation et ne fonctionnent pas avec un véritable défibrillateur.
 - = La commande à distance à infrarouge sert à commander les diverses fonctions lors des sessions de formation
- D'autre part, Le mannequin doit être livré avec un dispositif qui offre la possibilité d'effectuer la formation à la défibrillation en utilisant un défibrillateur réel :
 - ..Ce dispositif absorbe le choc délivré par le défibrillateur
 - ..Il permet de connecter le mannequin de formation au défibrillateur réel en utilisant des électrodes de formation adaptées
- Feedback en direct sur les performances en matière de RCP
- Mode Examen (pas de feedback en direct)
- Écrans de débriefing détaillés
- Rapports de synthèse mettant en évidence les points à améliorer
- Annotation des événements lors de la simulation de la RCP
- Vue multi-mannequins pour l'enseignement en groupe
- Limites/seuils réglables pour les compressions et les ventilations (valeurs définies par défaut conformes aux recommandations)
- Transfert des données vers un PC pour rétroprojection, impression et stockage à distance
- L'ensemble doit être livré avec :
 - voies respiratoires : 4 paquets de 24 pièces chacun
 - masque de visage (bouche/nez) facilement remplaçables: 6pièces
 - Feuilles de protection pour visage : 6 x36 pièces
 - 50pochetes désinfectantes
 - 3ressorts de compression (avec des niveaux de résistance adaptés à différentes corpulences),
 - 2 jeux de piles pour le mannequin
 - système de simulation de pouls au moins carotidien
 - valise semi-rigide de protection et de transport
 - 1tapis d'agenouillement
 - Survêtement complet pour le mannequin
 - 1 tablette électronique sans fil avec une autonomie d'électricité avec les accessoires suivants :
 - *câble d'alimentation électrique
 - * accessoires: Power Cord , AC Adapter Power Supply, USB cable, WristStrap
 - *1pochette de protection
 - *autres cables ou connecteurs pour son bon fonctionnement pour 1 ou plusieurs mannequins
 - *1guide d'utilisation
 - 1routeur pour gérer la connexion wifi entre mannequin, tablette et DSA (caractéristiquessus-citées) avec son cable d'alimentation USB (5V) et autres câbles et accessoires nécessaires pour son fonctionnement
 - 15 jeux d'électrodes d'entraînement adulte
 - 5 jeux d'électrodes d'entraînement enfant
 - 1telecommande à infrarouge avec les caractéristiques sus-citées
 - 12piles alcalines de type C pour la batterie du défibrillateur
 - 1sac ou petite valise de protection et de transport
 - 1dispositif de raccord avec un défibrillateur réel qui inclus :
 - .. 1 cable
 - .. 5paires d'électrodes

..1 telecommande

..1 raccord avec un défibrillateur réel type Lifepack

..1 étui de rangement

- Une formation de l'utilisateur sur l'utilisation du produit et ses accessoires doit être assurée par l'équipe technique de la société au niveau du centre de simulation de la faculté de Tanger

Garantie :

- Garantie de 5ans sur le matériau et main d'ouvreur

- Mise à jour du logiciel

Article n°5: Torse Adulte pour entrainement à la réanimation cardio-pulmonaire et à la défibrillation avec un défibrillateur semi-automatique d'entrainement, compatible avec la tablette électronique citée dans l'article précédent

torse grandeur adulte permettant l'entrainement aux différentes techniques de secourisme de base tel que le sauvetage et la RCP (Réanimation Cardio-Pulmonaire) et la défibrillation.

Le simulateur doit avoir les caractéristiques suivantes :

-Mannequin sans latex

-Mannequin avec électronique

- Le mannequin est conçu pour dispenser une formation complète à la réanimation cardio-pulmonaire avec contrôle de qualité des gestes.

-adapté aux dernières recommandations américaines (american heart association) et européennes (european resuscitation council)

-La modularité du mannequin permet aux instructeurs de configurer leurs mannequins pour un entraînement à la RCP, parallèlement à des scénarios de premiers secours et de traumatologie. Cet outil pédagogique doit être adapté pour des formations en médecine d'urgence de type AFPS ou AFGSU

-ventilation par bouche à bouche

-pincement réaliste du nez pour la ventilation bouche à nez

-possibilité de ventilation à pression positive et par un insufflateur manuel

- Grâce aux masques à usage unique, le mannequin d'entraînement doit être parfaitement hygiénique pour la région pulmonaire et buccale :

=le système hygiénique doit disposer d'une valve unidirectionnelle qui permet à plusieurs élèves de l'utiliser sans risque.

= possibilité d'interchanger le visage du mannequin pour le désinfecter entre les séances

=possibilité de mettre un dispositif à usage unique pour le bouche à bouche et bouche à nez

-l'obstruction naturelle des voies aériennes doit permettre aux étudiants d'apprendre la technique d'ouverture des voies aériennes

-possibilité d'incliner la tête, élever le menton et soulever la mâchoire

- Manipulation simple des voies aériennes pour la simulation de voies respiratoires bouchées ou d'un étouffement,

-Les voies aériennes doivent réagir de manière réaliste : si l'élévation du menton, l'inclinaison de la tête et le soulèvement de la mâchoire ne sont pas corrects, les voies aériennes restent obstruées. Si la ventilation est réalisée correctement, on peut voir la poitrine se soulever

-possibilité de faire la manœuvre de sellick

-Des repères anatomiques justes et un appendice xyphoïde doivent permettre à l'étudiant d'apprendre à identifier tous les repères anatomiques utiles à la réanimation de l'adulte

-mannequin adapté au massage cardiaque externe permettant la compression et la décompression de la cage thoracique

-résistance de la cage thoracique du mannequin permettant de simuler au maximum la résistance d'une cage thoracique réelle d'un corps humain

-Résistance naturelle lors du massage cardiaque par pression

-Pouls palpable : au moins le pouls carotidien

- Le mannequin doit être compatible avec les machines de compression thoracique automatiques (exemple : Lucas et AutoPulse)

- Le mannequin doit être compatible avec une tablette électronique (voir ci-dessous) : possibilité de connexion par USB ou wifi

-Le mannequin doit être compatible avec un outil de feedback et de performance auquel est lié par câble (l'outil peut être demandé dans l'avenir)

-Le mannequin doit disposer des touches de fonctionnalité nécessaires pour se connecter avec la tablette électronique et permettre le branchement de l'outil portable de feedback

Le mannequin et le défibrillateur d'entraînement doivent être compatibles avec le même type de tablette électronique de contrôle d'efficacité de la RCP cités dans l'article précédent. (la tablette n'est pas livrée avec cet article)

La tablette citée dans l'article précédent, doit contrôler l'efficacité de 6 mannequins en même temps

Le mannequin doit être livré avec un **défiibrillateur semi-automatique (DSA)** dédié uniquement à l'entraînement et conçu pour former les premiers intervenants à l'utilisation du défiibrillateur semi-automatique

Le défiibrillateur doit avoir les caractéristiques suivantes :

- appareil compact et facilement transportable
 - le DSA peut être utilisé dans d'autres mannequins
 - permet la délivrance simulée de chocs sans haute tension pour éviter tout risque pour les utilisateurs
 - La commande à distance par une télécommande(Remote Control) à infrarouge donne à l'instructeur la possibilité de commander les scénarios d'entraînement
 - La télécommande doit permettre au formateur de :
 - = commander toutes les tâches y compris les différents scénarios,
 - =possibilité d'interrompre ou de modifier le scénario durant la séance de formation
 - =un Voyant lumineux de position des électrodes sur la poitrine du mannequin
 - = un Voyant lumineux pour indiquer des piles faibles.
 - =touche pour simuler une bonne ou mauvaise position ou connexion des électrodes
 - le DSA doit contenir 10 scénarios d'entraînement préenregistrés qui simulent des épisodes réalistes d'arrêts cardiaques soudains.
 - Ces scénarios doivent être compatibles avec les programmes de formation basés sur des recommandations nationales et internationales
 - possibilité de personnaliser d'autres scénarios
 - Le défiibrillateur de formation peut simuler aussi les événements suivants :Artéfacts,Rythmes choquables/non choquables /Piles faibles / remplacement des piles/Panne de l'appareil
 - Le choix d'un scénario de formation peut se faire soit à l'aide de la commande à distance , soit au moyen du mode de paramétrage de l'appareil
 - Le DSA doit avoir un guide audio pour orienter et accompagner l'apprenant à l'utilisation méthodique de l'appareil et doit lui permettre de réaliser la RCP et la défiibrillation selon les scénariospréétablis
 - les scénarios proposés doivent inclure la majorité des situations rencontrées en pratique réelle (rythme choquable, rythmes non choquables)
 - le DSA doit disposer des touches suivantes :
 - = Bouton Marche/Arrêt
 - = Prise du connecteur des électrodes
 - = témoin lumineux qui clignote pour indiquer l'emplacement de la prise
 - = Haut-parleurintégré qui fournit des instructions et des informations audibles relatives à l'appareil et à l'état du patient
 - = Touche pour choquerqui contrôle la délivrance des chocs simulés. La touche clignote lorsque l'appareil est prêt à choquer
 - = Touches pour contrôle du volume des messages vocaux durant l'emploi
 - = Ecran opérateur et récepteur de la commande à distance qui indique le volume des messages vocaux, le choix du scénario de formation et les réponses aux entrées par la commande à distance.
 - =Piles : Le boîtier du DSA doit contenir au moins 6 piles alcalines remplaçables de type C
 - = Electrodes d'entraînement avec un connecteur adaptable sur le défiibrillateur
 - = Lorsque le connecteur est inséré dans la prise du connecteur, l'appareil doit répondre comme si les électrodes étaient posées sur un patient et il procède au protocole de traitement. Les électrodes d'entraînement servent uniquement à la formation et ne fonctionnent pas avec un véritable défiibrillateur.
 - = La commande à distance à infrarouge sert à commander les diverses fonctions lors des sessions de formation
- Grâce à cette technologie de L'application RCP, il sera possible de :
- Faciliter à la fois la formation des individus et des équipes.
 - Choisir le lieu de formation.
 - Évaluer les résultats de performance de plusieurs individus en temps réel
 - Fournir un débriefing à l'équipe tout en se concentrant également sur les performances individuelles
 - Le système de ventilation permet un soulèvement de la poitrine approprié pour la réanimation avec ballon-masque et au bouche-à bouche. Trois ressorts de compressions thoraciques sont fournis (souple, standard, dur) permettant de simuler les résistances thoraciques les plus couramment rencontrées dans la réalité (30 – 60 kg)
 - En utilisant un dispositif de feedback, les professionnels des soins de santé peuvent continuellement évaluer et améliorer les aptitudes à la RCP.
 - Un feedback en temps réel aide les apprenants à fournir une RCP performante et conforme aux recommandations.
- Paramètres évalués :
- Profondeur correcte des compressions
 - Taux de compressions approprié
 - Relâchement total

Temps de soins actifs suffisant
Ventilation adéquate
Caractéristiques RCP
Ventilation avec ballon-masque
Peut s'utiliser avec une machine de compression thoracique automatisée
(par exemple : Lucas et Autopulse)
Ventilations bouche-à-bouche
Ventilations avec masque facial
Ventilations avec masque de poche
Caractéristiques des voies respiratoires
Soulèvement et abaissement réalistes de la poitrine
Manœuvre de Sellick (pression cricoïdienne)
Ventilation en pression positive
Occlusion des voies respiratoires (inclinaison de la tête / bascule du menton, subluxation de la mâchoire)
Pouls carotidien manuel (ampoule de pulsation)
Sans latex
Fonctionnement sans fil
L'ensemble doit être livré avec :
- voies respiratoires : 4 paquets de 24 pièces chacun
- masque de visage (bouche/nez) facilement remplaçables: 6 pièces
- Feuilles de protection pour visage : 6 x36 pièces
- 50 pochettes désinfectantes
- 3 ressorts de compression (avec des niveaux de résistance adaptés à différentes corpulences),
- 2 jeux de piles pour le mannequin
- système de simulation de pouls au moins carotidien
- valise semi-rigide de protection et de transport
- 1 tapis d'agenouillement
- Survêtement complet pour le mannequin
- Le matériel nécessaire pour connecter le mannequin, le défibrillateur et la tablette électronique compatible
- 15 jeux d'électrodes d'entraînement adulte
- 5 jeux d'électrodes d'entraînement enfant
- 1 télécommande à infrarouge avec les caractéristiques sus-citées
- 12 piles alcalines de type C pour la batterie du défibrillateur
- 1 sac ou petite valise de protection et de transport
- Une formation de l'utilisateur sur l'utilisation du produit et ses accessoires doit être assurée par l'équipe technique de la société au niveau du centre de simulation de la faculté de Tanger
Garantie :
- Garantie de 5 ans sur le matériau et main d'œuvre

Article n°6 : Mannequin grandeur enfant pour la formation à la réanimation cardio-pulmonaire

Mannequin corps entiers simulant un enfant (6 à 7 ans) pour la formation aux techniques de réanimation

Le mannequin doit avoir les caractéristiques suivantes :

- Fermeture et ouverture des voies respiratoires réalistes par bascule de la tête et subluxation de la mâchoire.
- Simulation du pouls carotidien bilatéral
- Voies respiratoires jetables pour simplifier le nettoyage
- Masques de visage interchangeables
- Désobstruction des voies respiratoires (avec le kit de mise à jour)

Livré avec

Livré avec :

- un tapis de sol
- 4 masques de visages junior, + 6 autres masques de visages junior
- 4 voies respiratoires junior + 25 autres voies respiratoires junior
- Feuilles de protection visage pour RCP : boîte de 6 rouleaux de 36 feuilles
- une valise de transport.
- 1 flacon de désinfectant + Manuel d'utilisation
- Système d'évaluation de la RCP

Garantie : - Garantie de 1 an sur le matériau et main d'œuvre

LOT 3

Article n°1 : 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 péri-durale
- Compréhension de l'anatomie

Ensemble inclus

- 1 Modèle région lombaire
- 6 blocs de ponction: 2 normal, 1 obésité, 1 senior, 1 obésité senior, 1 péri-durale
- 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

Garantie :

- Garantie de 3ans sur le matériau et main d'œuvre
- Accompagnement lors l'installation et la première utilisation

Article n°2 : Bloc d'injection lombaire normal

Partie échangeable adaptable avec l'article précédent (torse de la ponction lombaire)

Article n°3 : Bloc d'injection personne âgée

Partie échangeable adaptable avec l'article précédent (torse de la ponction lombaire)

Article n°4 : Bloc épidural

Partie échangeable adaptable avec l'article précédent (torse de la ponction lombaire)

Article n°5 : Simulateur pédiatrique de ponction lombaire

Le simulateur pédiatrique de ponction lombaire représente un nourrisson de 10 à 12 mois en position couchée sur le côté gauche, avec le cou et les genoux pliés, le plus possible en position fœtale.

Caractéristiques du simulateur :

- Il permet d'effectuer sur les nourrissons une ponction lombaire comme procédure de diagnostic nécessaire à prélever un échantillon de liquide cérébro-spinal (LCS), à mesurer la pression du liquide cérébro-spinal ou pour une injection intrathécale de médicaments
- La crête iliaque incorporée doit offrir un réalisme maximal, tandis que l'épine, le canal rachidien et le tampon de peau amovibles rendent l'entraînement aisé et peu pénible.

- La ponction lombaire peut être exécutée dans les espaces L3-L4, L4-L5 ou L5-S1.
- Le site correcte peut être localisé en palpant la crête iliaque et l'épine. L'on sentira un petit « fléchissement » lorsque l'aiguille spinale avancera lentement dans l'espace approprié.
- Du fluide coule lorsque l'aiguille est dans la bonne position. Les élèves apprécieront la possibilité de s'exercer dans cette procédure délicate bien que d'usage courant, sur un simulateur qui est à la fois attirant et précis d'un point de vue anatomique.
- Simulateur palpable d'un point de vue anatomique avec une bonne position du corps , un Tampon lombaire facile à remplacer
- Une résistance réaliste
- Le faux LCS coule lorsque la ponction a réussi

Avantages et propriétés du simulateur :

- Prélèvement de liquide cérébro-spinal • Injections intrathécales • Mesure de la pression du liquide cérébro-spinal
- Positionnement et introduction de l'aiguille • Palpation des repères • Préparation de la peau • Ciblé sur les compétences clés des procédures pédiatriques de ponction lombaire

Le simulateur pédiatrique de ponction lombaire doit être livré fixé sur un support pour garantir la stabilité durant l'exercice.

Il inclut le nourrisson pédiatrique pour ponction lombaire sur un support solide, un tampon pour ponction lombaire avec épine et tube spinal, une poche pour intraveineuse avec tube, de la poudre pour bébé, une valise de transport rigide et le manuel d'instructions.

Livré avec 2autres peau/tampon de rechange

Garantie de 2ans

Article n°6 : Kit de rechange pédiatrique pour ponction lombaire

Adaptable à l'article précédent (ponction lombaire pédiatrique)

Article n°7 : Simulateur d'entraînement pour anesthésie péridurale et rachianesthésie avec et sans repérage échographique en utilisant la technologie Phantom ou équivalent

Modél de dos grandeur adulte représentant l'anatomie de la colonne vertébrale thoracique et lombaire, conçu pour aider les médecins anesthésistes en formation à acquérir les compétences et facultés tactiles nécessaires pour la pratique de la rachianesthésie et l'anesthésie péridurale thoracique et lombaire avant de se lancer dans la pratique clinique.

Ce modèle basé sur la technologie blue phantom ou équivalent doit avoir les caractéristiques suivantes :

- Modél permettant l'entraînement à la rachianesthésie et l'anesthésie péridurale (lombaire et thoracique) avec et sans échographie
- Modél simulant la région dorsale d'un adulte depuis les omoplates (niveau de la 6ème ou la 7ème vertèbre thoracique) jusqu'à la région fessière incluant la région lombaire de la colonne lombaire (L1 à L5)
- Modél incluant 2 parties échangeables : une partie lombaire (pour la rachianesthésie et l'anesthésie péridurale lombaire) et une partie thoracique (pour l'anesthésie péridurale thoracique)
- Modél incluant les vertèbres lombaires et thoraciques, les apophyses épineuses, ligament jaune, dure-mère, les espaces périduraux
- Modél permettant la palpation des différents repères anatomiques de surface qui permettent de localiser la zone de ponction chez un patient réel : crête iliaque postéro-supérieure, ligne de Tuffier, apophyses épineuses lombaires de L1 à L5, espaces inter épineux, omoplates, apophyses épineuses thoraciques.
- Les apophyses épineuses et les espaces interépineux doivent être palpables sous la peau
- Les vertèbres lombaires et thoraciques simulées doivent reproduire les particularités anatomiques de ces 2 régions de la colonne vertébrale en particulier l'inclinaison des apophyses épineuses de chaque région
- La résistance de la région de la ponction doit être la plus réaliste possible
- Le modèle doit permettre de faire la ponction en position assise et en position latérale couchée, nécessitant des coussins adaptés pour appui du modèle dans les 2 positions
- Le matériau de la région à ponctionner doit permettre une longue utilisation
- La peau de la région à ponctionner doit être interchangeable
- Le modèle doit simuler le maximum possible les différentes sensations de résistance lors du passage de l'aiguille depuis la peau externe jusqu'à l'espace sous-arachnoïdien (pour la rachianesthésie) ou l'espace péridural (pour l'anesthésie péridurale)
- Le modèle doit disposer d'un système :
 - *qui permet la localisation exacte de l'aiguille dans l'espace sous-arachnoïdien et doit permettre le reflux de liquide céphalo-rachidien simulé quand l'aiguille est en bonne position
 - *qui permet la localisation de l'espace péridural par la détection de la perte de résistance en utilisant soit de l'air soit de serum

dans l'aiguille de tuohy (aiguille péridurale)

-Le model doit permettre d'utiliser les aiguilles de rachianesthésie et les aiguilles de tuohy utilisées dans la pratique clinique réelle

Le model doit permettre la pose d'un catheter peridural

-Le model doit permettre le repérage et guidage par échographie de la zone anatomique à atteindre et ce pour les 2 techniques (rachianesthésie et péridurale)

-La partie ponctionnable sous échographie doit répondre à une technologie spécifique : Phantom and patented technology ou équivalent

-Les différents repères anatomiques du model, nécessaires à la localisation de l'espace sous-arachnoïdien et péridural, doivent être visibles à l'échographie pour repérer et guider la ponction et l'injection

-Le matériau des différents repères anatomiques doit permettre leur visualisation par tout appareil d'échographie dédié à l'anesthésie lombaire et péridurale, en utilisant une sonde superficielle

-la zone de ponction au niveau lombaire et thoracique doit être interchangeable

-la partie interchangeable de la zone de ponction doit permettre de simuler les différentes difficultés anatomiques rencontrées dans la vraie vie pour un meilleur apprentissage

Livré avec :

-1 modèle interchangeable de colonne vertébrale de la région lombaire d'un sujet normal

-1 modèle interchangeable de colonne vertébrale de la région thoracique d'un sujet normal

-1 modèle interchangeable de colonne vertébrale de la région lombaire et thoracique basse d'un sujet obèse

-Supports d'appui du model : pour position assise et pour position latérale

-2 aiguilles de rachianesthésie échogènes

-2 aiguilles de tuohy échogènes pour l'anesthésie péridurale

-1 réservoir pouch avec son support avec ses tubulures de connection avec le model

-4 Seringue de 10ml

-un manuel et guide d'utilisation

- Poids : entre 14,5 et 15Kg

- Mensurations : (43-45cm x 28-30cm x 43-45cm) (L x W x H)

Garantie :

-Garantie de 2ans sur le matériau et main d'œuvre

-Accompagnement et formation de l'utilisateur lors l'installation et la première utilisation

Article n°8 : Torse d'entraînement à l'accès intraveineux central du système cave supérieur et de l'anesthésie locorégionale du plexus brachial sous guidage et repérage échographique en utilisant la technologie phantom ou équivalent

Torse de dernière génération permettant l'apprentissage et l'entraînement a deux types de gestes par guidage et repérage échographique de technologie blue phantom ou équivalent:

*Accès des veines centrales du système cave supérieur (Veine jugulaire interne, veine sous Clavière et la veine axillaire)

*Anesthésie locorégionale du plexus brachial

- Modèle dédié a la formation des anesthésistes-réanimateurs en formation ou des spécialistes pour une formation continue

-Le torse doit avoir les caractéristiques suivantes :

*modèle de formation de positionnement de la voie centrale avec insertion en tissu permettant aux utilisateurs de développer et pratiquer les compétences nécessaires pour gagner la maîtrise dans l'utilisation de l'échographie pour guider les insertions de cathéters centraux dans la veine jugulaire interne (IJ), veine sous-clavière et la veine axillaire tout en révélant les veines et les artères ainsi que des structures osseuses accessoires.

*Développé avec l'objectif d'aider les cliniciens à combler le fossé d'apprentissage en leur permettant de voir les structures anatomiques internes avec leurs yeux ainsi que l'imagerie par ultrasons,.

*Le modèle doit offrir une anatomie vasculaire anatomiquement correcte de la partie droit supérieure du thorax et du cou, y compris la veine jugulaire interne, veine brachiocéphalique, veine sous-clavière, la veine axillaire, artère carotide, l'artère sous-clavière et l'artère axillaire, ainsi que des repères anatomiques, y compris la clavicule, les deux chefs du muscle sternocléidomastoïdien, et la fourchette sternale

*Le matériau de la partie ponctionnable du torse, compatible avec l'échographie, doit répondre à une technologie spécifique : phantom and patented technology ou équivalent

- *La partie du torse contenant les veines et autres structures visibles à l'échographie, doit être échangeable
- *Le matériau du modèle doit être robuste et permettre une utilisation ultra durable durant plusieurs séances de formation
- *Le matériau de la partie ponctionnable ne doit pas laisser des traces de ponction par l'aiguille de telle sorte que l'apprenant suivant ne soit pas orienté par le geste précédent
- *Le torse doit avoir les autres repères anatomiques internes comme la trachée, la clavicule et le manubrium sternal
- *Le modèle doit contenir aussi la veine cave supérieure, l'atrium droit et le ventricule droit permettant de faciliter la ponction de la veine, le passage du fil guide et l'insertion du cathéter veineux central sans résistance
- *Le modèle doit permettre de ponctionner la veine choisie selon la technique de Seldinger en suivant les étapes suivantes : repérer la veine par échographie, guider la ponction de la veine par échographie, mettre le fil guide, dilater le point de ponction et enfin introduire le cathéter veineux central.
- Ce modèle doit être très réaliste et ultra-durable permettant la formation des cliniciens des habiletés psychomotrices associées aux procédures de placement de la ligne centrale par l'échographie guidée.
- Les compétences d'imagerie par ultrasons de ce modèle comprennent; en utilisant les commandes du système à ultrasons, le positionnement des capteurs et le mouvement, la reconnaissance de l'anatomie artérielle et veineuse, en utilisant des ultrasons pour cibler les navires adaptés pour canule, et l'exécution d'une procédure d'accès veineux central.
- Possibilité aux utilisateurs d'utiliser des repères anatomiques traditionnels percutanés pour les techniques d'insertion aveugle, ou utiliser les ultrasons pour obtenir des images de structures anatomiques.
- Le modèle doit contenir un système facile et rapide pour le remplissage des veines et artères. Les utilisateurs peuvent exécuter le liquide par voie intraveineuse pour le remplissage constant des vaisseaux pendant la formation.
- Le modèle doit permettre, à travers l'image échographique, de simuler l'aspect compressible des veines et non compressible des artères
- Des Pulsations artérielles aident les utilisateurs à la différence entre les artères et les veines. Les impulsions artérielles sont disponibles doivent être générées par pompe automatique.
- L'écoulement de fluide positif dans les vaisseaux fournit aux utilisateurs un retour immédiat lorsque les vaisseaux sont accessibles.
- Les fluides sanguins simulés dans les vaisseaux artériels diffèrent du système veineux permettant aux utilisateurs de vérifier le bon positionnement de l'aiguille dans la veine ponctionnée
- Les tissus simulés correspondent aux caractéristiques acoustiques de tissu humain réel, de sorte que lorsqu'on utilise le système d'ultrasons sur ce modèle de formation, on rencontre la même qualité que nous attendons de l'imagerie de patients dans un environnement clinique
- D'un autre côté, le modèle doit contenir les structures anatomiques les plus réalistes possibles pour l'apprentissage à l'anesthésie locorégionale du plexus brachial
- Les différents blocs suivants doivent être possibles : bloc des nerfs supraclaviculaires, bloc des nerfs interscaléniques, bloc des nerfs infraclaviculaires et bloc des nerfs interscalénique par approche postérieure
- Le modèle doit permettre, à travers le guidage échographique, de localiser les nerfs à bloquer, d'injecter l'anesthésique local simulé autour du nerf avec une nette visibilité à l'échographie de toutes ces étapes
- Ce modèle doit être compatible avec les sondes superficielles des différents appareils d'échographie disponibles dans le marché
- La qualité de la partie doit permettre une visibilité très nette et claire et précise, à travers l'appareil d'échographie, des différentes structures anatomiques pour faciliter l'accès veineux et l'anesthésie locorégionale simulée
- Ce modèle doit être livré avec :
 - . 2 flacons de sang veineux simulé
 - . 2 flacons de sang artériel simulé
 - . 2 tissus de remplacement adaptable au torse avec toutes les structures anatomiques (veines, artères, nerfs) visibles à l'échographie et ayant les mêmes propriétés que la partie originale
 - . Sac de stockage adapté
 - . 4 kits complets de cathéters veineux centraux contenant chacun l'aiguille échogène de ponction, le dilateur, le fil guide et le cathéter
- * Mensurations: (50-57cm x 55-60cm x 20-25cm) (W x H x D)
- *Poids : entre 15 et 18Kg
- Garantie :

Cahier des prescriptions spéciales AO 12/2019	Achat De Matériel Scientifique Pour Le Centre De Simulation Faculté De Médecine Et De Pharmacie De Tanger	45
--	--	----

- ..Garantie totale d'au moins 3ans
- ..Formation des utilisateurs 4personnes sur le lieu de formation a l'usage du torse
- .. Manuel et support informatique pour utilisation et information

Article n°9 : Modèle d'entraînement à l'accès veineux central du système cave supérieur par guidage et repérage échographique en utilisant la technologie Phantom ou équivalent

Torse de dernière génération permettant l'apprentissage et l'entraînement, par guidage et repérage échographique, de l'accès des veines centrales du système cave supérieur sous technologie blue phantom ou équivalent.

- Modèle dédié a la formation des anesthésistes-réanimateurs en formation ou des spécialistes pour une formation continue
*modèle de formation de positionnement de la voie centrale avec insertion en tissu permettant aux utilisateurs de développer et pratiquer les compétences nécessaires pour gagner la maîtrise dans l'utilisation de l'échographie pour guider les insertions de cathéters centraux dans la veine jugulaire interne (IJ), veine sous-clavière et la veine axillaire tout en révélant les veines et les artères ainsi que des structures osseuses accessoires.

*Développé avec l'objectif d'aider les cliniciens à combler le fossé d'apprentissage en leur permettant de voir les structures anatomiques internes avec leurs yeux ainsi que l'imagerie par ultrasons,.

*Le modèle doit offrir une anatomie vasculaire anatomiquement correcte de la partie droit supérieure du thorax et du cou, y compris la veine jugulaire interne, veine brachiocéphalique, veine sous-clavière, la veine axillaire, artère carotide, l'artère sous-clavière et l'artère axillaire, ainsi que des repères anatomiques, y compris la clavicule, les deux chefs du muscle sternocléidomastoïdien, et la fourchette sternale

*Le matériau de la partie ponctionnable du torse, compatible avec l'échographie, doit répondre à une technologie spécifique : technologie blue phantom ou équivalent

*La partie du torse contenant les veines et autre structures visibles a l'échographie, doit être échangeable

*Le matériau du modèle doit être robuste et permettre une utilisation ultra durable durant plusieurs séances de formation

*Le matériau de la partie ponctionnable ne doit pas laisser des traces de ponction par l'aiguille de telle sorte que l'apprenant suivant ne soit pas orienté par le geste précédent

*Le torse doit avoir les autres repères anatomiques internes comme la trachée, la clavicule et le manubrium sternal

*Le modèle doit contenir aussi la veine cave supérieure, l'atrium droit et le ventricule droit permettant de faciliter la ponction de la veine, le passage du fil guide et l'insertion du cathéter veineux central sans résistance

*Le modèle doit permettre de ponctionner la veine choisie selon la technique de Seldinger en suivant les étapes suivantes : repérer la veine par échographie, guider la ponction de la veine par échographie, mettre le file guide, dilater le point de ponction et enfin introduire le cathéter veineux central.

-Ce modèle doit être très réaliste et ultra-durable permettant la formation des cliniciens des habiletés psychomotrices associées aux procédures de placement de la ligne centrale par l'échographie guidée.

-Les compétences d'imagerie par ultrasons de ce modèle comprennent; en utilisant les commandes du système à ultrasons, le positionnement des capteurs et le mouvement, la reconnaissance de l'anatomie artérielle et veineuse, en utilisant des ultrasons pour cibler les navires adaptés pour canule, et l'exécution d'une procédure d'accès veineux central.

-Possibilité aux utilisateurs d'utiliser des repères anatomiques traditionnels percutanés pour les techniques d'insertion aveugle, ou utiliser les ultrasons pour obtenir des images de structures anatomiques.

-Le modèle doit contenir un système facile et rapide pour le remplissage des veines et artères. Les utilisateurs peuvent exécuter le liquide par voie intraveineuse pour le remplissage constant des vaisseaux pendant la formation.

-Le modèle doit permettre, à travers l'image échographique, de simuler l'aspect compressible des veines et non compressible des artères

-Des Pulsations artérielles aident les utilisateurs à la différence entre les artères et les veines. Les impulsions artérielles sont disponibles doivent être générées par pompe automatique.

-L'écoulement de fluide positive dans les vaisseaux fournit aux utilisateurs un retour immédiat lorsque les vaisseaux sont accessibles.

-Les fluides sanguins simulés dans les vaisseaux artériels diffèrent du système veineux permettant aux utilisateurs de vérifier le bon positionnement de l'aiguille dans la veine ponctionnée

Article n°10 : Torse d'entraînement à l'abord vasculaire veineux et artériel fémoral et de l'anesthésie locorégionale du nerf fémoral sous guidage et repérage échographique en utilisant la technologie phantom ou équivalent

Mannequin bassin et partie supérieure des membres inférieurs incluant une partie dédiée à l'entraînement à la pose, sous guidage et repérage échographique, d'un accès veineux et artériel fémoral et la réalisation d'une anesthésie locorégionale du nerf fémoral, en utilisant la technologie blue phantom ou équivalent

-Destiné pour les anesthésistes-réanimateurs en formation et les formations continues spécialisées

-Le mannequin doit inclure les caractéristiques suivantes :

*Le matériau de la partie ponctionnable du torse, compatible avec l'échographie, doit répondre à une technologie spécifique : blue phantom ou équivalent

- Modèle de formation de positionnement de la voie centrale avec insertion en tissu permettant aux utilisateurs de développer et pratiquer les compétences nécessaires pour gagner la maîtrise dans l'utilisation de l'échographie pour guider les insertions de cathéters centraux dans la veine fémorale et l'artère fémorale

-Développé avec l'objectif d'aider les cliniciens à combler le fossé d'apprentissage en leur permettant de voir les structures anatomiques internes avec leurs yeux ainsi que l'imagerie par ultrasons.

-Le modèle doit offrir une anatomie vasculaire anatomiquement correcte de la partie inférieure du bassin et supérieure de la cuisse ; ainsi que des repères anatomiques, y compris les structures osseuses, les muscles et nerfs

-La partie du mannequin ponctionnable visible à l'échographie, doit être échangeable

-Le matériau du modèle doit être robuste et permettre une utilisation ultra durable durant plusieurs séances de formation

-Le matériau de la partie ponctionnable ne doit pas laisser des traces de ponction par l'aiguille de telle sorte que l'apprenant suivant ne soit pas orienté par le geste précédent

-Le modèle doit permettre de faciliter la ponction de la veine, le passage du fil guide et l'insertion du cathéter veineux central sans résistance

-Le modèle doit permettre de ponctionner la veine choisie selon la technique de Seldinger en suivant les étapes suivantes repérer la veine par échographie, guider la ponction de la veine par échographie, mettre le fil guide, dilater le point de ponction et enfin introduire le cathéter veineux central.

-Ce modèle doit être très réaliste et ultra-durable permettant la formation des cliniciens des habiletés psychomotrices associées aux procédures de placement de la ligne centrale par l'échographie guidée.

-Les compétences d'imagerie par ultrasons de ce modèle doivent inclure : en utilisant les commandes du système à ultrasons, le positionnement des capteurs et le mouvement, la reconnaissance de l'anatomie artérielle et veineuse, en utilisant des ultrasons pour cibler les navires adaptés pour canule, et l'exécution d'une procédure d'accès veineux central.

-Possibilité aux utilisateurs d'utiliser des repères anatomiques traditionnelles percutanés pour les techniques d'insertion aveugle, ou utiliser les ultrasons pour obtenir des images de structures anatomiques.

-Le modèle doit contenir un système facile et rapide pour le remplissage des veines et artères.

-Les utilisateurs peuvent exécuter le liquide par voie intraveineuse pour le remplissage constant des vaisseaux pendant la formation.

-Le modèle doit permettre, à travers l'image échographique, de simuler l'aspect compressible des veines et non compressible des artères

-Le modèle doit inclure l'option de thrombose veineuse profonde visible à l'échographie

-Des pulsations artérielles aident les utilisateurs à la différence entre artère et veine. La configuration d'impulsions artérielles doit être de type pompe automatique

- L'écoulement de fluide positif dans les vaisseaux fournit aux utilisateurs un retour immédiat lorsque les vaisseaux sont accessibles.

- Les fluides sanguins simulés dans les vaisseaux artériels diffèrent du système veineux permettant aux utilisateurs de vérifier le bon positionnement de l'aiguille dans la veine ponctionnée

-Les tissus simulés correspondent aux caractéristiques acoustiques de tissu humain réel, de sorte que lorsqu'on utilise le système d'ultrasons sur ce modèle de formation, on rencontre la même qualité que nous attendons de l'imagerie de patients dans un environnement clinique

- Le modèle doit contenir les structures anatomiques les plus réalistes possibles pour l'apprentissage à l'anesthésie locorégionale du nerf fémoral

- Le modèle doit permettre, à travers le guidage échographique, de localiser le nerf à bloquer, d'injecter l'anesthésique local simulé autour du nerf avec une nette visibilité à l'échographie de toutes ces étapes

- Ce modèle doit être compatible avec les sondes superficielles de haute fréquence des différents appareils d'échographie disponibles dans le marché.

- La qualité du mannequin doit permettre une visibilité très nette et claire et précise, à travers l'appareil d'échographie, des différentes structures anatomiques pour faciliter l'accès veineux et l'anesthésie locorégionale simulée

- Le liquide utilisé dans les vaisseaux, artère et veine, doit répondre aux critères suivants :
 - . Viscosité très proche de celle du sang
 - . Propriétés acoustiques similaires par rapport au sang
 - . Longue vie
 - . Propriétés antibactérienne et antifongique
- Ce modèle doit être livré avec :
 - . 2 flacons de sang veineux simulé
 - . 2 flacons de sang artériel simulé
 - . 2 modèles de remplacement de tissu phantom pour la partie ponctionnable avec les mêmes caractéristiques citées
 - . Sac de stockage adapté
 - . 2 kits complets de cathéters veineux central échoguidés contenant chacun l'aiguille échogène de ponction, le dilateur, le fil guide et le cathéter
 - . dispositifs pour nettoyage et désinfection du mannequin
- *Mensurations du mannequin :
(60-65cm x 45-50cm x 28-32cm) (L x W x H)
- *Poids : entre 17 et 20 Kg
- Garantie :
 - ..Garantie sur matériau de 3ans
 - ..Formation des utilisateurs 4 personnes sur le lieu de formation à l'usage du torse
 - ..Manuel et support informatique pour utilisation et information

Article n°11 : Torse d'entraînement à l'abord vasculaire veineux et artériel fémoral sous guidage et repérage échographique en utilisant la technologie phantom ou équivalent

Mannequin bassin et partie supérieure des membres inférieurs incluant une partie dédiée à l'entraînement à la pose, sous guidage et repérage échographique, d'un accès veineux et artériel fémoral en utilisant la technologie blue phantom ou équivalent

- Destiné pour les anesthésistes-réanimateurs en formation et les formations continues spécialisées
- Le mannequin doit inclure les caractéristiques suivantes :
 - *Le matériau de la partie ponctionnable du torse, compatible avec l'échographie, doit répondre à une technologie spécifique : technologie blue phantom (ou équivalent) qui permet l'apprentissage de la ponction vasculaire sous échographie
 - Modèle de formation de positionnement de la voie centrale avec insertion en tissu permettant aux utilisateurs de développer et pratiquer les compétences nécessaires pour gagner la maîtrise dans l'utilisation de l'échographie pour guider les insertions de cathéters centraux dans la veine fémorale et l'artère fémorale
 - Développé avec l'objectif d'aider les cliniciens à combler le fossé d'apprentissage en leur permettant de voir les structures anatomiques internes avec leurs yeux ainsi que l'imagerie par ultrasons.
 - Le modèle doit offrir une anatomie vasculaire anatomiquement correcte de la partie inférieure du bassin et supérieure de la cuisse ; ainsi que des repères anatomiques, y compris les structures osseuses, les muscles et nerfs
 - La partie du mannequin ponctionnable visible à l'échographie, doit être échangeable
 - Le matériau du modèle doit être robuste et permettre une utilisation ultra durable durant plusieurs séances de formation
 - Le matériau de la partie ponctionnable ne doit pas laisser des traces de ponction par l'aiguille de telle sorte que l'apprenant suivant ne soit pas orienté par le geste précédent
 - Le modèle doit permettre de faciliter la ponction de la veine, le passage du fil guide et l'insertion du cathéter veineux central sans résistance
 - Le modèle doit permettre de ponctionner la veine choisie selon la technique de Seldinger en suivant les étapes suivantes repérer la veine par échographie, guider la ponction de la veine par échographie, mettre le fil guide, dilater le point de ponction et enfin introduire le cathéter veineux central.
 - Ce modèle doit être très réaliste et ultra-durable permettant la formation des cliniciens des habiletés psychomotrices associées aux procédures de placement de la ligne centrale par l'échographie guidée.
 - Les compétences d'imagerie par ultrasons de ce modèle doivent inclure : en utilisant les commandes du système à ultrasons, le positionnement des capteurs et le mouvement, la reconnaissance de l'anatomie artérielle et veineuse, en utilisant des ultrasons pour cibler les navires adaptés pour canule, et l'exécution d'une procédure d'accès veineux central
 - Possibilité aux utilisateurs d'utiliser des repères anatomiques traditionnelles percutanés pour les techniques d'insertion aveugle, ou utiliser les ultrasons pour obtenir des images de structures anatomiques.
 - Le modèle doit contenir un système facile et rapide pour le remplissage des veines et artères.

- Les utilisateurs peuvent exécuter le liquide par voie intraveineuse pour le remplissage constant des vaisseaux pendant la formation.
- Le modèle doit permettre, à travers l'image échographique, de simuler l'aspect compressible des veines et non compressible des artères
- Le modèle doit inclure l'option de thrombose veineuse profonde visible à l'échographie
- Des Pulsations artérielles aident les utilisateurs à la différence entre artère et veine. La configuration d'impulsions artérielles doit être de type pompe automatique
- L'écoulement de fluide positive dans les vaisseaux fournit aux utilisateurs un retour immédiat lorsque les vaisseaux sont accessibles.
- Les fluides sanguins simulés dans les vaisseaux artériels diffèrent du système veineux permettant aux utilisateurs de vérifier le bon positionnement de l'aiguille dans la veine ponctionnée
- Les tissus simulés correspondent aux caractéristiques acoustiques de tissu humain réel, de sorte lorsqu'on utilise le système d'ultrasons sur ce modèle de formation, on rencontre la même qualité que nous attendons de l'imagerie de patients dans un environnement clinique
- Ce modèle doit être compatible avec les sondes superficielles de haute fréquence des différents appareils d'échographie disponibles dans le marché.
- La qualité du mannequin doit permettre une visibilité très nette et claire et précise, à travers l'appareil d'échographie, des différentes structures anatomiques pour faciliter l'accès veineux simulé
- Le liquide utilisé dans les vaisseaux, artère et veine, doit répondre aux critères suivants :
 - .viscosité très proche de celle du sang
 - .propriétés acoustiques similaires par rapport au sang
 - .longue vie
 - .propriétés antibactérienne et antifongique
- Ce modèle doit être livré avec :
 - . 4 flacons de sang veineux simulé
 - .4flacons de sang artère simulé
 - . 2 autres modèles de remplacement de tissu phantom pour la partie ponctionnable avec les mêmes caractéristiques citées
 - . Sac de stockage adapté
 - . 2 kits complets de cathéters veineux central échoguidé contenant chacun l'aiguille échogène de ponction, le dilateur, le fil guide et le cathéter
 - . dispositifs pour nettoyage et désinfection du mannequin
- *Mensurations du mannequin :
(60-65cm x 45-50cm x 28-32cm) (L x W x H)
- *Poids (avec la pompe manuelle) : entre 17 et 20 Kg
- Garantie :
 - ..Garantie sur matériau de 3 ans
 - ..Formation des utilisateurs 4personnes sur le lieu de formation à l'usage du torse
 - ..Manuel et support informatique pour utilisation et information

Article n°12 : Modèle bloc d'entraînement par ultrasons à l'accès veineux et à l'anesthésie régionale avec technologie phantom ou équivalent

Le simulateur de formation à l'échographie régionale en anesthésie régionale du bloc de nerf périphérique à technologie Blue Phantom ou équivalent doit être un excellent outil de formation pour aider les cliniciens à développer, mettre en pratique et entretenir les compétences nécessaires pour utiliser l'échographie afin de guider les procédures d'anesthésie et d'accès vasculaire en région. Le modèle de formation en ultrasons doit être ultra-durable et aider les cliniciens à acquérir et à interpréter des images sonographiques de nerfs et de vaisseaux et à développer les capacités psychomotrices de guidage des aiguilles vers des nerfs et des vaisseaux simulés chez le patient. Les compétences en imagerie par ultrasons doivent inclure: en utilisant des contrôles de système à ultrasons, le positionnement et le mouvement des transducteurs, la reconnaissance des vaisseaux et des nerfs dans les tissus mous, et en utilisant des ultrasons pour cibler les vaisseaux et les nerfs lors d'anesthésie régionale guidée par ultrasons et de procédures d'accès vasculaire.

Un modèle d'entraînement léger et économique aux ultrasons.

Ce modèle d'entraînement aux ultrasons médicaux doit être à base de tissu ultra-résistant breveté par la technologie Blue Phantom ou équivalent. Anesthésie régionale guidée par échographie. Ce simulateur d'échographie par bloc nerveux périphérique doit contenir trois vaisseaux et nerfs simulés. La position des nerfs doit permettre aux utilisateurs de faire évoluer

leurs techniques de procédure ultrasonores d'acquisition et de ciblage des nerfs solitaires à des techniques plus avancées impliquant le ciblage de plusieurs nerfs. Les vaisseaux environnants doivent être utilisés comme points de référence et aussi utilisés pour les procédures d'accès vasculaire guidées par ultrasons.

Doit être conçu pour les nouveaux utilisateurs ainsi que pour les utilisateurs plus expérimentés qui affinent leurs compétences procédurales. Les vaisseaux et les nerfs doivent être accessibles par guidage échographique. Des anesthésiques simulés doivent être injectés dans le modèle pour vérifier l'emplacement de la pointe de l'aiguille et pratiquer l'intégralité de la procédure d'anesthésie régionale. Les fluides doivent être automatiquement expulsés afin que le simulateur puisse être utilisé à plusieurs reprises pour la formation. Une fois que les utilisateurs accèdent avec précision aux vaisseaux du modèle, un flux de fluide positif doit fournir à l'utilisateur un retour positif sur le fait qu'ils ont canulé le vaisseau ciblé.

Le simulateur médical doit bien fonctionner avec n'importe quel système d'imagerie à ultrasons configuré avec le transducteur approprié (transducteur à ultrasons recommandé; sonde à ultrasons à réseau linéaire haute fréquence de 5,0 à 12 MHz). Une qualité sans compromis doit permettre aux cliniciens d'utiliser le modèle et de pratiquer la procédure de manière répétée sans les coûts élevés du remplacement de pièces jetables. Le modèle d'échographie doit être excellent pour les spécialités comprenant l'anesthésiologie (anesthésiologie), la médecine d'urgence, la radiologie, les programmes de formation en chirurgie, les programmes de formation en échographie, les centres de simulation, les centres de formation en chirurgie, les établissements d'enseignement médical et les fabricants d'échographie pour la formation et la démonstration en échographie.

Caractéristiques :

- Permettre de gagner en efficacité en imagerie et en procédure en utilisant un modèle réaliste d'entraînement en échographie par anesthésie régionale et par accès vasculaire
- La conception ultra-durable doit nous permet d'économiser de l'argent
- Tissu auto-cicatrisant
- Apprendre à acquérir et à interpréter l'imagerie ultrasonographique des nerfs et des vaisseaux
- Simulateur d'entraînement à double usage; excellent pour l'accès vasculaire guidé par échographie et pour l'entraînement de bloc nerveux périphérique sous anesthésie régionale.
- Injecter des anesthésiques simulés pour vérifier l'emplacement de la pointe de l'aiguille et pratiquer l'intégralité de la procédure d'anesthésie régionale
- Contient trois vaisseaux et nerfs simulés
- Débit de fluide positif lorsque les vaisseaux sont accédés avec précision
- Du liquide doit pouvoir être injecté dans le modèle pour vérifier l'emplacement de la pointe de l'aiguille (expulsé automatiquement)
- Le modèle doit est pré-rempli avec une solution de remplissage de sang simulé rouge
- A utiliser avec tout système d'imagerie par ultrasons avec le transducteur approprié
- S'entraîner à utiliser les contrôles du système à ultrasons
- Haute qualité
- Technologie brevetée blue phantom ou équivalent
- Utiliser avec des aiguilles et des cathéters de calibre 18 - 21
- Taille (17cm x 13cm x 6cm) ou équivalent
- Poids (1,4 kg) ou équivalent
- Garantie :
- ..Garantie sur matériau de 3 ans

..Formation des utilisateurs 4personnes sur le lieu de formation a l'usage du torse

..Manuel et support informatique pour utilisation et information

Article n°13 : Modèle bloc d'entraînement par ultrasons à l'accès veineux avec technologie phantom ou équivalent (4 Vaisseaux)

Le simulateur de formation en échographie par accès vasculaire de vaisseau à technologie Blue Phantom ou équivalent d'accès veineux 4 vaisseaux doit être un excellent modèle de formation destiné à aider les cliniciens à développer, pratiquer et maintenir les compétences nécessaires pour les procédures d'accès veineux et d'accès artériel guidés par échographie. Un modèle léger est facilement portable pour les voyages et les entraînements. Doit être excellent pour les cliniciens qui commencent à utiliser les ultrasons ainsi que pour les utilisateurs plus avancés à la recherche d'une formation plus difficile à la technique d'insertion de l'accès vasculaire. Les vaisseaux à branches offrent de multiples possibilités d'entraînement; vaisseaux linéaires indépendants pour la formation initiale en plus de plusieurs vaisseaux ramifiés se chevauchant pour une formation plus avancée aux ultrasons.

Doit être extrêmement réaliste et durable.

De la plus haute qualité, le modèle d'échographie médicale ultra-durable doit offrir une solution rentable aux cliniciens de tous niveaux d'expérience. Construit à partir du tissu simulé ultra-résistant breveté de technologie Blue Phantom ou équivalent, le modèle doit correspondre aux caractéristiques acoustiques du tissu humain. Les cliniciens doivent pouvoir utiliser de manière répétée cette aide à la formation sans les coûts élevés du remplacement de pièces jetables. Le modèle Blue Phantom 4 Vessel ou équivalent doit être utilisé des milliers de fois sans qu'il soit nécessaire de le remplacer.

Doit être excellent pour les cliniciens qui commencent à utiliser les ultrasons, ainsi que pour les utilisateurs plus avancés cherchant une formation plus complexe aux techniques d'insertion.

Le modèle de formation d'accès vasculaire guidé par échographie à 4 vaisseaux branchés doit contenir un vaisseau sanguin qui se ramifie en 4 vaisseaux positionnés à différentes profondeurs et parcours tout au long du modèle. Les utilisateurs doivent visualiser les vaisseaux en bifurcation, suivre leur parcours et guider les aiguilles dans le vaisseau ciblé à l'aide d'une échographie. Les cliniciens doivent acquérir de l'expérience en acquérant et en interprétant des images échographiques de vaisseaux sanguins et en développant les compétences psychomotrices associées au guidage d'aiguilles vers des vaisseaux simulés.

Pratiquer des compétences d'imagerie telles que; en utilisant des contrôles de système à ultrasons, le positionnement et le mouvement des transducteurs, la reconnaissance des vaisseaux dans les tissus mous, en utilisant des ultrasons pour cibler des vaisseaux linéaires individuels et en utilisant l'anatomie des vaisseaux ramifiés plus complexe pour affiner et faire progresser l'approche des utilisateurs pour les procédures d'accès vasculaire guidées par ultrasons.

Doit disposer d'excellentes caractéristiques d'imagerie par ultrasons.

Acquérir de l'expérience en choisissant de guider les aiguilles vers des vaisseaux individuels ou pour une formation plus avancée, cibler les vaisseaux ramifiés se chevauchant à différentes profondeurs, comme sur le patient humain. Une fois que les utilisateurs accèdent avec précision aux vaisseaux du modèle, le flux de fluide doit fournir aux utilisateurs une information positive indiquant qu'ils ont accédé au vaisseau ciblé.

Le simulateur médical doit fournir d'excellents résultats avec n'importe quel système d'imagerie à ultrasons configuré avec le transducteur approprié (transducteur à ultrasons recommandé; sonde à ultrasons à réseau linéaire haute fréquence de 5,0 à 12 MHz). Le modèle d'échographie doit être excellent pour les spécialités comprenant l'anesthésiologie (anesthésiologie), la médecine d'urgence, la radiologie, les soins infirmiers, les soins infirmiers PICC, la chirurgie, les programmes de formation en échographie, les centres de formation en chirurgie, les établissements d'enseignement médical et les fabricants d'échographie pour la formation et les démonstrations en échographie. Excellent pour les débutants et les plus avancés, il développe les compétences associées à l'accès artériel, à la canulation veineuse, à la ponction veineuse, au placement de la ligne centrale et aux lignes PICC.

Caractéristiques:

- Caractéristiques d'imagerie extrêmement réalistes
 - Fabriqué à partir de tissus humains simulés ultra-durables et réalistes, brevetés par la technologie Blue Phantom ou équivalent, offrant aux utilisateurs un modèle de formation extrêmement réaliste
 - Ressenti et cannule comme un vrai tissu humain
 - Contient quatre vaisseaux de différentes tailles, y compris des vaisseaux ramifiés de 4, 6 et 8 mm positionnés à diverses profondeurs dans le simulateur.
 - Débit de fluide positif lorsque les vaisseaux sont accédés avec précision
 - Prérempli avec une solution de remplissage de sang simulé rouge
 - Facile à recharger des vaisseaux simulés
 - Tissu auto-cicatrisant
 - Du liquide peut être injecté dans le modèle pour vérifier l'emplacement de la pointe de l'aiguille (expulsé automatiquement)
 - Le contour de surface convexe doit offrir un environnement de balayage semblable à l'habitus du corps humain
 - Apprendre à acquérir et à interpréter l'imagerie des vaisseaux utilisés pour la ponction veineuse
 - Gagner en efficacité en imagerie et en procédure en utilisant le modèle de formation réaliste en échographie par accès vasculaire
 - Utiliser avec tout système d'imagerie par ultrasons avec le transducteur approprié
 - S'entraînée à utiliser les contrôles du système à ultrasons
 - Excellent réalisme et durabilité
 - Haute qualité
 - Technologie brevetée blue phantom ou équivalent
 - Taille (17cm x 13cm x 6cm) ou équivalent
- Poids (1,3 kg) ou équivalent

-Garantie :

..Garantie sur materiau de 3 ans

..Formation des utilisateurs 4personnes sur le lieu de formation a l'usage du torse

..Manuel et support informatique pour utilisation et information

Article n°14 : Modèle bloc d'entraînement par ultrasons à l'accès veineux chez l'enfant avec technologie phantom ou équivalent (4 Vaisseaux)

Le simulateur de formation médicale en échographie d'accès vasculaire pédiatrique avec technologie Blue Phantom ou équivalent permet aux utilisateurs de développer et d'exercer les compétences nécessaires pour maîtriser l'utilisation des ultrasons dans les procédures d'imagerie et d'accès vasculaire. Utilisant des tissus humains simulés exclusifs à la technologie Blue Phantom ou équivalent, le modèle de formation d'accès veineux central guidé par échographie pédiatrique très réaliste et ultra-durable doit être excellent pour former les cliniciens aux habiletés psychomotrices associées aux procédures de canulation veineuse et artérielle par ultrasons. Ces compétences en imagerie par ultrasons doivent inclure: en utilisant des contrôles de système à ultrasons, le positionnement et le mouvement du transducteur, la reconnaissance des vaisseaux trouvés chez le patient pédiatrique et en utilisant des ultrasons pour guider la canulation des vaisseaux sanguins.

Doit être excellent pour l'accès vasculaire guidé par échographie chez le patient pédiatrique.

Ce simulateur d'entraînement aux ultrasons médicaux doit avoir du tissu auto-cicatrisant ultra-durable et breveté par la technologie Blue Phantom ou équivalent. Doit être excellent pour les nouveaux utilisateurs ainsi que pour les utilisateurs plus expérimentés qui affinent leurs compétences en matière de procédures, ce simulateur d'échographie pédiatrique doit contenir 4 vaisseaux sanguins ramifiés de tailles et de profondeurs variées permettant aux utilisateurs de commencer leur formation avec des vaisseaux plus grands, puis de passer à des plus petits et / ou plus nombreux. vaisseaux qui se chevauchent à fur et à mesure que leurs compétences progressent. Chaque modèle doit contenir 4 vaisseaux sanguins ramifiés de tailles variables - allant de 2 mm à 6 mm. S'entraîner sur des modèles réalistes, qui nous permettront une montée en compétence tout en réalisant des économies.

Doit être excellent pour les nouveaux utilisateurs ainsi que pour les utilisateurs plus expérimentés qui affinent leurs compétences procédurales, les vaisseaux sanguins de ce modèle de simulation d'échographie par accès vasculaire pédiatrique sont accessibles avec des aiguilles et un fluide doit pouvoir être injecté dans le modèle pour vérifier l'emplacement de la pointe de l'aiguille. Les fluides doivent être automatiquement expulsés afin que le modèle puisse être utilisé à plusieurs reprises pour la formation.

Le simulateur médical doit bien fonctionner avec n'importe quel système d'imagerie à ultrasons configuré avec le transducteur approprié (transducteur à ultrasons recommandé; sonde à ultrasons à réseau linéaire haute fréquence 7,5 - 15 MHz). La qualité sans compromis doit permettre aux cliniciens d'utiliser le modèle et de pratiquer la procédure de manière répétée sans les coûts élevés du remplacement de pièces jetables. Ce modèle d'échographie doit être excellent pour les spécialités comprenant les unités de soins intensifs néonataux, l'échographie pédiatrique, la médecine d'urgence, les équipes d'accès vasculaire, les néonatalogistes, les programmes de formation en échographie, les centres de formation en chirurgie, les centres de formation médicale et les fabricants d'échographie pour la formation en échographie. et des démonstrations.

Caractéristiques:

- Fabriqué à partir de tissus humains simulés ultra-durables et réalistes, brevetés par la technologie Blue Phantom ou équivalent, offrant aux utilisateurs un modèle de formation extrêmement réaliste
- Caractéristiques d'imagerie extrêmement réalistes
- Ressenti et cannule comme un vrai tissu humain
- Contient quatre vaisseaux ramifiés dont la taille varie de 2 à 6 mm
- Chevauchement des vaisseaux sanguins idéaliste pour les nouveaux utilisateurs ainsi que pour une formation technique plus avancée
- Contour de surface convexe semblable au balayage des patients pédiatriques
- Débit de fluide positif lorsque les navires sont accédés avec précision
- Le modèle doit être pré-rempli avec une solution de remplissage de sang simulé rouge
- Facile à recharger les vaisseaux simulés
- Tissu auto-cicatrisant
- Du liquide doit pouvoir être injecté dans le modèle pour vérifier l'emplacement de la pointe de l'aiguille (expulsé automatiquement)
- Apprendre à acquérir et à interpréter l'imagerie des vaisseaux utilisés pour la ponction veineuse
- Gagner en efficacité en imagerie et en procédure en utilisant ce modèle de formation réaliste en échographie par accès vasculaire

- Utiliser avec tout système d'imagerie par ultrasons avec le transducteur approprié
 - S'entraîner à utiliser les contrôles du système à ultrasons
 - Excellent réalisme et durabilité
 - Haute qualité
 - Technologie brevetée blue phantom ou équivalent
- Taille (17cm x 13cm x 6cm) ou équivalent
Poids (1,4 kg) ou équivalent
- Garantie :
..Garantie sur materiau de 3 ans

- ..Formation des utilisateurs 4personnes sur le lieu de formation a l'usage du torse
..Manuel et support informatique pour utilisation et information

Article n°15 : Modèle d'entraînement de l'anesthésie régionale du nerf sciatique par échographie avec technologie Phantom ou équivalent

Le Simulateur de formation en anesthésie régionale guidée par échographie de la jambe sciatique avec technologie Blue Phantom ou équivalent pour une excellente formation des utilisateurs à développer et à pratiquer les compétences nécessaires pour maîtriser l'utilisation de l'échographie pour les procédures d'anesthésie régionale du bloc nerveux périphérique du nerf sciatique. En utilisant le tissu humain simulé, le modèle très réaliste et ultra-durable pour la formation aux ultrasons doit être excellent pour la formation des cliniciens aux compétences psychomotrices associées aux procédures d'anesthésie régionale guidée par ultrasons. Ces compétences en imagerie par ultrasons doivent inclure : en utilisant des contrôles de système à ultrasons, le positionnement et le mouvement des transducteurs, la reconnaissance des nerfs sciatiques, en utilisant des ultrasons pour cibler les nerfs sciatiques pour des procédures d'anesthésie régionale, y compris l'injection d'anesthésiques simulés dans le modèle pour simuler la procédure de blocage du nerf périphérique du nerf sciatique dans son ensemble. Nous savons que l'acquisition de compétences psychomotrices pour effectuer des procédures guidées par échographie nécessite de la pratique. Le tissu auto-cicatrisant ultra-durable doit nous permettre d'exécuter de manière répétée des procédures de blocage nerveux d'anesthésie régionale guidées par échographie. Nous exigeons une durabilité inégalée des tissus humains simulés. Le mannequin d'entraînement aux ultrasons Blue Phantom ou équivalent doit être à base de tissus ultra-résistants et brevetés. Doivent présenter des caractéristiques extrêmement réalistes en matière d'imagerie par ultrasons et donner l'impression d'être de vrais tissus humains. Le tissu auto-cicatrisant doit résister à une utilisation considérable et doit nous économiser de l'argent en réduisant considérablement la nécessité d'acheter des pièces de rechange.

Le réalisme doit améliorer notre entraînement.

Le modèle doit offrir un nerf sciatique anatomiquement correct et réaliste sur la jambe droite, placé dans une forme de jambe en mousse souple. Des anesthésiques simulés peuvent être injectés dans le mannequin pour aider l'utilisateur à apprendre à exécuter l'intégralité de la procédure de blocage nerveux guidée par échographie. Les fluides injectés sont automatiquement expulsés afin que le modèle puisse être utilisé à plusieurs reprises pour la formation.

Le tissu doit ressembler, paraître et avoir le touché d'un tissu humain. Le modèle à technologie Blue Phantom ou équivalent, doit correspondre aux caractéristiques d'imagerie de tissus humains réels, ce qui nous permette ainsi d'enseigner et de s'entraîner dans des conditions optimales. Nous savons que les meilleurs scénarios de formation par simulation sont nécessaires pour les utilisateurs éprouvant le même réalisme de la procédure d'anesthésie régionale que l'exécution de la procédure sur des patients. Les supports de simulation doivent correspondre aux caractéristiques acoustiques de tissus humains réels. Ainsi, lorsque nous utilisons notre système à ultrasons sur ce simulateur de formation, nous devons bénéficier de la même qualité que celle attendue des patients en imagerie dans un environnement clinique.

Utiliser notre propre système à ultrasons pour la formation par simulation.

Ce simulateur médical doit fonctionner bien avec n'importe quel système d'imagerie à ultrasons configuré avec le transducteur approprié (transducteur à ultrasons recommandé; sonde à ultrasons à réseau linéaire haute fréquence de 5,0 à 12 MHz). Ce modèle d'échographie doit être excellent pour les spécialités comprenant l'anesthésiologie (anesthésiologie), la médecine d'urgence, la chirurgie, les programmes de formation en chirurgie, les programmes de formation en échographie, les centres de simulation, les centres de formation en chirurgie, les établissements d'enseignement médical et les fabricants d'échographie pour la formation et la démonstration en échographie.

- Modèle de formation en échographie du nerf sciatique sous anesthésie régionale guidée par ultrasons
- Doit contenir deux modules tissulaires: le module du nerf sciatique proximal et un autre contenant les faisceaux du nerf sciatique bifurcant distal
- Injection des anesthésiques simulés pour vérifier l'emplacement de la pointe de l'aiguille et pratiquer l'intégralité de la procédure d'anesthésie régionale

- Ses tissus auto-cicatrisants doivent résister à une utilisation considérable et nous faire économiser de l'argent en réduisant considérablement la nécessité d'acheter des pièces de rechange
- Utilisation à plusieurs reprises; les anesthésiques simulés injectés doivent automatiquement s'expulser
- Superbes caractéristiques d'imagerie par ultrasons; apprendre à acquérir et à interpréter l'imagerie ultrasonographique des nerfs et des tissus
- Utiliser des ultrasons pour obtenir des images de structures anatomiques
- Les tissus doivent correspondre aux caractéristiques acoustiques des tissus humains réels. Ainsi, lorsque nous utilisons notre système à ultrasons sur ce modèle de formation, nous devons bénéficier de la même qualité que celle attendue en imagerie sur des patients dans un environnement clinique.
- Fonctionne bien avec n'importe quel système d'imagerie par ultrasons
- Nous entraîner à utiliser les contrôles du système à ultrasons
- Haute qualité
- Aucun besoin de stockage particulier
- Technologie brevetée blue phantom ou équivalent
- Taille approximative (81cm x 20cm x 20cm) ou équivalent
- Poids approximatif 11.5 Kg ou équivalent
- Garantie :
 - ..Garantie sur materiau de 3 ans
 - ..Formation des utilisateurs 4personnes sur le lieu de formation a l'usage du torse
 - ..Manuel et support informatique pour utilisation et information

LOT 4

Article n°1 : Simulateur Patient Adulte sans fil de haute fidélité pour médecine d'urgence, soins intensifs et réanimation Avec brancard chariot avancé de réanimation de dernière génération

Simulateur Patient Adulte sans fil de haute fidélité pour médecine d'urgence, soins intensifs et réanimation Avec brancard chariot avancé de réanimation de dernière génération

Simulateur Pre-Hospitalier (couleur moyenne de la peau)

Equipé d'une jambe amputée (Trauma)

Comprend: Mannequin à taille réaliste, Tablette mobile robuste et renforcée sous Windows avec au minimum deux logiciels complets de gestion en français, Oridnateur All-in-One avec logiciel de monitoring en français

Minimum de 100 Expériences cliniques simulées basées sur des cas cliniques réels

4 Licences logiciel de développement SCE

Contrat de service complet la première année y compris pour la formation

Main d'œuvre sur site et Mises à jour gratuites tout au long de l'utilisation du simulateur

Caractéristiques Principales :

Le simulateur patient devra présenter au minimum les caractéristiques suivantes:

Caractéristiques Physiques:

Corps entier reproduisant un patient adulte avec taille, poids et proportions réalistes (45,4 kg)

Pour plus de réalisme, le simulateur patient devra être autonome avec possibilité de commande à distance (technologie sans fil).

Entièrement sans fil avec du sang à bord utilisable également sur la jambe amputée.

Saignements et drainage liés à chaque physiologie

- Deux sites simultanés de saignement / moulage avec une capacité de 1,5 L de réservoir de sang

- En plus de la jambe amputée, les membres peuvent être enlevés aux genoux et aux coudes pour supporter les amputations

La vraie mobilité des scénarios permet à l'enseignant de passer de la tablette distante au poste de travail de la classe dans un même scénario sans aucune interruption.

Alimentation pneumatique par compresseur intégré pour plus de réalisme et de mobilité.

Disposant de 2 Batteries permutables à chaud, rechargeables avec possibilité d'alimentation électrique.

Autonomie des batteries : approximativement 4 heures de fonctionnement par batterie en mode «sans-fil»

Caractéristiques des Voies Aériennes:

Simulateur d'intubation standard et difficile, permettant l'intubation sélective, la pose de dispositifs supra glottiques, l'accès intercricothyroïdien, doté d'une mâchoire articulée permettant l'inclinaison/subluxation de la mâchoire. Et où il est possible de

reproduire un trismus, un œdème de la langue, Gonflement de la langue, un œdème pharyngé, d'un laryngospasme et d'une raideur de la nuque.

Capteurs de position de tête, Inclinaison de la tête / élévation du menton, Sub-luxation réaliste de la mâchoire, Trismus, Raideur de la nuque, Œdème lingual, Œdème pharyngé, Laryngospasme, Aspirations oro et nasopharyngées, Intubation oro ou naso-trachéale, Masque laryngé, Fastrach et tout dispositif d'accès aux voies aériennes réalistes, Intubation rétrograde, Intubation sous fibroscope, Jet ventilation Trans-trachéale, Cricothyroïdotomie à l'aiguille, Cricothyroïdotomie chirurgicale, Intubation sélective, Occlusion bronchique.

Caractéristiques Respiratoires:

Simulation de la ventilation normale et pathologique permettant le diagnostic (auscultation réaliste, exhalation de Co2) et la thérapeutique (exsufflation à l'aiguille et drainage thoracique).

Ventilation par sac à valve. Possibilité de raccorder le simulateur à un respirateur mécanique.

Respiration spontanée avec fréquence modifiable, élévation et chute thoraciques bilatérales et unilatérales, la respiration retentit sur des poumons entiers

Exhalation de CO² (mesure qualitative), Bruits respiratoires normaux et anormaux, Saturation en CO² et courbes, Cyanose labiale, Jet ventilation Trans-trachéale, Décompression thoracique à l'aiguille uni et bilatérale, Insertion du drain thoracique bilatéral, détecté, avec

débit de fluide. Bruits lobaires de souffle, Cathéter d'artère pulmonaire et possibilité de caler le cathéter, avec affichage sur le moniteur d'affichage de forme d'onde ou sur un moniteur physiologique

Drains pleuraux bilatéraux, Sonde digitale intégrée SpO₂ avec moniteur patient, Surveillance des paramètres respiratoires (SpO₂, ETCO ...) sur l'écran multiparamétrique

Caractéristiques Cardio-Circulatoires:

Simulation des paramètres hémodynamiques normaux et pathologiques et de leur recueil permettant le diagnostic (auscultation, prise des pouls périphériques, moniteur multiparamétrique) et la thérapeutique (défibrillation, entraînement électrosystolique externe, perfusion intraveineuse et intra osseuse).

Intégration d'un système de contrôle de la réanimation cardio-pulmonaire.

Bande passante de données ECG permettant toutes les possibilités scopiques souhaitées (troubles du rythme, de conduction, de repolarisation....)

Banque de données ECG interactive

4 sites de branchement des cordons de scope

4 sites d'auscultation cardiaque

Banque de sons : souffle mitral, souffle aortique, valve mécanique....

Affichage ECG 12 dérivations dynamique, postes de surveillance ECG et interface avec moniteur ECG réel

Défibrillation externe et cardioversion en utilisant des défibrillateurs à énergies réelles

Stimulation (utilisation de pads mains libres)

Entraînement électro systolique externe

Pression artérielle bilatérale pouvant être mesurée manuellement par auscultation et palpation ou monitorée

Pouls carotidiens bilatéraux, fémoraux, brachiaux, radiaux, pédiens, poplités et de tibiaux postérieures synchronisés avec ECG

Force du pouls variable en fonction de la pression artérielle

La prise de pouls doit être détectée et identifiée

Accès intra-osseux (tibia et sternum)

Placement IV / Injections IO ou IM :

Accès IV (sur bras)

Sites de placement intra-bilatéraux dans la fosse antécubitale et le dos de la main

Deltoïde droit au site d'injection IM

Site deltoïde huméral IO

Caractéristiques Neurologiques:

Simulation des paramètres cliniques neurologiques réels dont réflexes pupillaires, convulsions, réponse verbale, ouverture automatique des yeux au touché de la partie supérieure de l'arcade...

Clignements palpébraux uni ou bilatéraux

Pupilles réactives à la lumière (vitesse d'accommodation paramétrable, pupilles indépendantes)

Paupières mobiles (différentes vitesses de clignement, paupières indépendantes)

Simulation depuis les logiciels (Jaunisse, Hémorragie, Cataracte...), simulation de ptôse palpébrale uni ou bilatérale (abaissement de la paupière supérieure)

Changement instantané de la couleur des yeux (verre, marron, bleu...) depuis le logiciel pour mieux étudier les différents symptômes selon les différentes personnes de la population.

Convulsions / vacillement

Dysarthrie.

Caractéristiques Pharmacocinétiques:

Doit obligatoirement identifier automatiquement les drogues avec réponses physiologiques automatiques selon les patients de chaque scénario ou de façon programmable.

Doit calculer automatiquement au minimum 68 médicaments par voie intraveineuse et par inhalation.

• Les réponses doivent être automatiques, dépendent de la dose et suivent le cours du temps approprié

Mesure de la qualité de la RCP:

Les compressions de RCP produisent un pouls palpable, une onde de pression artérielle, artéfacts d'ECG

Amplitude de compression et résistance réalistes

Les compressions thoraciques adéquates doivent entraîner circulation, débit cardiaque, pression artérielle centrale et périphérique et retour de dioxyde de carbone.

Détection de l'amplitude et de la fréquence des compressions

Feedback en temps réel sur la qualité de la RCP pratiquée

Monitoring en continu de la qualité de la RCP (conforme aux dernières recommandations scientifiques AHA 2015).

L'analyse avancée de la performance en RCP doit permettre de mesurer la position des mains et la profondeur des compressions thoraciques, du recul de la poitrine, du débit et du volume de ventilation, du débit cardiaque, des pressions coronaires et de la pression cérébrale.

Monitoring Multiparamétrique :

Sans fil, Tactile, Multiparamétrique

Permet un monitoring des paramètres suivants : ECG 2 tracés, Fréquence respiratoire

Fréquence cardiaque, SpO2 et CO2, Pression artérielle périphérique, CVP, PAP, PCWP, Débit Cardiaque, NIBP, TOF, Gaz halogénés, In et EtO2, Températures périphérique et centrale

Permet une visualisation directe : des données multimédia statiques : (Radiographies, scanner...)

Système de reconnaissance automatique des médicaments et des événements et mesures des doses :

Générer des réponses pharmacologiques pour un minimum de 108 médicaments

Caractéristiques du Système Informatique :

Tablette ou PC sans fil pour commande à distance du simulateur

Commande de plusieurs mannequins avec une seule interface

Commande à distance depuis le réseau informatique

Les interfaces multiples peuvent commander/observer une simulation unique.

Deux modes d'utilisation : Mode auto: Mode incluant des modèles physiologiques et pharmacologiques préprogrammés et intégrés dans une banque de scénarios évolutive

Réponses automatiques du simulateur avec un rétrocontrôle possible par le formateur

Mode instructeur: mode permettant une totale souplesse d'utilisation et les scénarios existants sur le simulateur avec possibilité de modification des paramètres de sévérité et de rapidité d'évolution de façon progressive

Editeur de profil en français - permet à chaque enseignant de configurer spécifiquement le simulateur

Mise à jour logiciel gratuite tout au long de l'utilisation du simulateur

Livré avec :

- Un minimum de 100 Scénarios de simulation conçus en français pour le mannequin dans le cadre des cours en réanimation cardiorespiratoire de l'American Heart Association actualisés selon les guidelines annuels.

Divisé en trois catégories: 20 scénarios permettant aux étudiants de pratiquer les habiletés; 60 scénarios mettant l'accent sur les actions critiques devant être prises dans des délais précis; 20 scénarios pour l'évaluation. Chaque scénario inclus une synopsis, des objectifs d'apprentissage, anamnèses et guides pour le débriefing des apprenants

-2 Batteries

-Tablette Robuste et Renforcée pour un meilleur confort en mobilité

-Ordinateur All-In-One pour le monitoring patient avec logiciel

-Un brancard support à roulettes

-Manuel d'utilisation

-Manuel Technique

Formation sur Site :

Formateur, délégué par le constructeur, forme jusqu'à 8 personnes sur site

Durée de la formation minimum 5 jours effectuée par des intervenants pédagogiques certifiés par le fabricant

Programme:

Aspects techniques, fonctionnalités et programmation du simulateur patient

Montage-démontage, conditionnement et entretien courant

Fonctionnalités du simulateur patient

Initiation à la programmation de scénarios
Programmation de scénarios sur le logiciel du simulateur en français
La simulation comme outil d'évaluation et de formation
Prévention des risques et management des ressources en situation de crise. Relations entre incident et accident.
Elaboration et réalisation de scénarios avec définition d'objectifs médicaux et comportementaux.
Création de fiches de synthèse formalisées.
Le débriefing. Principes généraux. Impact du questionnement et de la simulation.
Caractéristiques Techniques:
Dimensions mannequin: 188cm x 66cm x 28cm
Poids mannequin : 45,4 kg
Alimentation électrique: AC 90-240VAC, 50/60Hz, Consommation: 70W
Plage de température ambiante pour un fonctionnement correcte et précis: 4°C à 40°C
Plage de température ambiante d'entreposage: 4°C à 50°C
Humidité sans condensation: 0% à 92,5%
Conformité aux normes CSA 22.2 No 1010-1, UL 61010A-1 et EN61010-1:
Degré de pollution 2
Catégorie d'installation II
Altitude maximale 2000 m (6 561 pieds)
Humidité 92,5 % jusqu'à 40°C (104°F)
Caractéristiques du système pneumatique :
Air : 50 à 120 psi, débit de pointe de 1,5 L/min
CO₂ : 30 à 120 psi, Débit maximum = 200 mL/min
Le fournisseur ou la société mère s'engage à ajouter le logo du centre de simulation de Tanger sur le Simulateur en accord avec l'équipe pédagogique
Garantie: Gratuité de la main d'œuvre sur site et des mises à jour tout au long de l'utilisation du simulateur
Garantie 3 ans + 2 ans offerts, incluant pièces et main d'œuvre sur site

Article n°2 : Simulateur Laparoscopique de moyenne fidélité

Solution économique pour l'apprentissage des bases et la formation aux techniques de laparoscopie pour les étudiants en chirurgie.
Améliorez la précision de manipulation pour les laparoscopies grâce à l'utilisation de la solution complète dont le logiciel et la caméra connectée à l'ordinateur portable.
Accompagné de son logiciel, le simulateur polyvalent doit permettre d'améliorer le contrôle et la précision des manipulations des instruments tout en suivant et analysant les mouvements des utilisateurs.
En plus d'être compact et portable, il doit être simple et pratique à mettre en œuvre.
Grâce à une solution de simulation en santé, l'utilisateur doit commencer par l'apprentissage d'un geste, puis par la répétition de celui-ci jusqu'à ce que cela devienne un automatisme de perfection.
La solution doit être facile à transporter et à assembler en quelques secondes.
Conçu pour l'auto-apprentissage et l'auto-évaluation
Permettant la création jusqu'à cinq types de stations de formation de compétence
L'apprentissage de la coordination main-yeux / la perception de la profondeur / suture / changement d'aiguille / effet fulcrum
Compatible avec les recommandations FLS et ACS/APDS
L'ensemble des compétences techniques de BOSS (Basic Open Surgical Skills) doit comprendre tous les outils nécessaires pour améliorer les compétences techniques de suture. Le programme de suture et de nouage des nœuds doit guider les élèves à travers des exercices qui les préparent aux tests. Une feuille de métrique d'auto-évaluation doit être incluse pour aider les élèves à se mesurer aux normes cliniques. Cette plate-forme doit être flexible pour le développement des compétences chirurgicales de base. Fournir une plate-forme facile à utiliser pour les modules de tâches synthétiques ou cadavériques et sa conception ergonomique pour avoir un outil réaliste pour améliorer les compétences.
Une caméra de haute définition intégrée avec auto focus et angle de rotation ajustable de 0° à 30° à 45°
Pratiquer les techniques de suture avec la structure de tissu réaliste moulée dans diverses formes et tailles. Pour une utilisation en salle de classe.
Développement des compétences :

- Faire progresser les compétences chirurgicales laparoscopiques et le développement de l'ambidextérité à travers différents exercices pratiques et réels
- Améliorer la coordination des yeux et des mains

- Développer l'orientation 3D vers 2D
- Rotations artificielles du poignet
- Pratiquer les techniques de transfert de l'aiguille, le nouage, la dissection et la suture
- Pratiquer la suture sur des ouvertures de différentes tailles et formes

Caractéristiques :

- Portable et abordable
- Apparence et sensation similaires d'un laparoscope réel
- Boom monté caméra haute définition avec mise au point automatique
- S'installe dans un port USB 2.0
- Tête de caméra entièrement réglable pour créer des angles de portée de 0°, 30° ou 45°
- Excellente alternative aux formateurs virtuels coûteux
- Peut être utilisé avec une grande variété d'exercices de développement de compétences
- S'arrête rapidement et peut être utilisé avec n'importe quel PC ou ordinateur portable
- Compatible FLS et ACS / APDS
- Pas d'alimentation étendue nécessaire

Le tout doit comprendre :

Boite laparoscopique

Caméra haute définition avec logiciel

Protection pour la caméra

Sutures pratiquées sur des ouvertures de différentes tailles et formes :

1 kit de dextérité

1 kit suture et nœud

7 plaques de suture

Section intestinale réaliste, renforcée, à une seule couche pour la suture ou l'anastomose :

6 pièces intestinales

4 clips multi fonction

1 kit pour technique APDS

5 unités pour formation en suture avancées avec DVD théorique intégré

1 Ciseaux autoclavable

1 Pince à préhension autoclavable

1 Porte aiguille autoclavable

Avec Ordinateur portable de marque connue et fiable avec une garantie de 3 ans, doté d'une des dernières licences Windows

Formation et démonstrations sur site.

Poids 12.25 kg

Hauteur : 58 cm

Largeur : 48 cm

Profondeur : 30 cm

Garantie 3 ans pièces et main d'œuvre sur site

LOT 5

Article n°1 : Simulateur d'entraînement à la chirurgie laparoscopique de haute-fidélité avec solution complète (réalité virtuelle) avec casque VR pour salle d'opération virtuelle

PROGRAMME DE FORMATION :

-Formation assurée par un formateur, délégué par le

Constructeur qui forme jusqu'à 8 personnes sur site

-Durée de la formation minimum 10 jours effectuée par

des intervenants pédagogiques certifiés par le fabricant et

pouvant être répartie en 2 ou 3 fois

-Programme:

Aspects techniques, fonctionnalités et programmation

du simulateur, conditionnement et entretien courant

Fonctionnalités du simulateur

Initiation à la programmation de scénarios

La simulation outil d'évaluation et de formation

Elaboration et réalisation de scénarios avec définition d'objectifs médicaux et comportementaux.

Le simulateur doit être livré avec :

- tous les accessoires nécessaires pour sa mise en marche
- Un onduleur pour protection contre les problèmes et coupures électriques
- Différentes sondes, pinces et outils nécessaires à l'apprentissage

GARANTIE :

- Garantie totale de 5ans sur main d'œuvre et matériel

Article n°2 : Plateforme complète de simulation pour apprentissage en groupe des bases et techniques laparoscopiques

Plateforme complète de simulation pour apprentissage en groupe des bases et techniques laparoscopiques

Solution de travail en équipe qui doit permettre aux différents acteurs de la procédure chirurgicale d'interagir entre eux et que les rôles et les responsabilités requises soient répétées et maîtrisées.

Posibilité d'utiliser le simulateur pour formation en groupe ou pour formation individuelle

Les apprenants peuvent travailler simultanément :

- La manipulation des artères
- La manipulation des outils pour l'exposition, la coagulation, l'irrigation et aspiration

Doit être livré avec les modules suivants:

- Basic Skills + Suturing +Essential Laparoscopic Skills+ matériel de suture laparosc +04 modules (Module Cholecystectomy : tasks/procedure + Module « VATS - Lobectomy »+ Module « Nephrectomy »+ Gastric Bypass »)

Livré avec station de travail

Le simulateur express est compatible avec le simulateur de chirurgie Laparoscopique

Installation et formation de 8 personnes sur site par un formateur délégué par le fabriquant

Garantie : 5ans pièces et main d'œuvre

Mise à jours des logiciels incluses

Article n°3 : Simulateur d'entraînement à l'endoscopie digestive et bronchique Complet haute-performance de haute fidélité

Simulateur d'entraînement à l'endoscopie digestive et bronchique Complet haute-performance de haute fidélité

- Solution complète pour la formation en bronchoscopie, gastroscopie et colonoscopie via l'usage de la réalité virtuelle
- Les exercices et cas patients virtuels reflètent des situations réelles rencontrées en milieu hospitalier
- Environnement de simulation réaliste avec l'utilisation de réels endoscopes, seringues et aiguilles du marché adaptés à la simulation
- système de retour de force (système haptique) tactile et de la physique simulées, flexible configuration de travail, et un mode plein écran dans lequel l'affichage est limité à des écrans disponibles au cours d'une véritable procédure.
- Le simulateur doit proposer des environnements ouverts pour les cas cliniques. L'apprenant évolue en totale liberté à travers les différents temps d'inspection, de diagnostique et de traitement thérapeutique avec l'ensemble des outils à disposition. Cette mise en situation permet donc la mise en place d'un réalisme procédural optimal.
- Le système doit offrir entre 140 et 150 cas patients virtuels
- Le simulateur dispose d'un instructeur virtuel contextuel qui suggère ou alerte les apprenants lorsque la performance n'est pas optimale ou dangereuse
- L'affichage à la demande de la carte anatomique 3D et dynamique (visualisation des déplacements de l'endoscope et des comportements des tissus en temps réel)
- Possibilité de connexion à un compte online pour suivre les groupes/apprenants et construire des curriculum (cours théoriques et exercices) sur mesure
- Plateforme de simulation qui offre une grande flexibilité avec travail en position latérale ou postérieure par rapport au patient, introduction orale ou nasale, choix entre une pratique en équipe ou en solo

MODULES DEMANDES :

Les modules du simulateur doivent fournir un programme complet pour la formation des procédures de base et avancées spécifiques. Les modules suivants doivent être inclus :

- Module « Cyberoscopy »
- Module « Colonoscopy »
- Module « Gastroscopy »
- Module « Endoscopy Fundamental Skills Training »
- Module « Gastric Emergency Bleeding Module »
- Module « Flexible Sigmoidoscopy »
- Modules « ERCP »
- Modules « EUS –Endoscopic Ultrasonography »
- Module « Diagnostic Bronchoscopy »
- Module « Essential Bronchoscopy »
- Module « Emergency Bronchoscopy »
- Module « Essential EBUS »

Le simulateur doit permettre:

- de créer / gérer des groupes d'utilisateurs (par discipline, par niveaux, par enseignant, etc.)
- de créer / gérer des utilisateurs (apprenants, enseignants, administrateurs)
- de mettre en place des systèmes d'évaluation / validation
- d'ajouter du contenu pédagogique (pdf et vidéos)
- de gérer tout cela en offline ou online. Dans ce dernier cas, les utilisateurs n'ont plus besoin d'être devant les simulateurs pour accéder au contenu pédagogique, créer des curriculums, suivre / extraire des performances d'utilisateurs. Ils ont accès depuis tout terminal connecté à Internet.

PLATEFORME DE SIMULATION :**Système et châssis:**

Châssis en acier inoxydable 125-135cm x 55-58cm x 170-180 cm (longueur x largeur x hauteur)

Bras mobile à double rotule pour l'écran

Écran :

Écran plat tactile LCD

Taille 24" (60-65cm)

Mannequins :

Bouche et fessier/anus pour l'endoscopie digestive haute et basse

Nez et bouche pour l'endoscopie bronchique

Retour de force :

La plateforme est dotée d'un système haptique (retour de force) fiable et à la pointe de la technologie pour reproduire fidèlement les sensations tactiles des procédures.

Endoscopes:

Endoscope – Endoscopie digestive basse

Endoscope– Endoscopie gastrique, CPRE, Écho-endo (EUS)

Endoscope– Endoscopie bronchique

Outils / Accessoires :

Un (1) outil Master Tool - Endoscopie digestive

Deux (2) guides - CPRE

Un (1) outil Master Tool - Endoscopie bronchique

Une (1) seringue 10cc - Endoscopie bronchique

Une (1) aiguille EBUS - Ponction transbronchique guidée sous échographie

Double pédale à pied

PROGRAMME DE FORMATION :

-Formation assurée par un formateur, délégué par le

Constructeur qui forme jusqu'à 8 personnes sur site

-Durée de la formation minimum 8 jours effectuée par des intervenants pédagogiques certifiés par le fabricant

-Programme:

..Aspects techniques, fonctionnalités et programmation du simulateur, conditionnement et entretien courant

..Fonctionnalités du simulateur

..Initiation à la programmation de scénarios

Cahier des prescriptions spéciales AO 12/2019	Achat De Matériel Scientifique Pour Le Centre De Simulation Faculté De Médecine Et De Pharmacie De Tanger	60
--	--	----

..La simulation outil d'évaluation et de formation
 ..Elaboration et réalisation de scénarios avec définition
 d'objectifs médicaux et comportementaux.

Le simulateur doit être livré avec :

- tous les accessoires nécessaires pour sa mise en marche
- Un onduleur pour protection contre les problèmes et coupures électriques
- Différentes sondes, pinces et outils nécessaires à l'apprentissage

GARANTIE :

- Garantie totale de 5 ans sur main d'œuvre et matériel

Le maître d'ouvrages :

Le soumissionnaire :

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

LE BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF