**ROYAUME DU MAROC**

**MAITRE D’OUVRAGE**

**SOCIETE FONCIERE CMC S.A.**

**MAITRE D’OUVRAGE DELEGUE**

**OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE**

**ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL**

**Dossier d’Appel d’offres**

**Ouvert sur offres de prix**

**N° 233/ 2021**

|  |
| --- |
| Objet de l’Appel d’offres :  Acquisition, installation et mise en place de la solution audiovisuelle clé en main de la gestion facile des pôles santé de CMC Agadir, CMC Nador et CMC Laayoune répartie en deux lots :   * Lot N°1 : Solution audiovisuelle clé en main en langue française de gestion facile et simplifiée pour CMC AGADIR et LAAYOUNE * Lot N°2 : Solution audiovisuelle clé en main en langue française de gestion facile et simplifiée pour CMC NADOR |

**MODELE DE L'ACTE D'ENGAGEMENT**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

ACTE D'ENGAGEMENT

**A -** **Partie réservée à l’Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail**

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n°………………du………………….

Objet du marché : Acquisition, installation et mise en place de la solution audiovisuelle clé en main de la gestion facile des pôles santé de CMC Agadir, CMC Nador et CMC Laayoune répartie en deux lots :

Lot N° : …………………………………………………………

Passé en application de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l’article 17 et alinéa 3 paragraphe 3 de l'article 17, relatif aux marchés publics de l’Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).

**B - Partie réservée au concurrent**

1. **Pour les personnes physiques**

Je (1), soussigné : ......................................... (Prénom, nom et qualité) agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte, adresse du domicile élu ..................................................... ................................affilié à la CNSS sous le ................................ (2) inscrit au registre du commerce de................................... (Localité) sous le n° ...................................... (2) n° de patente.......................... (2) :

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. **Pour les personnes morales**

Je (1), soussigné .......................... (Prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)

Agissant au nom et pour le compte de...................................... (Raison sociale et forme juridique de la société)

Au capital de:.....................................................................................................

Adresse du siège social de la société....................................................................

Adresse du domicile élu........................................................................................

Affiliée à la CNSS sous le n°..............................(2) et (3)

Inscrite au registre du commerce............................... (Localité) sous le n°.................................... (2) et (3)

N° de patente........................(2) et (3)

N° d’identification fiscale……………………………………

N° de l’Identifiant Commun de l’Entreprise : ........................(2) et (3)

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

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

1) remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix - détail estimatif établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier d'appel d'offres ;

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

* **Montant total hors T.V.A. :……………….........................................(en lettres et en chiffres)**
* **Taux de la TVA……………………………………………………….………(en pourcentage)**
* **Montant de la T.V.A. :………………................................................(en lettres et en chiffres)**
* **Montant total T.V.A. comprise :....................................................(en lettres et en chiffres)**

La Société Foncière CMC S.A. se libérera des sommes dues par elle en faisant donner crédit au compte ............. (À la Trésorerie Générale, bancaire, ou postal) (1) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à.................................. (Localité), sous relevé d’identification bancaire (RIB) numéro…………………………………….

**Fait à........................le....................**

(Signature et cachet du concurrent)

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

* mettre : «Nous, soussignés.................... nous obligeons conjointement/ou solidairement (choisir la mention adéquate et ajouter au reste de l'acte d'engagement les rectifications grammaticales correspondantes) ;
* *ajouter l'alinéa suivant : « désignons.................. (prénoms, noms et qualité) en tant que mandataire du groupement ».*

*(2) pour les concurrents non installés au Maroc préciser la référence des documents équivalents ; (3) ces mentions ne concernent que les personnes assujetties à cette obligation.*

**MODELE DE DECLARATION SUR L’HONNEUR**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**DECLARATION SUR L’HONNEUR**

- Mode de passation : Appel d'offres ouvert, sur offres des prix

Objet du marché : Acquisition, installation et mise en place de la solution audiovisuelle clé en main de la gestion facile des pôles santé de CMC Agadir, CMC Nador et CMC Laayoune répartie en deux lots :

Lot N° : ……………………………………………………………….

**A - Pour les personnes physiques**

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

Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,

Adresse du domicile élu :.........................................................................................

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

Inscrit au registre du commerce de............................................ (Localité) sous le n° ...................................... (1) n° de patente.......................... (1)

N° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR…………………..(RIB), ouvert auprès de ……………………………………

**B - Pour les personnes morales**

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

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

Adresse du siège social de la société..................................................................... adresse du domicile élu..........................................................................................

Affiliée à la CNSS sous le n°..............................(1)

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

N° de patente........................(1)

N° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR…………………..(RIB), ouvert auprès de ……………………………………

N° d’identification fiscale……………………………………

N° de l’Identifiant Commun de l’Entreprise : ........................(1)

**- Déclare sur l'honneur** :

1- m'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;

2- que je remplie les conditions prévues à l'article 24 du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 juin 2014) et fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l’office de la formation et de la promotion du travail (OFPPT) ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle ;

3- Etant en redressement judiciaire j'atteste que je suis autorisé par l'autorité judiciaire compétente à poursuivre l'exercice de mon activité (2) ;

4- m'engager, si j'envisage de recourir à la sous-traitance :

- à m'assurer que les sous-traitants remplissent également les conditions prévues par l'article 24 du Règlement des Marchés de l’OFPPT ;

- que celle-ci ne peut dépasser 50% du montant du marché, ni porter sur les prestations constituant le lot ou le corps d'état principal prévues dans le cahier des prescriptions spéciales, ni sur celles que Maître d'Ouvrage Délégué a prévues dans ledit cahier ;

- à confier les prestations à sous-traiter à des PME installées aux Maroc ; (3)

5- m'engager à ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption de personnes qui interviennent à quelque titre que ce soit dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du présent marché ;

6- m'engage à ne pas faire par moi-même ou par personne interposées, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusions du présent marché.

7- atteste que je remplis les conditions prévues par l'article 1er du dahir n° 1-02-188 du 12 JOUMADA I 1423 (23 juillet 2002) portant promulgation de la loi n°53-00 formant charte de la petite et moyenne entreprises (4).

8- atteste que je ne suis pas en situation de conflit d'intérêt tel que prévu à l'article 151 du Règlement des Marchés de l’OFPPT.

9- je certifie l'exactitude des renseignements contenus dans la présente déclaration sur l'honneur et dans les pièces fournies dans mon dossier de candidature.

10- je reconnais avoir pris connaissance des sanctions prévues par l’article 142 du Règlement des Marchés de l’OFPPT, relatives à l'inexactitude de la déclaration sur l'honneur.

Fait à.....................le...........................

Signature et cachet du concurrent

* + - 1. *Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leurs pays d’origine, la référence à l’attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d’origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits.*
      2. *à supprimer le cas échéant.*
      3. *Lorsque le CPS le prévoit.*
      4. *à prévoir en cas d'application de l'article 139 du Règlement des Marchés de l’OFPPT.*

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

**Annexe :**

**Spécifications techniques des fournitures proposées par le concurrent pour les 2 lots :**

* Lot N°1 : Solution audiovisuelle clé en main en langue française de gestion facile et simplifiée pour CMC AGADIR et LAAYOUNE
* **N.B :** les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.
* Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.
* Les colonnes «  Désignations et caractéristiques techniques » et «  Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.
* Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l’item.
* Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,……. Doivent être renseignées d’une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Désignations et caractéristiques techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| **1** | **Solution Audiovisuelle clés en main en langue française de gestion facile et simplifiée de nos centres de simulation médicale et paramédicale**  Solution Audiovisuelle clés en main en langue française de gestion facile et simplifiée de nos centres de simulation à travers le royaume dont leurs différentes salles et ressources depuis l’intérieur tout comme l’extérieur, pour gérer l'apprentissage en soins de santé, analyser les données, analyser les gestes avec le respect de toutes les procédures médicales et paramédicales, améliorer la sécurité et la gestion des patients, débriefer avec retour sur chaque débriefing, gérer les ressources, partager les expériences avec et entre d'autres centres de formation à travers le monde en direct et en différé.  Solution audiovisuelle complète et évolutive basée sur du matériel filaire de Haute Définition et Performances pour enregistrement audiovisuel, gestion complète et simplifiée, capture et analyse des données médicales de tous les simulateurs et matériel de monitorage, gestion des ressources et de tous les besoins de la formation en simulation dont nos différentes ressources , simulateurs, simplification des enregistrements pour un accès rapide sur expérience et débriefing, enregistrement du débriefing dans les mêmes conditions que la simulation, supervision et amélioration du respect des procédures médicales, de l'hygiène et de la sécurité, partage des expériences en direct à travers le monde ou en différé sous authentification sécurisée.  Solution clés en main adaptée, étudiée, planifiée, gérée et installée, impérativement par un constructeur spécialisé en solution audiovisuelle et en simulation de Haute-Fidélité, pour une meilleure solution basée sur de réelles expériences dans la pédagogie et la formation à travers le développement de réels scénarios et selon les expériences cliniques.  La maintenance et le support de la solution audiovisuelle doivent être assurés par ce même constructeur spécialisé en simulation de Haute-Fidélité et en solution audiovisuelle pour de meilleures performances selon les besoins actuels et évolutifs.  Intégration des données de n'importe quel type de simulateurs de haute et moyenne fidélité (Simulateurs Patients Standardisés, Simulateurs Mannequins…) et du flux de monitorage des patients.  Avoir la possibilité de gérer un bon nombre de simulateurs patients de haute et moyenne fidélité ainsi que le système audiovisuel depuis une interface logicielle unique pour de meilleures facilités de gestion des scénarios de haute-fidélité et des enregistrements à travers les différents équipements audiovisuels de chaque salle et de chaque centre.  Système audiovisuel d'amélioration des performances en différents environnements de formation, d'apprentissage et de pratique, en enrichissant à la fois le parcours des stagiaires et la gestion des activités éducatives, médicales et pédagogiques du corps formateurs.  Système complétement évolutif et améliorable en développement, par le constructeur selon les besoins, les demandes et les remarques des utilisateurs et selon l’utilisation quotidienne sur le long terme.  Le Système doit être très simple, facilement évolutif et très performant pour améliorer la formation et la gestion audiovisuelle selon les besoins actuels de chaque centre de simulation mais aussi selon leurs évolutions en supportant l'ajout de différentes salles même depuis d’autres bâtiments à équiper entièrement (caméras, micros, hautparleurs...). Cela doit être possible sans engendrer de frais supplémentaires pour la prise en charge de nouveaux équipements, sans le changement du logiciel utilisé et sans avoir le moindre impact négatif sur l'infrastructure existante.  Reconnaissance et identification physique pour convertir les différents signaux vidéo des moniteurs de santé en flux de données et en temps réel pour les tendances graphiques visuelles.  Partage des formations en étant accessibles à distance, en temps réel avec les meilleurs délais de réponses optimisés entre nos centres et d’autres centres en national comme à l'international.  Consultation facile et complète des évènements enregistrés avec toutes les données des simulateurs et les données du matériel médicotechnique pour le débriefing et la formation continue.  Importation de la base de données de nos comptes utilisateurs pour l'authentification (LDAP).  Le système audiovisuel doit être compatible avec la plus large gamme de caméras professionnelles existantes sur le marché dont les IP, SDI, HDMI, USB……  Le système audiovisuel doit être compatible avec la grande majorité des équipements fixes et mobiles existants sur le marché **ainsi que les mannequins et simulateurs de toutes marques.**  Toutes les cameras doivent être professionnelles, de haute performance et même robotisées.  Gestion complète de chacun de nos centres et de ses différentes salles avec examens cliniques :  Le constructeur s’engage à proposer une solution architecturale modulaire, technique, informatique et pédagogique qui répond au concept pédagogique des examens cliniques à objectif structuré (ECOS).  L’interface web d’utilisation du système audiovisuelle doit nous permettre une utilisation complète du système audiovisuel pour gérer les authentifications ainsi que les différentes salles de simulation par centre avec les examens cliniques à objectif structuré.  Les examens cliniques à objectif structuré doivent prendre la forme de 8 à 10 stations par stagiaires et doivent être chronométrés à une moyenne de 5 à 20 minutes par station et par procédure. Le système doit nous permettre de mettre en place des séquences d’évaluation, sous la forme de scénarios cliniques associés à des questions réponses. Les stations peuvent être de plusieurs types à prendre en charge par le système audiovisuel :  - Station avec patient standardisé ou le stagiaire interagit avec ce patient ayant appris un scénario et ayant été entraîné. Le stagiaire peut se voir demander d’effectuer une anamnèse, un examen clinique, un geste technique, une prise en charge, etc. Tout ce que fait le stagiaire doit être pris en charge et en détails par le système audiovisuel pour l’évaluer en direct et à tout moment à travers le système audiovisuel sur l’exécution de ces tâches, la communication, les aspects éthiques et relationnels. Il peut être ajouté des phases de “débriefing” à certaines stations afin d’expliciter sa conduite.  - Station avec matériel où le stagiaire doit exécuter une procédure, décrire ou interpréter des éléments cliniques. Pour cela, des mannequins, des enregistrements audio ou vidéo, des photos, des pièces anatomiques ou autres, etc. peuvent être utilisés et prises en charge et en détails par le système audiovisuel pour l’évaluer en direct et à tout moment à travers le système audiovisuel sur l’exécution de ces tâches.  - Station d’examen sur ordinateur directement dans le système audiovisuel، contenant entre autres des questionnaires dont ceux à choix multiples، des rapports، bilans, imagerie… à évaluer.  En arrivant à n’importe quelle station, une fiche consigne intégrée au système audiovisuel est fournie par l’examinateur. Elle comprend toutes les informations nécessaires sur le cas présenté, ainsi que la part de prise en charge devant être effectuée dans chaque station (effectuer l’examen clinique, proposer des hypothèses, diagnostiques, des examens complémentaires, communication, etc), y compris les échanges entre le stagiaire et l’examinateur doivent être pris en charge par le système audiovisuel en plus des vidéos illustrant le déroulement des examens avec une précision sur les gestes.  Chaque stagiaire doit pouvoir enchaîner les stations l’une après l’autre en respectant le sens de circulation indiqué et pris en charge par le système audiovisuel avec authentification, la durée d’examens de chaque station ainsi que le temps de transit entre les stations doivent être chronométrés et dont le début et la fin de chaque examen doivent être notifiés systématiquement par le système audiovisuel, de façon à ce que un stagiaire respecte le temps alloué, et ne soit jamais en contact avec un autre stagiaire dans le circuit ou ayant déjà effectué l’épreuve, pour éviter tout risque de fraude.  Tous les locaux de chaque centre de simulation dans lesquels seront installés les postes des examens cliniques à objectif structuré, doivent :  - D’une part être équipés de tous les logiciels et supports techniques, informatiques et audiovisuels nécessaires à son bon fonctionnement  - D’autre part, le fournisseur et le constructeur doivent proposer une solution architecturale modulaire et pratique qui répond aux normes internationales quant à l’installation des postes des examens cliniques à objectif structuré. L’ajustement de ces postes doit être étudié entre les ingénieurs du constructeur, le fournisseur et l’équipe pédagogique et administrative du centre de simulation pour garantir un bon fonctionnement, répondre aux objectifs pédagogiques et déterminer un circuit fluide de passage des stagiaires entre les différents postes.  Pour les examens cliniques à objectif structuré, le logiciel doit :  - Permettre tous les aspects de programmation, d’organisation et d’évaluation des séquences d’examen enregistrés.  - Possibilité à l’évaluateur formateur d’évaluer en temps réel ou à distance de l’examen.  - Possibilité par le logiciel de créer et proposer plusieurs types de fiches d’évaluation en fonction des différents objectifs pédagogiques.  - Possibilité de faire des statistiques sur la méthodologie d’évaluation utilisée par le logiciel.  Le fournisseur s’engage à livrer des tablettes pour chaque poste des examens cliniques à objectif structuré compatible avec le logiciel utilisé pour cette fonction.  Chaque Centre de Simulation dispose plus ou moins des salles suivantes à équiper : (voir tableau pour plus de détails)  3x Salles de Briefing et Débriefing.  1x Salle de Soin.  1x Salle Ambulance d’Admission et de Gestion des Urgences.  1x Salle de Brancardage et de Manutention.  1x Salle de Radiologie.  1x Salle Procédurale avec stations d’examens cliniques à objectif structuré. Salles de Briefing et Débriefing : 1x Caméra Optique HD 360°, 1x Kit Micro HF avec filtrage et réduction du bruit ambiant, 1x Haut-parleur Digital Audio.  Salle de Soin : 2x Caméras Optiques HD 360°, 1x Kit Micro HF avec filtrage et réduction du bruit ambiant, 1x Haut-parleur Digital Audio, 1x Unité de Capture des données, 1 Pont + Salle de contrôle avec contrôle totale sur la salle depuis le système audiovisuel (Audio, Communication, Caméras, lancement des Scénarios de Simulation avec suivi, Monitorage)  Salle Ambulance: 1x Caméra Optique HD 360°, 1x Kit Micro HF avec filtrage et réduction du bruit ambiant et 1x Haut-parleur Digital Audio.  Salle de Brancardage et de Manutention : 2x Caméras Optiques HD 360°, 1x Kit Micro HF avec filtrage et réduction du bruit ambiant et 1x Haut-parleur Digital Audio.  Salle de Radiologie : 1x Caméra Optique HD 360°, 1x Kit Micro HF avec filtrage et réduction du bruit ambiant et 1x Haut-parleur Digital Audio.  Salle Procédurale avec stations d’examens cliniques à objectif structuré : 2x Caméras Optiques HD 360° et 1x Kit Micro HF avec filtrage et réduction du bruit ambiant.  L'ensemble des salles et des équipements doivent être totalement contrôlables localement et à distance avec la moindre latence à travers la solution audiovisuelle et l’accès web. La visite sur site est obligatoire pour prendre en connaissance et en considération tous les besoins nécessaires à la réalisation et à la réussite de ce projet (Date à Définir)  Cette visite est obligatoire pour pouvoir répondre à cet AO, une attestation sera remise pour faire valoir ce droit. Spécifications logiciels :  Visualisation:  Visualisation en direct dans la majorité des navigateurs disponibles gratuitement, avec la moindre latence possible.  Synchronisation de 4 ou 3 caméras, d'un simulateur simultanément et d’équipements de monitorage depuis chaque salle.  Diffusion simultanée de 4 caméras au minimum + 1 simulateur + équipements de monitorage depuis chaque salle.  Streaming simultané de 4 caméras au minimum + 1 simulateur + équipements de monitorage depuis chaque salle.  La salle de supervision de chaque institut de formation doit permettre le suivi en direct de l’ensemble des équipements ainsi que le déroulement des examens cliniques dont ECOS sur les écrans de contrôle.  Enregistrement avec date réelle depuis n'importe quel équipement intégré au système audiovisuel.  Mode d'écran et vidéo projection.  Télédiffusion vidéo Full HD à écran large.  Commandes PTZ à l'écran: cliquer sur l'image de la caméra pour obtenir un affichage panoramique, faire un zoom avant et arrière à partir de la salle unique ou multiple vues.  Afficher toute pièce configurée en toute sécurité.  Accès depuis n'importe quel système, Windows, mac, androïde, iOS….  Accès depuis un navigateur grand public (Microsoft, Chrome…)  Accès depuis n'importe quel outil électronique, Smartphone, Tablette, PC, Mac...  Même interface pour les accès à distance ou local, pour l'ensemble des menus.  Observation et annotation en direct à partir de n'importe quelle salle, depuis n'importe quel ordinateur ou équipement.  Possibilité d’afficher toutes les annotations et évaluations.  Possibilité de personnaliser l’affichage des annotations et évaluations suivant les droits de l’utilisateur.  Classification simplifiée avec fonction de recherche avancée dans la bibliothèque d'enregistrement.  Le système audiovisuel doit être accessible localement et depuis n’importe où de l’extérieur.  Intégration:  Intégration des données de la grande majorité des simulateurs de haute ou moyenne Fidélité (Simulateurs patients standardisés, Simulateurs mannequins…) et du flux de monitorage des patients.  Le système doit être évolutif. Le constructeur doit disposer des infrastructures de développement permettant d’imaginer les intégrations des futurs simulateurs de moyenne et hautefidélité de sa marque et celles des autres constructeurs, ainsi que l’intégration toujours plus poussée des monitorages patients .  Connexion de la grande majorité de moniteurs patients simulés ou réels disposant d’une sortie vidéo pour capturer et diffuser l'image et la vidéo en format Full-HD.  Connexion de la grande majorité d’équipements médicaux patient disposant d’une sortie vidéo pour capturer et diffuser l'image et la vidéo en format Full-HD.  Le système doit prendre en charge non seulement la capture vidéo et les paramètres générés par le monitorage et les équipements médicaux des différentes salles mais surtout de les intégrer, les reconnaitre et les identifier en convertissant en temps réel les signaux vidéos en flux de données pour les tendances graphiques visuelles.  Utilisation des mises en page prédéfinies ou les définir à tout moment par les utilisateurs selon le besoin pour identifier les principales valeurs saisies ou affichées sur la grande majorité des moniteurs patients connectés.  Prise en charge de la configuration du site distant.  Le système doit être évolutif, ce qui permet d’ajouter des caméras et des capacités d’enregistrement dans les salles existantes comme dans de nouvelles salles sans nuire à l’infrastructure existante.  Contrôle:  Définir les angles de caméras prédéfinis, qui peuvent être modifiés instantanément pendant l'action en direct.  Démarrer/arrêter l'enregistrement manuellement ou régler l'enregistrement automatiquement sur la base d'une planification ou des actions de l'utilisateur.  Accéder et contrôler toutes les vidéos enregistrées sur une seule page (débriefing, suppression, téléchargement, dénomination ou réattribution de vidéos)  Évaluation:  Le responsable et l'équipe du centre de simulation a besoin de remplir des rubriques d'évaluation personnalisées tout en regardant des vidéos de simulation en direct ou enregistrées.  Éditer du contenu pour le processus de construction de listes de contrôles/rubriques personnalisées, pour les stagiaires, les formateurs du centre de simulation à compléter de la façon la plus facile et la plus simplifiée.  Les stagiaires doivent pouvoir interagir avec une variété d'opportunités de saisie de données telles que le contenu de chaque simulation: Avant/Pendant/Après.  Évaluation de cas cliniques ainsi que des évaluations de soi et des pairs.  Suivre des performances individuelles ou de groupes tout au long des simulations effectuées  Suivre les progrès des stagiaires dans les domaines clés de compétences tout au long de leur carrière au sein du programme de simulation et de formation intégrés dans la solution audiovisuelle.  Le personnel de chaque centre doit pouvoir noter toute question de rédaction ou de réponse courte ou longue soumise par les stagiaires.  Les patients standardisés doivent pouvoir remplir des listes de contrôle évaluant les stagiaires ainsi que les uns les autres.  Consultations à tout moment des évènements enregistrés avec les données patients et du matériel médicotechnique pour l'évaluation.  Evaluation à tout moment, localement ou à distance.  Partage des expériences à travers le monde en direct et en replay.  Avoir accès facilement et à tout moment aux enregistrements complets de chaque simulation contenant: les vidéos et l'ensemble des données de simulation.  Ceci doit permettre aux stagiaires de mieux apprendre et de revenir sur les scénarios à tout moment ou selon les droits paramétrés par le formateur qui a la possibilité de donner l'accès aux élèves par personne ou par groupe comme suit :  - Accès illimité avec gestion des droits.  - Accès limité dans le temps  -Partage d’accès avec un lien de diffusion  - Aucun accès  - .....  Briefing/Débriefing:  La qualité et la puissance du système audiovisuel sont très importantes pour avoir tous les détails sur les exercices de simulations dont le scénario, les vidéos des différentes caméras, les échanges entre les formateurs depuis la salle de contrôle et les stagiaires depuis la salle de simulation, entre les membres du groupe de stagiaires au sein de la salle de simulation concernant l'analyse des situations, la prise en charge du patient et les échanges avec ce dernier, le travail d'équipe, le respect de toutes les procédures, la traçabilité, la communication, le partage des informations et des tâches dont les responsabilités de chaque membre du groupe, la précision des gestes techniques et médicaux, la gestion du stress et du temps…  Le briefing et le débriefing doivent faire part entière de la simulation, d’où l'intérêt de bien équiper les salles de briefing et de débriefing autant que les salles de simulation tout en les intégrant à part entière dans la solution audiovisuelle, l'ensemble de ses équipements dont les écrans interactifs, caméras, unités de captures des données, micros, haut-parleurs…  Avoir accès facilement et à tout moment à l'enregistrement de chaque briefing et débriefing contenant: les vidéos et l'ensemble des données de simulation, l'ensemble des données partagées et discutées lors du débriefing y compris les échanges entre le formateur et les différentes personnes  présentes ou ayant participées, leurs arguments, avis, conclusions.  Ceci doit permettre aux stagiaires de mieux apprendre et de revenir sur les briefing et débriefings à tout moment et selon les droits paramétrés par chaque formateur qui a la possibilité de donner l'accès aux élèves par personne ou par groupe comme suit :  - Accès illimité  -Accès illimité avec gestion des droits.  - Accès limité dans le temps  -Partage d’accès par un lien de diffusion  - Aucun accès  - .....  Briefing et Débriefing à tout moment, localement ou à distance.  Rapports:  Il faut avoir la possibilité de générer, éditer et exporter des rapports personnalisés couvrants les performances individuelles et celles de groupes et/ou utiliser l'une des nombreuses options de rapports prédéfinies et évolutifs selon les besoins.  Il faut avoir la possibilité de personnaliser, de créer, de modifier et d'exporter différents rapports selon toutes les données souhaitées.  Il faut pouvoir donner aux stagiaires l'accès à leurs rapports depuis n'importe où, en interne ou depuis l'extérieur y compris l'étranger.  Il faut pouvoir générer les différents rapports depuis la solution audiovisuelle pour une impression ou un envoi par mail.  Il faut pouvoir exporter toutes les données souhaitées pour les exploiter aussi à l'extérieur du système audiovisuel de formation, dans le but d'avoir un excellent système d'intégration pour les chercheurs et pour le partage d'expériences.  Il faut pouvoir aussi exporter les rapports souhaités et les évaluer au format brut.  Il faut pouvoir examiner le corps formateurs et les rapports normalisés sur le rendement des patients pour l'assurance de la qualité et la cohérence.  Il faut pouvoir imprimer les cours avec les scénarios et rapports correspondants directement à partir de la solution audiovisuelle.  Il faut que les évaluations et les outils d’évaluation soient directement liés aux sessions enregistrées et à leurs intervenants.  Il faut pouvoir générer autant de rapports automatisés et personnalisables selon les besoins des utilisateurs.  Il faut pouvoir générer automatiquement ainsi que manuellement des rapports instantanés ou périodiques hebdomadaires / mensuels / trimestriels / semestriels / annuels. Management:  A travers la solution audiovisuelle nous devons pouvoir analyser et gérer en toute facilité et rapidement le planning des sessions, des salles, des différents simulateurs, des scénarios, des examens à passer en ligne, des ressources, les évaluations, partage de toutes les informations nécessaires dont les résultats avec les stagiaires et les formateurs…  Pouvoir suivre et ajuster automatiquement et facilement les horaires des simulations dont les examens cliniques à objectif structuré, des stations et étendre les rotations à fur et à mesure des changements et de la disponibilité des ressources, des stagiaires et des formateurs.  Outils de gestion des utilisateurs avec la possibilité de définir les rôles, les privilèges d'accès et l'appartenance à un ou plusieurs groupes à la fois.  Notifications à tout moment envoyées ou affichées depuis la solution audiovisuelle concernant le planning des sessions, indication de la disponibilité des salles et des différents simulateurs, présentation des scénarios, disponibilité des examens à passer en ligne, planning et disponibilité des évaluations…, partage des informations nécessaires dont les résultats avec les stagiaires et les formateurs. Notifier les ajustements automatiques des horaires, des stations et des rotations à fur et à mesure des changements de la disponibilité des ressources, des apprenants et des formateurs.  Préprogrammer les heures de début/d'arrêt de l'enregistrement et les annonces automatiques pour coordonner un ou plusieurs programmes d'examen prédéfinis à travers le système d'enregistrement audiovisuel.  Permettre au corps formateurs de gérer totalement ou partiellement ou alors de soumettre des demandes de réservation des salles et des ressources spécifiques à l'administration de chaque centre de simulation.  Suivre en temps réel et aussi à travers la génération de différents rapports statistiques ciblés dont les bilans d'activités. Possibilité de suivre l'utilisation de toutes les ressources du centre de simulation dont (salles, simulateurs, patients standardisés, personnel, apprenants, matériel médicotechnique, ressources, heures de formation par spécialité…)  Affichage électronique sur tablettes du programme à l'entrée de chaque salle avec son nom, intervenants, groupes, calendrier synchronisé…  Le système doit permettre l’inventaire complet de chaque simulateur et équipement du centre avec gestion des interventions de réparation et de maintenance par équipement.  Le système doit permettre l’inventaire et la checklist complets propre à chaque simulation par rapport aux simulateurs, ressources et équipements.  Enregistrements et Sauvegardes :  Enregistrements localement sur serveurs disponibles dans le centre et accessibles depuis le centre ou depuis n'importe quel emplacement avec authentification hautement sécurisée.  **Espace disque serveur estimé au minimum à 20 TB**  Planification, gestion et consultation des sauvegardes à tout moment avec les vidéos de simulation et données patients.  Planification, gestion et consultation des sauvegardes à tout moment avec les vidéos de briefing et de débriefing contenant les vidéos de simulation et les données patient.  Gestion des sauvegardes de toutes les données y compris les enregistrements audiovisuels avec possibilité de stocker les données en toute sécurité hors site sans limitation d'espace de stockage et sans aucun coût additionnel à supporter  Consultations et récupérations sans limitation de toutes les sauvegardes externalisées à tout moment avec les vidéos et données patients sans aucun coût additionnel à supporter.  Aucun coût de stockage externe ou de consultation ne doivent être prévu tout au long de l’utilisation du système audiovisuel.  Spécifications matériel ou équivalent :  Serveurs de connexion pour espace d'apprentissage Multisites et Multisalles.  Système de Gestion à distance.  Accessoires fournis ou équivalent :  Armoire informatique rack 48U avec multiprises électrique.  Panneau de brassage avec séparations et câbles de brassage.  Switch POE+ 52 Ports.  Onduleur couvrant toute la solution audiovisuelle.  Caméra Digitale PTZ HD POE  Résolution HDTV 25-30 au minimum images par seconde  Zoom Digital  Conception compacte, anti-vandalisme IK09, anti-poussière IP66 et anticorrosion NEMA4X  Installation facile et flexible sur mur ou plafond  PTZ numérique et diffusion multi-vues  Sensibilité à la lumière 0,01 à 0,5 Lux (Noir et blanc et couleur).  Définition et mémorisation depuis le système audiovisuel de différents positionnements et de zooms pour des prises de vue optimales et rapides.  Support de montage au plafond inclus  Caméra PTZ HD Optique POE  Résolution HDTV 25-30 au minimum images par seconde  Zooms panoramiques grand angle avec Auto-flip 360° : Zoom Optique x10, Zoom Digital x12, Total Zoom x120  Sensibilité à la lumière de 0,01 à 0,5 Lux (Noir et blanc et couleur).  Adaptive Digital Réduction de bruit  Définition et mémorisation depuis le système audiovisuel de différents positionnements et de zooms pour des prises de vue optimales et rapides.  Support de montage au plafond inclus  Kit Digital Audio POE Ultra petit avec module audio IP et microphone  Enregistrement sonore de très grande qualité avec microphone dédié  Unité de capture d'écran HD Ultra petit.  Capteur d'image et vidéo  Capture de sources VGA et DVI / HDMI  Résolutions d'entrée jusqu'à 1920x1200  Système audiovisuel mobile Insitu sous forme de mallette compacte  Minimum de 4 heures de simulation sur batterie  Ordinateur portable permettant 200 heures de stockage interne (avec logiciel audiovisuel)  Deux caméras HD avec micros intégrés.  Kit de capture d'écran pour tout type de simulateurs de moyenne et de haute-fidélité.  Enregistrement n'importe où avec ce système mobile HD alimenté par batterie.  Autre matériel à fournir ou équivalent :  1x Ecrans 40" Smart Full HD d'affichage configurables avec les différentes connexions et logiciels de la solution audiovisuelle et qui permettent d’afficher les données radiologiques et biologiques des patients simulés (Scanner, Echographie, IRM et Bilans) et ce dans les salles de haute-fidélité et bloc opératoire.  1x Ecran d'affichage Smart Full HD 60" pour l’affichage et la visualisation.  2x Casques Micro sans fil.  8x Tablettes d'affichage fixées avec cadre en verre et en bois massif à l'entrée de chaque salle, affichant le programme à l'entrée de chaque salle avec son nom, intervenants, calendrier synchronisé….  2 Tablettes de gestion du système audiovisuel.  2 Ordinateurs All-In-One de haute gamme avec 3 ans de garantie pièces et main d’œuvre.  Installation:  Le fournisseur s’engage à coordonner avec l’équipe informatique du centre de formation pour garantir le bon fonctionnement, la sécurité et la protection des logiciels et des serveurs de la solution audiovisuelle.  Installation et mise en service complète de la solution assurées par les ingénieurs et les techniciens du fournisseur.  La solution audiovisuelle de chaque centre de simulation doit être totalement filaire et doit être compatible avec le réseau informatique de chaque centre de formation pour importer et exporter les données entre ces deux réseaux informatiques sans la moindre interférence.  Le fournisseur s’engage à installer tous les câblage, informatiques (6A) et électriques, nécessaires au bon fonctionnement de la solution audiovisuelle filaire en prenant en charge toutes les modifications architecturales.  Le fournisseur s’engage à livrer tous le matériel informatique (serveur, switch et autres matériels) fourni par la société mère avec toutes les garanties de compatibilité entre les différents composants de la solution. Formation:  Formation localement sur l'utilisation du matériel, du logiciel, des applications et le bon fonctionnement de l'ensemble des équipements en 2 à 6 mois, pouvant être réparti en 2, 3 ou 4 phases selon notre besoin.  Formation personnalisable et illimitée tout au long de la garantie des 3 années doit inclure 2 aspects : technique et pédagogique.  Pour cette formation, le fournisseur s’engage à chaque centre :  • D’une part à former au moins 5 personnes du service informatique et biomédical à tous les aspects techniques de la solution.  • D’autre part, la partie pédagogique de la formation doit être assurée par le fournisseur à travers des experts dans la simulation et l’utilisation de la solution audiovisuelle en accord avec l’équipe pédagogique du centre de simulation. La formation doit être assurée en langue française. L’objectif de cette formation pédagogique est d’initier l’équipe pédagogique du centre de simulation à la mise en œuvre des différents aspects pédagogiques sur l’utilisation de la solution avec des exemples et cas cliniques simulés concrets. Au terme de cette formation, les membres de l’équipe pédagogique devront être capables d’utiliser de façon aisée la solution audiovisuelle, savoir profiter de tous les avantages et technicité pratique pour l’usage quotidien lors des formations qui seront organisées au centre de simulation comme à l’extérieur. Cette formation doit se faire en plusieurs jours et séances en accord avec l’équipe pédagogique de chaque centre de simulation.  • Une partie de la formation pédagogique doit être consacrée au concept pédagogique d’évaluation par les examens cliniques à objectif structuré (ECOS) et ce par un expert pédagogique spécialisé dans ce type de formation.  Le fournisseur doit répondre à tous les besoins d’accompagnement nécessaires à nos centres de formation en coordination avec les formateurs.  Formation par le fournisseur tout au long de la période de garantie, pour toute nouvelle personne selon les besoins.  Le fournisseur s’engage à assurer une prise en charge complète par centre, pour au moins 2 formateurs faisant partie de l’équipe pédagogique du centre de simulation, pour une formation spécialisée universitaire (type diplôme d’université ou équivalent) dans le domaine de la pédagogie et techniques de simulation médicale. Ce type de formation est d’un apport considérable pour nos équipes pédagogiques pour maitriser tous les aspects techniques et pédagogiques que permet cette plateforme audiovisuelle et aussi pour permettre aux apprenants de bénéficier pleinement de toutes les fonctionnalités de cette solution.  Formations complémentaires et personnalisables au sein de chaque centre de simulation.  Formation complémentaire à travers des vidéos, webinaires, forums, supports informatique, téléphone, visioconférence, sessions annuelles de formation au centre de simulation…  .  Services et Support :  Services et support assurés auprès du fournisseur et du constructeur de la solution audiovisuelle par des d'ingénieurs et/ou des techniciens spécialisés, parlant la langue française pour assistance locale, téléphonique, et par e-mail, accès à distance sécurisé à la plateforme pour apporter un support rapide et de qualité.  Accès gratuit au support et à un responsable de compte client dédié au service clientèle en langue française.  Service disponible toute la semaine de 8h à 18h .  Echange standard de tout matériel en panne ou cassé sous 72 heures.  Un appareil en panne ne doit en aucun cas affecter le reste des équipements de sa salle concernée ni les autres salles.  Surveillance à distance gratuite du système.  Possibilité de réparation des problèmes techniques gérables à distance sans même que l’utilisateur le remarque, tout en l'informant aussitôt de chaque action effectuée.  Service de supervision proactive sur le bon fonctionnement de l'ensemble de la solution, système et matériel.  Gestion à distance ou locale gratuitement des sauvegardes locales et hors site.  Service d'aide et d'apprentissage en continu.  Le constructeur s’engage à livrer toute la solution en langue française, notamment les différents manuels et interfaces utilisées par l’équipe pédagogique.  Le constructeur s’engage à intégrer le logo de chaque centre de simulation à ses interfaces et supports informatiques de la solution audiovisuelle.  Garantie :  Garantie 3 ans pièces et main d'œuvre avec service support, formations et mises à jour gratuite.  Mises à jour gratuites tout au long de l’utilisation de la solution audiovisuelle pendant la période de garantie.  Garantie de la gratuité de la main d'œuvre tout au long de l'utilisation de la solution audiovisuelle et de ses composantes pendant la période de garantie.  Le constructeur s’engage à nous proposer la solution la plus économique possible en consommation énergétique.  Le constructeur s’engage à nous fournir la solution la moins encombrante avec des équipements de fonctionnement, de contrôle et de gestion les moins volumineux.  Le constructeur s’engage à proposer une solution de protection et de sécurité des composantes de la solution contre tout incident ou panne d’électricité.  Un onduleur doit être installé par le fournisseur pour garantir le bon fonctionnement du système audiovisuel.  Le constructeur s’engage à proposer toutes les méthodes (techniques et produits) d’entretien et de nettoyage des différentes composantes de la solution. Dans ce cadre la société mère et le fournisseur s’engagent à livrer des fiches pour la technique de nettoyage pour chaque composante de la solution.  Le fournisseur s’engage à faire des passages réguliers de prévention pour vérifier le bon fonctionnement de la solution même en dehors de toute anomalie.  Le fournisseur s’engage, à prendre toutes les mesures nécessaires de protection lors de l’installation du matériel.  Dans ce cadre, un contrôle technique strict de la salle des serveurs doit être assuré par le fournisseur pour éviter tout incident ou dysfonctionnement de la solution.  Toutes les garanties des équipements et logiciels fournis doivent être livrés sous forme d’attestations signées par le constructeur.  **Remarque importante : la solution audiovisuelle doit être compatible avec toutes les marques des équipements existants notamment les mannequins et les simulateurs.**  **Configuration de chacun des centres de simulation CMC AGADIR et CMC LAAYOUNE :**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Désignation salle | Système de Caméras Fixes | Système Audio (Micro) | Système Audio (Haut-Parleur) | Solution (Mobile) | | Salle de soins | 2 | 1 | 1 | - | | Salle de radiologie | 1 | 1 | 1 | - | | Salle procédurale | 2 | 1 | - | - | | Salle brancardage et manutention | 2 | 1 | 1 | - | | Salle d’analyse médicale | 1 |  | - | - | | Atelier de maintenance biomédicale | 1 |  | - | - | | Ambulance et formation à l’extérieur du centre de simulation | 1 | 1 | 1 | 1 | | Salle de débriefing 1 | 1 | 1 | 1 | - | | Salle de débriefing 2 | 1 | 1 | 1 | - | | Salle de débriefing 3 | 1 | 1 | 1 | - | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

* Lot N°1 : Solution audiovisuelle clé en main en langue française de gestion facile et simplifiée pour CMC AGADIR et LAAYOUNE

| **Items N°** | **Désignations** | **Unité** | **QTE** | **Prix Unitaire**  **En HTVA**  **En chiffre** | **Prix Total**  **En HTVA**  **En chiffre** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Solution Audiovisuelle clés en main en langue française de gestion facile et simplifiée de nos centres de simulation médicale et paramédicale** | **UN** | **2** |  |  |
| **MONTANT TOTAL EN HTVA** | | | | |  |
| **TOTAL DE LA TVA (TAUX %)** | | | | |  |
| **MONTANT TOTAL EN TTC** | | | | |  |

**Important : Vu que les prestations objet du présent appel d’offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.**

**Fait à ……………………… le ……………………………… Signature et cachet du concurrent**

* Lot N°2 : Solution audiovisuelle clé en main en langue française de gestion facile et simplifiée pour CMC NADOR
* **N.B :** les soumissionnaires sont invités à remplir la case <<Proposition du soumissionnaire >> en précisant les caractéristiques du matériel proposé.
* Tout article ne répondant pas aux spécifications demandées sera déclaré non-conforme.
* Les colonnes «  Désignations et caractéristiques techniques » et «  Appréciation de l'administration >> ne doivent pas être renseignées ou modifiées.
* Le concurrent est tenu de renseigner pour chaque item, la marque, la référence et les caractéristiques des fournitures proposées et ce, dans le cadre de la colonne « Proposition du soumissionnaire » et la ligne correspondante à l’item.
* Les valeurs des dimensions, longueurs, capacités,……. Doivent être renseignées d’une manière précise dans la colonne « Proposition du soumissionnaire ».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Désignations et caractéristiques techniques** | **Proposition du soumissionnaire** | **Appréciation de l’administration** |
| **1** | **Solution Audiovisuelle clés en main en langue française de gestion facile et simplifiée de nos centres de simulation médicale et paramédicale**  Solution Audiovisuelle clés en main en langue française de gestion facile et simplifiée de nos centres de simulation à travers le royaume dont leurs différentes salles et ressources depuis l’intérieur tout comme l’extérieur, pour gérer l'apprentissage en soins de santé, analyser les données, analyser les gestes avec le respect de toutes les procédures médicales et paramédicales, améliorer la sécurité et la gestion des patients, débriefer avec retour sur chaque débriefing, gérer les ressources, partager les expériences avec et entre d'autres centres de formation à travers le monde en direct et en différé.  Solution audiovisuelle complète et évolutive basée sur du matériel filaire de Haute Définition et Performances pour enregistrement audiovisuel, gestion complète et simplifiée, capture et analyse des données médicales de tous les simulateurs et matériel de monitorage, gestion des ressources et de tous les besoins de la formation en simulation dont nos différentes ressources , simulateurs, simplification des enregistrements pour un accès rapide sur expérience et débriefing, enregistrement du débriefing dans les mêmes conditions que la simulation, supervision et amélioration du respect des procédures médicales, de l'hygiène et de la sécurité, partage des expériences en direct à travers le monde ou en différé sous authentification sécurisée.  Solution clés en main adaptée, étudiée, planifiée, gérée et installée, impérativement par un constructeur spécialisé en solution audiovisuelle et en simulation de Haute-Fidélité, pour une meilleure solution basée sur de réelles expériences dans la pédagogie et la formation à travers le développement de réels scénarios et selon les expériences cliniques.  La maintenance et le support de la solution audiovisuelle doivent être assurés par ce même constructeur spécialisé en simulation de Haute-Fidélité et en solution audiovisuelle pour de meilleures performances selon les besoins actuels et évolutifs.  Intégration des données de n'importe quel type de simulateurs de haute et moyenne fidélité (Simulateurs Patients Standardisés, Simulateurs Mannequins…) et du flux de monitorage des patients.  Avoir la possibilité de gérer un bon nombre de simulateurs patients de haute et moyenne fidélité ainsi que le système audiovisuel depuis une interface logicielle unique pour de meilleures facilités de gestion des scénarios de haute-fidélité et des enregistrements à travers les différents équipements audiovisuels de chaque salle et de chaque centre.  Système audiovisuel d'amélioration des performances en différents environnements de formation, d'apprentissage et de pratique, en enrichissant à la fois le parcours des stagiaires et la gestion des activités éducatives, médicales et pédagogiques du corps formateurs.  Système complétement évolutif et améliorable en développement, par le constructeur selon les besoins, les demandes et les remarques des utilisateurs et selon l’utilisation quotidienne sur le long terme.  Le Système doit être très simple, facilement évolutif et très performant pour améliorer la formation et la gestion audiovisuelle selon les besoins actuels de chaque centre de simulation mais aussi selon leurs évolutions en supportant l'ajout de différentes salles même depuis d’autres bâtiments à équiper entièrement (caméras, micros, hautparleurs...). Cela doit être possible sans engendrer de frais supplémentaires pour la prise en charge de nouveaux équipements, sans le changement du logiciel utilisé et sans avoir le moindre impact négatif sur l'infrastructure existante.  Reconnaissance et identification physique pour convertir les différents signaux vidéo des moniteurs de santé en flux de données et en temps réel pour les tendances graphiques visuelles.  Partage des formations en étant accessibles à distance, en temps réel avec les meilleurs délais de réponses optimisés entre nos centres et d’autres centres en national comme à l'international.  Consultation facile et complète des évènements enregistrés avec toutes les données des simulateurs et les données du matériel médicotechnique pour le débriefing et la formation continue.  Importation de la base de données de nos comptes utilisateurs pour l'authentification (LDAP).  Le système audiovisuel doit être compatible avec la plus large gamme de caméras professionnelles existantes sur le marché dont les IP, SDI, HDMI, USB……  Le système audiovisuel doit être compatible avec la grande majorité des équipements fixes et mobiles existants sur le marché **ainsi que les mannequins et simulateurs de toutes marques.**  Toutes les cameras doivent être professionnelles, de haute performance et même robotisées.  Gestion complète de chacun de nos centres et de ses différentes salles avec examens cliniques :  Le constructeur s’engage à proposer une solution architecturale modulaire, technique, informatique et pédagogique qui répond au concept pédagogique des examens cliniques à objectif structuré (ECOS).  L’interface web d’utilisation du système audiovisuelle doit nous permettre une utilisation complète du système audiovisuel pour gérer les authentifications ainsi que les différentes salles de simulation par centre avec les examens cliniques à objectif structuré.  Les examens cliniques à objectif structuré doivent prendre la forme de 8 à 10 stations par stagiaires et doivent être chronométrés à une moyenne de 5 à 20 minutes par station et par procédure. Le système doit nous permettre de mettre en place des séquences d’évaluation, sous la forme de scénarios cliniques associés à des questions réponses. Les stations peuvent être de plusieurs types à prendre en charge par le système audiovisuel :  - Station avec patient standardisé ou le stagiaire interagit avec ce patient ayant appris un scénario et ayant été entraîné. Le stagiaire peut se voir demander d’effectuer une anamnèse, un examen clinique, un geste technique, une prise en charge, etc. Tout ce que fait le stagiaire doit être pris en charge et en détails par le système audiovisuel pour l’évaluer en direct et à tout moment à travers le système audiovisuel sur l’exécution de ces tâches, la communication, les aspects éthiques et relationnels. Il peut être ajouté des phases de “débriefing” à certaines stations afin d’expliciter sa conduite.  - Station avec matériel où le stagiaire doit exécuter une procédure, décrire ou interpréter des éléments cliniques. Pour cela, des mannequins, des enregistrements audio ou vidéo, des photos, des pièces anatomiques ou autres, etc. peuvent être utilisés et prises en charge et en détails par le système audiovisuel pour l’évaluer en direct et à tout moment à travers le système audiovisuel sur l’exécution de ces tâches.  - Station d’examen sur ordinateur directement dans le système audiovisuel، contenant entre autres des questionnaires dont ceux à choix multiples، des rapports، bilans, imagerie… à évaluer.  En arrivant à n’importe quelle station, une fiche consigne intégrée au système audiovisuel est fournie par l’examinateur. Elle comprend toutes les informations nécessaires sur le cas présenté, ainsi que la part de prise en charge devant être effectuée dans chaque station (effectuer l’examen clinique, proposer des hypothèses, diagnostiques, des examens complémentaires, communication, etc), y compris les échanges entre le stagiaire et l’examinateur doivent être pris en charge par le système audiovisuel en plus des vidéos illustrant le déroulement des examens avec une précision sur les gestes.  Chaque stagiaire doit pouvoir enchaîner les stations l’une après l’autre en respectant le sens de circulation indiqué et pris en charge par le système audiovisuel avec authentification, la durée d’examens de chaque station ainsi que le temps de transit entre les stations doivent être chronométrés et dont le début et la fin de chaque examen doivent être notifiés systématiquement par le système audiovisuel, de façon à ce que un stagiaire respecte le temps alloué, et ne soit jamais en contact avec un autre stagiaire dans le circuit ou ayant déjà effectué l’épreuve, pour éviter tout risque de fraude.  Tous les locaux de chaque centre de simulation dans lesquels seront installés les postes des examens cliniques à objectif structuré, doivent :  - D’une part être équipés de tous les logiciels et supports techniques, informatiques et audiovisuels nécessaires à son bon fonctionnement  - D’autre part, le fournisseur et le constructeur doivent proposer une solution architecturale modulaire et pratique qui répond aux normes internationales quant à l’installation des postes des examens cliniques à objectif structuré. L’ajustement de ces postes doit être étudié entre les ingénieurs du constructeur, le fournisseur et l’équipe pédagogique et administrative du centre de simulation pour garantir un bon fonctionnement, répondre aux objectifs pédagogiques et déterminer un circuit fluide de passage des stagiaires entre les différents postes.  Pour les examens cliniques à objectif structuré, le logiciel doit :  - Permettre tous les aspects de programmation, d’organisation et d’évaluation des séquences d’examen enregistrés.  - Possibilité à l’évaluateur formateur d’évaluer en temps réel ou à distance de l’examen.  - Possibilité par le logiciel de créer et proposer plusieurs types de fiches d’évaluation en fonction des différents objectifs pédagogiques.  - Possibilité de faire des statistiques sur la méthodologie d’évaluation utilisée par le logiciel.  Le fournisseur s’engage à livrer des tablettes pour chaque poste des examens cliniques à objectif structuré compatible avec le logiciel utilisé pour cette fonction.  **Chaque Centre de Simulation dispose plus ou moins des salles suivantes à équiper : (voir tableau pour plus de détails)**  **3x Salles de Briefing et Débriefing.**  **1x Salle de Soins.**  **1x Salle Ambulance.**  **1x Salle de Brancardage et de Manutention.**  **1x Salle Procédurale avec stations d’examens cliniques à objectif structuré.**  **Salles de Briefing et Débriefing** : 1x Caméra Optique HD 360°, 1x Kit Micro HF avec filtrage et réduction du bruit ambiant, 1x Haut-parleur Digital Audio.  **Salle de Soin :** 2x Caméras Optiques HD 360°, 1x Kit Micro HF avec filtrage et réduction du bruit ambiant, 1x Haut-parleur Digital Audio, 1x Unité de Capture des données, 1 Pont + Salle de contrôle avec contrôle totale sur la salle depuis le système audiovisuel (Audio, Communication, Caméras, lancement des Scénarios de Simulation avec suivi, Monitorage, ).  **Salle Ambulance:** 1x Caméra Optique HD 360°, 1x Kit Micro HF avec filtrage et réduction du bruit ambiant et 1x Haut-parleur Digital Audio.  **Salle de Brancardage et de Manutention :** 2x Caméras Optiques HD 360°, 1x Kit Micro HF avec filtrage et réduction du bruit ambiant et 1x Haut-parleur Digital Audio.  **Salle Procédurale avec stations d’examens cliniques à objectif structuré** : 2x Caméras Optiques HD 360°, 1x Kit Micro HF avec filtrage et réduction du bruit ambiant, 1x Haut-parleur Digital Audio.  L'ensemble des salles et des équipements doivent être totalement contrôlables localement et à distance avec la moindre latence à travers la solution audiovisuelle et l’accès web. La visite sur site est obligatoire pour prendre en connaissance et en considération tous les besoins nécessaires à la réalisation et à la réussite de ce projet (Date à Définir)  Cette visite est obligatoire pour pouvoir répondre à cet AO, une attestation sera remise pour faire valoir ce droit. Spécifications logiciels :  Visualisation:  Visualisation en direct dans la majorité des navigateurs disponibles gratuitement, avec la moindre latence possible.  Synchronisation de 4 ou 3 caméras, d'un simulateur simultanément et d’équipements de monitorage depuis chaque salle.  Diffusion simultanée de 4 caméras au minimum + 1 simulateur + équipements de monitorage depuis chaque salle.  Streaming simultané de 4 caméras au minimum + 1 simulateur + équipements de monitorage depuis chaque salle.  La salle de supervision de chaque institut de formation doit permettre le suivi en direct de l’ensemble des équipements ainsi que le déroulement des examens cliniques dont ECOS sur les écrans de contrôle.  Enregistrement avec date réelle depuis n'importe quel équipement intégré au système audiovisuel.  Mode d'écran et vidéo projection.  Télédiffusion vidéo Full HD à écran large.  Commandes PTZ à l'écran: cliquer sur l'image de la caméra pour obtenir un affichage panoramique, faire un zoom avant et arrière à partir de la salle unique ou multiple vues.  Afficher toute pièce configurée en toute sécurité.  Accès depuis n'importe quel système, Windows, mac, androïde, iOS….  Accès depuis un navigateur grand public (Microsoft, Chrome…)  Accès depuis n'importe quel outil électronique, Smartphone, Tablette, PC, Mac...  Même interface pour les accès à distance ou local, pour l'ensemble des menus.  Observation et annotation en direct à partir de n'importe quelle salle, depuis n'importe quel ordinateur ou équipement.  Possibilité d’afficher toutes les annotations et évaluations.  Possibilité de personnaliser l’affichage des annotations et évaluations suivant les droits de l’utilisateur.  Classification simplifiée avec fonction de recherche avancée dans la bibliothèque d'enregistrement.  Le système audiovisuel doit être accessible localement et depuis n’importe où de l’extérieur.  Intégration:  Intégration des données de la grande majorité des simulateurs de haute ou moyenne Fidélité (Simulateurs patients standardisés, Simulateurs mannequins…) et du flux de monitorage des patients.  Le système doit être évolutif. Le constructeur doit disposer des infrastructures de développement permettant d’imaginer les intégrations des futurs simulateurs de moyenne et hautefidélité de sa marque et celles des autres constructeurs, ainsi que l’intégration toujours plus poussée des monitorages patients .  Connexion de la grande majorité de moniteurs patients simulés ou réels disposant d’une sortie vidéo pour capturer et diffuser l'image et la vidéo en format Full-HD.  Connexion de la grande majorité d’équipements médicaux patient disposant d’une sortie vidéo pour capturer et diffuser l'image et la vidéo en format Full-HD.  Le système doit prendre en charge non seulement la capture vidéo et les paramètres générés par le monitorage et les équipements médicaux des différentes salles mais surtout de les intégrer, les reconnaitre et les identifier en convertissant en temps réel les signaux vidéos en flux de données pour les tendances graphiques visuelles.  Utilisation des mises en page prédéfinies ou les définir à tout moment par les utilisateurs selon le besoin pour identifier les principales valeurs saisies ou affichées sur la grande majorité des moniteurs patients connectés.  Prise en charge de la configuration du site distant.  Le système doit être évolutif, ce qui permet d’ajouter des caméras et des capacités d’enregistrement dans les salles existantes comme dans de nouvelles salles sans nuire à l’infrastructure existante.  Contrôle:  Définir les angles de caméras prédéfinis, qui peuvent être modifiés instantanément pendant l'action en direct.  Démarrer/arrêter l'enregistrement manuellement ou régler l'enregistrement automatiquement sur la base d'une planification ou des actions de l'utilisateur.  Accéder et contrôler toutes les vidéos enregistrées sur une seule page (débriefing, suppression, téléchargement, dénomination ou réattribution de vidéos)  Évaluation:  Le responsable et l'équipe du centre de simulation a besoin de remplir des rubriques d'évaluation personnalisées tout en regardant des vidéos de simulation en direct ou enregistrées.  Éditer du contenu pour le processus de construction de listes de contrôles/rubriques personnalisées, pour les stagiaires, les formateurs du centre de simulation à compléter de la façon la plus facile et la plus simplifiée.  Les stagiaires doivent pouvoir interagir avec une variété d'opportunités de saisie de données telles que le contenu de chaque simulation: Avant/Pendant/Après.  Évaluation de cas cliniques ainsi que des évaluations de soi et des pairs.  Suivre des performances individuelles ou de groupes tout au long des simulations effectuées  Suivre les progrès des stagiaires dans les domaines clés de compétences tout au long de leur carrière au sein du programme de simulation et de formation intégrés dans la solution audiovisuelle.  Le personnel de chaque centre doit pouvoir noter toute question de rédaction ou de réponse courte ou longue soumise par les stagiaires.  Les patients standardisés doivent pouvoir remplir des listes de contrôle évaluant les stagiaires ainsi que les uns les autres.  Consultations à tout moment des évènements enregistrés avec les données patients et du matériel médicotechnique pour l'évaluation.  Evaluation à tout moment, localement ou à distance.  Partage des expériences à travers le monde en direct et en replay.  Avoir accès facilement et à tout moment aux enregistrements complets de chaque simulation contenant: les vidéos et l'ensemble des données de simulation.  Ceci doit permettre aux stagiaires de mieux apprendre et de revenir sur les scénarios à tout moment ou selon les droits paramétrés par le formateur qui a la possibilité de donner l'accès aux élèves par personne ou par groupe comme suit :  - Accès illimité avec gestion des droits.  - Accès limité dans le temps  -Partage d’accès avec un lien de diffusion  - Aucun accès  - .....  Briefing/Débriefing:  La qualité et la puissance du système audiovisuel sont très importantes pour avoir tous les détails sur les exercices de simulations dont le scénario, les vidéos des différentes caméras, les échanges entre les formateurs depuis la salle de contrôle et les stagiaires depuis la salle de simulation, entre les membres du groupe de stagiaires au sein de la salle de simulation concernant l'analyse des situations, la prise en charge du patient et les échanges avec ce dernier, le travail d'équipe, le respect de toutes les procédures, la traçabilité, la communication, le partage des informations et des tâches dont les responsabilités de chaque membre du groupe, la précision des gestes techniques et médicaux, la gestion du stress et du temps…  Le briefing et le débriefing doivent faire part entière de la simulation, d’où l'intérêt de bien équiper les salles de briefing et de débriefing autant que les salles de simulation tout en les intégrant à part entière dans la  solution audiovisuelle, l'ensemble de ses équipements dont les écrans interactifs, caméras, unités de captures des données, micros, haut-parleurs…  Avoir accès facilement et à tout moment à l'enregistrement de chaque briefing et débriefing contenant: les vidéos et l'ensemble des données de simulation, l'ensemble des données partagées et discutées lors du débriefing y compris les échanges entre le formateur et les différentes personnes présentes ou ayant participées, leurs arguments, avis, conclusions.  Ceci doit permettre aux stagiaires de mieux apprendre et de revenir sur les briefing et débriefings à tout moment et selon les droits paramétrés par chaque formateur qui a la possibilité de donner l'accès aux élèves par personne ou par groupe comme suit :  - Accès illimité  -Accès illimité avec gestion des droits.  - Accès limité dans le temps  -Partage d’accès par un lien de diffusion  - Aucun accès  - .....  Briefing et Débriefing à tout moment, localement ou à distance.  Rapports:  Il faut avoir la possibilité de générer, éditer et exporter des rapports personnalisés couvrants les performances individuelles et celles de groupes et/ou utiliser l'une des nombreuses options de rapports prédéfinies et évolutifs selon les besoins.  Il faut avoir la possibilité de personnaliser, de créer, de modifier et d'exporter différents rapports selon toutes les données souhaitées.  Il faut pouvoir donner aux stagiaires l'accès à leurs rapports depuis n'importe où, en interne ou depuis l'extérieur y compris l'étranger  Il faut pouvoir générer les différents rapports depuis la solution audiovisuelle pour une impression ou un envoi par mail.  Il faut pouvoir exporter toutes les données souhaitées pour les exploiter aussi à l'extérieur du système audiovisuel de formation, dans le but d'avoir un excellent système d'intégration pour les chercheurs et pour le partage d'expériences.  Il faut pouvoir aussi exporter les rapports souhaités et les évaluer au format brut.  Il faut pouvoir examiner le corps formateurs et les rapports normalisés sur le rendement des patients pour l'assurance de la qualité et la cohérence.  Il faut pouvoir imprimer les cours avec les scénarios et rapports correspondants directement à partir de la solution audiovisuelle.  Il faut que les évaluations et les outils d’évaluation soient directement liés aux sessions enregistrées et à leurs intervenants.  Il faut pouvoir générer autant de rapports automatisés et personnalisables selon les besoins des utilisateurs.  Il faut pouvoir générer automatiquement ainsi que manuellement des rapports instantanés ou périodiques hebdomadaires / mensuels / trimestriels / semestriels / annuels. Management:  A travers la solution audiovisuelle nous devons pouvoir analyser et gérer en toute facilité et rapidement le planning des sessions, des salles, des différents simulateurs, des scénarios, des examens à passer en ligne, des ressources, les évaluations, partage de toutes les informations nécessaires dont les résultats avec les stagiaires et les formateurs…  Pouvoir suivre et ajuster automatiquement et facilement les horaires des simulations dont les examens cliniques à objectif structuré, des stations et étendre les rotations à fur et à mesure des changements et de la disponibilité des ressources, des stagiaires et des formateurs.  Outils de gestion des utilisateurs avec la possibilité de définir les rôles, les privilèges d'accès et l'appartenance à un ou plusieurs groupes à la fois.  Notifications à tout moment envoyées ou affichées depuis la solution audiovisuelle concernant le planning des sessions, indication de la disponibilité des salles et des différents simulateurs, présentation des scénarios, disponibilité des examens à passer en ligne, planning et disponibilité des évaluations…, partage des informations nécessaires dont les résultats avec les stagiaires et les formateurs. Notifier les ajustements automatiques des horaires, des stations et des rotations à fur et à mesure des changements de la disponibilité des ressources, des apprenants et des formateurs.  Préprogrammer les heures de début/d'arrêt de l'enregistrement et les annonces automatiques pour coordonner un ou plusieurs programmes d'examen prédéfinis à travers le système d'enregistrement audiovisuel.  Permettre au corps formateurs de gérer totalement ou partiellement ou alors de soumettre des demandes de réservation des salles et des ressources spécifiques à l'administration de chaque centre de simulation.  Suivre en temps réel et aussi à travers la génération de différents rapports statistiques ciblés dont les bilans d'activités. Possibilité de suivre l'utilisation de toutes les ressources du centre de simulation dont (salles, simulateurs, patients standardisés, personnel, apprenants, matériel médicotechnique, ressources, heures de formation par spécialité…)  Affichage électronique sur tablettes du programme à l'entrée de chaque salle avec son nom, intervenants, groupes, calendrier synchronisé…  Le système doit permettre l’inventaire complet de chaque simulateur et équipement du centre avec gestion des interventions de réparation et de maintenance par équipement.  Le système doit permettre l’inventaire et la checklist complets propre à chaque simulation par rapport aux simulateurs, ressources et équipements.  Enregistrements et Sauvegardes :  Enregistrements localement sur serveurs disponibles dans le centre et accessibles depuis le centre ou depuis n'importe quel emplacement avec authentification hautement sécurisée.  **Espace disque serveur estimé au minimum à 20 TB**  Planification, gestion et consultation des sauvegardes à tout moment avec les vidéos de simulation et données patients.  Planification, gestion et consultation des sauvegardes à tout moment avec les vidéos de briefing et de débriefing contenant les vidéos de simulation et les données patient.  Gestion des sauvegardes de toutes les données y compris les enregistrements audiovisuels avec possibilité de stocker les données en toute sécurité hors site sans limitation d'espace de stockage et sans aucun coût additionnel à supporter  Consultations et récupérations sans limitation de toutes les sauvegardes externalisées à tout moment avec les vidéos et données patients sans aucun coût additionnel à supporter.  Aucun coût de stockage externe ou de consultation ne doivent être prévu tout au long de l’utilisation du système audiovisuel. Spécifications matériel ou équivalent :  Serveurs de connexion pour espace d'apprentissage Multisites et Multisalles.  Système de Gestion à distance.  Accessoires fournis ou équivalent :  Armoire informatique rack 48U avec multiprises électrique.  Panneau de brassage avec séparations et câbles de brassage.  Switch POE+ 52 Ports.  Onduleur couvrant toute la solution audiovisuelle.  Caméra Digitale PTZ HD POE  Résolution HDTV 25-30 au minimum images par seconde  Zoom Digital  Conception compacte, anti-vandalisme IK09, anti-poussière IP66 et anticorrosion NEMA4X  Installation facile et flexible sur mur ou plafond  PTZ numérique et diffusion multi-vues  Sensibilité à la lumière 0,01 à 0,5 Lux (Noir et blanc et couleur).  Définition et mémorisation depuis le système audiovisuel de différents positionnements et de zooms pour des prises de vue optimales et rapides.  Support de montage au plafond inclus  Caméra PTZ HD Optique POE  Résolution HDTV 25-30 au minimum images par seconde  Zooms panoramiques grand angle avec Auto-flip 360° : Zoom Optique x10, Zoom Digital x12, Total Zoom x120  Sensibilité à la lumière de 0,01 à 0,5 Lux (Noir et blanc et couleur).  Adaptive Digital Réduction de bruit  Définition et mémorisation depuis le système audiovisuel de différents positionnements et de zooms pour des prises de vue optimales et rapides.  Support de montage au plafond inclus  Kit Digital Audio POE Ultra petit avec module audio IP et microphone  Enregistrement sonore de très grande qualité avec microphone dédié  Unité de capture d'écran HD Ultra petit.  Capteur d'image et vidéo  Capture de sources VGA et DVI / HDMI  Résolutions d'entrée jusqu'à 1920x1200  Système audiovisuel mobile Insitu sous forme de mallette compacte  Minimum de 4 heures de simulation sur batterie  Ordinateur portable permettant 200 heures de stockage interne (avec logiciel audiovisuel)  Deux caméras HD avec micros intégrés.  Kit de capture d'écran pour tout type de simulateurs de moyenne et de haute-fidélité.  Enregistrement n'importe où avec ce système mobile HD alimenté par batterie.  Autre matériel à fournir ou équivalent :  1x Ecrans 40" Smart Full HD d'affichage configurables avec les différentes connexions et logiciels de la solution audiovisuelle et qui permettent d’afficher les données radiologiques et biologiques des patients simulés (Scanner, Echographie, IRM et Bilans) et ce dans les salles de haute-fidélité et bloc opératoire.  1x Ecran d'affichage Smart Full HD 60" pour l’affichage et la visualisation.  2x Casques Micro sans fil.  8x Tablettes d'affichage fixées avec cadre en verre et en bois massif à l'entrée de chaque salle, affichant le programme à l'entrée de chaque salle avec son nom, intervenants, calendrier synchronisé….  2 Tablettes de gestion du système audiovisuel.  2 Ordinateurs All-In-One de haute gamme avec 3 ans de garantie pièces et main d’œuvre.  Installation:  Le fournisseur s’engage à coordonner avec l’équipe informatique du centre de formation pour garantir le bon fonctionnement, la sécurité et la protection des logiciels et des serveurs de la solution audiovisuelle.  Installation et mise en service complète de la solution assurées par les ingénieurs et les techniciens du fournisseur.  La solution audiovisuelle de chaque centre de simulation doit être totalement filaire et doit être compatible avec le réseau informatique de chaque centre de formation pour importer et exporter les données entre ces deux réseaux informatiques sans la moindre interférence.  Le fournisseur s’engage à installer tous les câblage, informatiques (6A) et électriques, nécessaires au bon fonctionnement de la solution audiovisuelle filaire en prenant en charge toutes les modifications architecturales.  Le fournisseur s’engage à livrer tous le matériel informatique (serveur, switch et autres matériels) fourni par la société mère avec toutes les garanties de compatibilité entre les différents composants de la solution. Formation:  Formation localement sur l'utilisation du matériel, du logiciel, des applications et le bon fonctionnement de l'ensemble des équipements en 2 à 6 mois, pouvant être réparti en 2, 3 ou 4 phases selon notre besoin.  Formation personnalisable et illimitée tout au long de la garantie des 3 années doit inclure 2 aspects : technique et pédagogique.  Pour cette formation, le fournisseur s’engage à chaque centre :  • D’une part à former au moins 5 personnes du service informatique et biomédical à tous les aspects techniques de la solution.  • D’autre part, la partie pédagogique de la formation doit être assurée par le fournisseur à travers des experts dans la simulation et l’utilisation de la solution audiovisuelle en accord avec l’équipe pédagogique du centre de simulation. La formation doit être assurée en langue française. L’objectif de cette formation pédagogique est d’initier l’équipe pédagogique du centre de simulation à la mise en œuvre des différents aspects pédagogiques sur l’utilisation de la solution avec des exemples et cas cliniques simulés concrets. Au terme de cette formation, les membres de l’équipe pédagogique devront être capables d’utiliser de façon aisée la solution audiovisuelle, savoir profiter de tous les avantages et technicité pratique pour l’usage quotidien lors des formations qui seront organisées au centre de simulation comme à l’extérieur. Cette formation doit se faire en plusieurs jours et séances en accord avec l’équipe pédagogique de chaque centre de simulation.  • Une partie de la formation pédagogique doit être consacrée au concept pédagogique d’évaluation par les examens cliniques à objectif structuré (ECOS) et ce par un expert pédagogique spécialisé dans ce type de formation.  Le fournisseur doit répondre à tous les besoins d’accompagnement nécessaires à nos centres de formation en coordination avec les formateurs.  Formation par le fournisseur tout au long de la période de garantie, pour toute nouvelle personne selon les besoins.  Le fournisseur s’engage à assurer une prise en charge complète par centre, pour au moins 2 formateurs faisant partie de l’équipe pédagogique du centre de simulation, pour une formation spécialisée universitaire (type diplôme d’université ou équivalent) dans le domaine de la pédagogie et techniques de simulation médicale. Ce type de formation est d’un apport considérable pour nos équipes pédagogiques pour maitriser tous les aspects techniques et pédagogiques que permet cette plateforme audiovisuelle et aussi pour permettre aux apprenants de bénéficier pleinement de toutes les fonctionnalités de cette solution.  Formations complémentaires et personnalisables au sein de chaque centre de simulation.  Formation complémentaire à travers des vidéos, webinaires, forums, supports informatique, téléphone, visioconférence, sessions annuelles de formation au centre de simulation…  .  Services et Support :  Services et support assurés auprès du fournisseur et du constructeur de la solution audiovisuelle par des d'ingénieurs et/ou des techniciens spécialisés, parlant la langue française pour assistance locale, téléphonique, et par e-mail, accès à distance sécurisé à la plateforme pour apporter un support rapide et de qualité.  Accès gratuit au support et à un responsable de compte client dédié au service clientèle en langue française.  Service disponible toute la semaine de 8h à 18h  Echange standard de tout matériel en panne ou cassé sous 72 heures.  Un appareil en panne ne doit en aucun cas affecter le reste des équipements de sa salle concernée ni les autres salles.  Surveillance à distance gratuite du système.  Possibilité de réparation des problèmes techniques gérables à distance sans même que l’utilisateur le remarque, tout en l'informant aussitôt de chaque action effectuée.  Service de supervision proactive sur le bon fonctionnement de l'ensemble de la solution, système et matériel.  Gestion à distance ou locale gratuitement des sauvegardes locales et hors site.  Service d'aide et d'apprentissage en continu.  Le constructeur s’engage à livrer toute la solution en langue française, notamment les différents manuels et interfaces utilisées par l’équipe pédagogique.  Le constructeur s’engage à intégrer le logo de chaque centre de simulation à ses interfaces et supports informatiques de la solution audiovisuelle.  Garantie :  Garantie 3 ans pièces et main d'œuvre avec service support, formations et mises à jour gratuite.  Mises à jour gratuites tout au long de l’utilisation de la solution audiovisuelle pendant la période de garantie.  Garantie de la gratuité de la main d'œuvre tout au long de l'utilisation de la solution audiovisuelle et de ses composantes pendant la période de garantie.  Le constructeur s’engage à nous proposer la solution la plus économique possible en consommation énergétique.  Le constructeur s’engage à nous fournir la solution la moins encombrante avec des équipements de fonctionnement, de contrôle et de gestion les moins volumineux.  Le constructeur s’engage à proposer une solution de protection et de sécurité des composantes de la solution contre tout incident ou panne d’électricité.  Un onduleur doit être installé par le fournisseur pour garantir le bon fonctionnement du système audiovisuel.  Le constructeur s’engage à proposer toutes les méthodes (techniques et produits) d’entretien et de nettoyage des différentes composantes de la solution. Dans ce cadre la société mère et le fournisseur s’engagent à livrer des fiches pour la technique de nettoyage pour chaque composante de la solution.  Le fournisseur s’engage à faire des passages réguliers de prévention pour vérifier le bon fonctionnement de la solution même en dehors de toute anomalie.  Le fournisseur s’engage, à prendre toutes les mesures nécessaires de protection lors de l’installation du matériel.  Dans ce cadre, un contrôle technique strict de la salle des serveurs doit être assuré par le fournisseur pour éviter tout incident ou dysfonctionnement de la solution.  Toutes les garanties des équipements et logiciels fournis doivent être livrés sous forme d’attestations signées par le constructeur.  Remarque importante : la solution audiovisuelle doit être compatible avec toutes les marques des équipements existants notamment les mannequins et les simulateurs  **Configuration de chacun du centre de simulation CMC NADOR**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Désignation salle** | **Système de Caméras Fixes** | **Système Audio (Micro)** | **Système Audio (Haut-Parleur)** | **Solution (Mobile)** | | **Salle procédurale** | **2** | **1** | **1** | **-** | | **Sallede brancardage** | **2** | **1** | **1** | **-** | | **Salle de soin** | **2** | **1** | **1** | **-** | | **Ambulance et formation à l’extérieur du centre de simulation** | **1** | **1** | **1** | **1** | | **Salle de débriefing 1** | **1** | **1** | **1** | **-** | | **Salle de débriefing 2** | **1** | **1** | **1** | **-** | | **Salle de débriefing 3** | **1** | **1** | **1** | **-** | | **Marque :**  **Référence :**  **Caractéristique proposée :** |  |

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

* Lot N°2 : Solution audiovisuelle clé en main en langue française de gestion facile et simplifiée pour CMC NADOR

| **Items N°** | **Désignations** | **Unité** | **QTE** | **Prix Unitaire**  **En HTVA**  **En chiffre** | **Prix Total**  **En HTVA**  **En chiffre** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Solution Audiovisuelle clés en main en langue française de gestion facile et simplifiée de nos centres de simulation médicale et paramédicale.** | **UN** | **1** |  |  |
| **MONTANT TOTAL EN HTVA** | | | | |  |
| **TOTAL DE LA TVA (TAUX %)** | | | | |  |
| **MONTANT TOTAL EN TTC** | | | | |  |

**Important : Vu que les prestations objet du présent appel d’offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.**

**Fait à ……………………… le ……………………………… Signature et cachet du concurrent**