



## CONSULTATION N° 01 CADIMHA Acquisition des équipements informatiques et audiovisuels dans le cadre du projet Erasmus + CADIMHA

### CAHIER DES CHARGES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES

#### 1- objet de la consultation :

La présente consultation a pour objet d'acquérir, au profit de l'Université de Gabès et dans le cadre du projet Erasmus+ CADIMHA des équipements informatiques et audiovisuels indiqués dans l'article 10 de ce cahier des charges.

Ces équipements seront destinés à l'I.S.A.M.Gabès.

#### 2- Présentation de l'offre :

Les pièces constituant l'offre doivent être présentées, dans le délai fixé pour le **09/06/2020**, dans des enveloppes fermées comme suit :

1. Une enveloppe extérieure portant l'adresse suivante : **Université de Gabès, Rue Omar Ibn Elkhattab, Zrig, Gabès 6029.**

Le cachet du Bureau d'Ordre Central de l'**Université de Gabès** faisant foi.

L'enveloppe extérieure doit être anonyme sans en-tête, ni sigle ou cachet du soumissionnaire, et doit porter en plus de l'adresse sus indiquée, uniquement l'indication suivante :

**CONSULTATION N° 01 CADIMHA**

**Acquisition des équipements informatiques et audiovisuels dans le cadre du projet Erasmus + CADIMHA**

**– à ne pas ouvrir**

Cette enveloppe extérieure doit contenir :

**a- Enveloppe « offre technique » : cette offre est composée de :**

-Le présent cahier des charges paraphé sur toutes les pages et dûment signé.

-La documentation technique des équipements proposés en original clair et détaillée de préférence en langue Française ou à défaut en langue anglaise et portant obligatoirement le cachet du soumissionnaire;

- Le certificat d'origine des équipements proposés dans l'offre obligatoire.

- Les déclarations de conformité des équipements proposés aux normes de sécurité électriques et électromagnétiques (EN 60950 ,EN 55024 ,EN 55022).

**b- Enveloppe « offre financière » : cette offre est composée de :**

- La (les) soumission (s) dûment remplie (s) et signée(s) conformément au modèle ci-joint (annexe 01), sans apporter aucune modification à sa présentation, et aucun autre format ne sera accepté. Toutes les rubriques doivent être remplies de manière à fournir les renseignements demandés. **(Le montant de la soumission doit être en hors taxes)**

- Le(s) bordereau (x) des prix (Prix unitaire et prix global par article en Dinars Tunisiens en **Hors Taxes** dûment rempli(s), et signés conformément au modèle fourni ci-joint (annexe 02). **les TVA sont inéligibles.**

### **3- validité des offres :**

Les offres techniques et financières seront valables pour une période de soixante (60) jours après la date limite de dépôt des offres de prix.

### **4-Méthodologie d'évaluation des offres :**

L'évaluation des offres sera faite par une commission en vigueur.

L'évaluation sera faite par article.

Les offres financières, hors taxes, seront classées par la suite dans l'ordre croissant (de la moins-disante à la plus-disante). La commission de dépouillement procède à la vérification de la conformité de l'offre technique du soumissionnaire ayant présenté l'offre financière la moins-disante telle qu'elle ressorte du classement financier déjà effectué lors de la première étape. Si l'offre la moins disante est conforme aux spécifications techniques minimales indiquées au cahier des clauses techniques particulières, la commission de dépouillement propose l'attribution du marché au soumissionnaire concerné.

Si l'offre la moins disante s'avère non conforme aux spécifications techniques minimales indiquées au cahier des clauses techniques particulières, la commission de dépouillement prononce son rejet.

Il sera, par la suite, procédé, selon la même méthodologie pour les offres techniques concurrentes restantes en suivant le classement financier croissant

### **5-conditions des prix :**

Les soumissionnaires seront autorisés à fournir des prix séparés pour chaque article.

Le soumissionnaire doit indiquer dans le bordereau de prix :

- Le prix unitaire hors taxes,
- Le prix total hors taxes de chaque article,
- Les prix doivent être fermes et non révisables,

### **6- Livraison des équipements:**

Le soumissionnaire choisi doit livrer les articles dans un délai de 45 jours à partir de la date de la notification ou du bon de commande.

Le fournisseur est tenu de faire l'installation et la mise en marche et tous les essais nécessaires pour le bon fonctionnement des équipements, en présence des représentants de l'acheteur.

Le lieu de la livraison et de l'installation est l'I.S.A.M. Gabès .

La réception provisoire ne sera prononcée qu'après avoir rempli toutes ses obligations sans aucune réserve. Un PV de réception provisoire sera signé par les deux parties.

### **7-Garantie:**

Les équipements doivent être garantis pour une période de 12 mois (un an) à partir de la date de réception définitive.

### **8- Spécifications techniques des équipements :**

Les équipements demandés doivent remplir, au minimum, les conditions techniques ci-après :

**Article 01: Ordinateur de bureau****Quantité: 02**

<b>Caractéristiques techniques minimales</b>	<b>Valeurs demandées</b>
Marque et référence	A préciser
Pays d'origine	A préciser
Forme du boîtier	Tour
Verrouillage par cadenas	Oui
Fréquence par processeur	4.7 GHZ minimum turbo maxi
Noyau du processeur	Architecture 64 bits
Taille de smart cache	12MO minimum
Nombre de cœurs	6 minimum
Taille de la mémoire vive	16GO min extensible à 32 Go
Type de la mémoire vive	DDR4 2400 MHZ minimum
Banc Mémoire de type DIMM libre	1
Disque Dur	2* 1To min 7200tr/min
Contrôleur du disque dur	Serial ATA
Nombre de slots PCI-Express 16x libres	1
Nombre de port USB 2.0/3.0	6 dans la face arrière et Minimum 4 dans la face avant (dont 04 USB 3.0) minimum
Lecteur/graveur DVD double couche	16X min
Carte graphique non intégrée	8GO dédié minimum compatible 3D
Carte son stéréo	Oui
Carte réseau non intégrée	Ethernet (RJ45) de débit 10/100/1000 Mbps
Type de souris	USB, optique, 2boutons +1molette cliquable + tapis (de même marque)
Clavier multimédia	USB, AZERTY (de même marque) FR/AR
Taille de l'écran	Minimum 24 pouces (de même marque) UHD
Type de l'écran	UHD
Connectivité de l'écran	HDMI VGA min
Résolution de l'écran	3 840 x 2 160 4k min
Hautparleur	2X4w par canal
Système d'exploitation fourni	CD d'installation (système original)

Caractéristiques du casque	Casque fermé, réducteur de bruits et couvrant la totalité de l'oreille, à microphone pivotant stéréo et de connectique fiche jack.
Alimentation électrique	220V,50HZ
Marque du boîtier central, du clavier, de la souris et de l'écran	Identique
Conformité de l'écran et l'unité centrale aux normes	ISO9001/2000 ; EN55022 ; EN55024 ; EN60950 et TCO 03 min pour l'écran
Garantie	2 ans minimum
<b>Article 02: Caméra 360 degrés</b> (Permet de Capturer et enregistrer des vidéos à 360)	
<b>Quantité: 03</b>	
<b>Caractéristiques techniques minimales</b>	<b>Caractéristiques techniques minimales</b>
Marque et référence	A préciser
Pays d'origine	A préciser
Résolution photo	18 Mp (6080*3040) min
Résolution vidéo	Résolution vidéo : 5760*2880@30fps, 5760*2880@24fps, 5760*2880@25fps, 3840*1920@50fps, 3840*1920@30fps, 3008*1504@100fps Min
Format photo	Format photo : insp, jpeg (exportable via l'application), RAW (dng) (un logiciel sur PC / Mac est nécessaire pour stitching) min
Format vidéo	insv, mp4 (exportable via l'application), LOG (un logiciel sur PC / Mac est nécessaire pour stitching.) min
Codec	H264 min
Bitrate vidéo	120 Mbps min
Stabilisation	Gyroscope à 6 axes intégrés min
Spécifications photo et vidéo	Modes photo : standard 360, photos synchronisées, HDR 360, photos d'intervalle 360, photos RAW 360 min Live-streaming : 360 live-streaming, FreeCapture Live (perspective contrôlée par l'utilisateur) Modes d'exposition : Auto, Manuel (Obturateur 1/8000s-55s, ISO 100-3200), Priorité à l'obturateur (1/8000s-2s), Priorité à ISO (100-3200) min Balance des blancs : Auto, Nuageux, Ensoleillé, Fluorescent, Incandescent
Stockage et connectivité	Bluetooth : BLE4.0 Wi-Fi : 5G 20 mètres min USB : micro-USB Carte MicroSD : UHS-I V30 au format exFAT (FAT64) ; avec une capacité de stockage de 256 Go min Livrée avec Carte de stockage 256 Go min
Batterie	Livrée avec double batteries et un chargeur
Garantie	01 an min

**Article 03: Caméscope 3D 360 RV vidéo 8k****Quantité: 01**

<b>Caractéristiques techniques minimales</b>	<b>Caractéristiques techniques minimales</b>
Marque et référence	A préciser
Pays d'origine	A préciser
Format vidéo	MOV
Format Photo	Jpeg / DNG
Recording media	Micro SD / SDHC /SDXC cards / U3(USH-I /
Format de codage	H.264 /H.265
Résolution vidéo	8k * 8k 30 fps / 3800 *300
Résolution Singlelens	4k * 4 k 60 fps /1900*1500
Résolution photo	8k * 8k / 3800 *3000
Accessoires fournis	Tous les accessoires doivent être fournis avec le caméscope
Batterie	le soumissionnaires doivent fournir 02 batteries supplémentaires et un chargeur
Accessoires	Tous les accessoires doivent être fournis avec l'enregistreur
Garantie	01 an min

**Article 04: Enregistreur réalité virtuelle****Quantité: 01**

<b>Caractéristiques techniques minimales</b>	<b>Caractéristiques techniques minimales</b>
Marque et référence	A préciser
Pays d'origine	A préciser
Support d'enregistrement	Cartes compatibles avec les spécifications microSD /microSDHC/ microSDXC (Classe 4 ou supérieure)
Format d'enregistrement	Ambisonics A, Ambisonics B (FuMa/AmbiX)  WAV poly 4 canaux (compatible BWF et iXML) : 44,1 kHz/16 bit, 44,1 kHz/24 bit 48 kHz/16 bit, 48 kHz/24 bit, 96 kHz/16 bit, 96 kHz/24 bit  Stéréo : WAV stéréo (compatible BWF et iXML) : 44,1 kHz/16 bit, 44,1 kHz/24 bit, 48 kHz/16 bit, 48 kHz/24 bit, 96 kHz/16 bit, 96 kHz/24 bit  Binaural : WAV stéréo (compatible BWF et iXML) : 44,1 kHz/16 bit, 44,1 kHz/24 bit, 48 kHz/16 bit, 48 kHz/24 bit
Ecran	LCD monochrome de 1,25" (3,1 cm) min

Capteur de mouvement :	6 axes (gyroscope 3 axes, accélération 3 axes) min
Micro ambisonique intégré :	4 micros électrostatiques unidirectionnels assortis Pression acoustique maximale en entrée : 120 dB SPL +18 - +48 dB Max
LINE OUT:	Connecteur mini-jack 3,5 mm stéréo Niveau de sortie maximal : -10 dBu (1 kHz, charge de 10 k $\Omega$ ) max
PHONE OUT:	mini-jack 3,5 mm stéréo Niveau de sortie maximal : 20 mW + 20 mW (sous charge de 32 $\Omega$ ) Max
USB :	Connecteur : microUSB Fonctionnement comme stockage de masse USB 2.0 haute vitesse Fonctionnement comme interface audio 2 entrées/2 sorties (entrée stéréo/binaurale), USB 2.0 pleine vitesse 44,1 kHz/16 bit, 48 kHz/16 bit 4 entrées/2 sorties (entrée format A/FuMa/AmbiX), USB 2.0 haute vitesse
Accessoires fournis	Tous les accessoires doivent être fournis avec l'enregistreur
Garantie	01 an min
<b>Article 05: Casque VR (Réalité Virtuelle)</b>	
<b>Quantité: 02</b>	
<b>Caractéristiques techniques minimales</b>	<b>Caractéristiques techniques minimales</b>
Marque et référence	A préciser
Pays d'origine	A préciser
Type de Casque	Relié à une plateforme de création du contenu VR, par liaison filaire
Plateformes Supportée	Compatible Windows 10
Espace	3 * 1.5 m Max
Affichage	2 écrans OLED de 5.7 pouces min Définition totale de 2160 x 1200 pixels min Définition par oeil de 1080 x 1200 pixels min Angle de vision de 110° min Fréquence de rafraichissement de 90 Hz Max
Equipements	Écouteurs intégrés dans la monture
Systèmes de détection :	Accéléromètre Gyroscope Magnétomètre Capteur de position (par caméra)
Réglages de confort :	Réglage de l'espace latéral entre les écrans Ajustement du casque sur la tête pour un maintien optimal
Entrées :	HDMI • USB
Accessoires	Livrée avec tous les accessoires Manette gauche Manette droite

	Protection faciale Télécommande Périphérique pour la guitare Rock Band™ VR
Garantie	01 min
Plateformes Supportée	Compatible Windows 10
Espace	3 * 1.5 m Max
Affichage	2 écrans OLED de 5.7 pouces min Définition totale de 2160 x 1200 pixels min Définition par oeil de 1080 x 1200 pixels min Angle de vision de 110° min Fréquence de rafraichissement de 90 Hz Max
<b>Article 06: Microphone 360 degrés Réalité virtuelle</b>	
<b>Quantité: 01</b>	
<b>Caractéristiques techniques minimales</b>	<b>Caractéristiques techniques minimales</b>
Marque et référence	A préciser
Pays d'origine	A préciser
Fréquence	20 to 20 Mhz max
Niveau de pression acoustique	130 dB(A) pour 1 kHz max
Principe du transducteur	Microphone à condensateur pré-polarisé
Connectiques	DIN12M avec cable XLR3M
Sensibilité	31 mV/Pa (-30 dBV) max
Mélanger au format B	$W = FLU + FRD + BLD + BRU / X = FLU + FRD - BLD - BRU / Y = FLU - FRD + BLD - BRU / Z = FLU - FRD - BLD + BRU$

**Le Président de l'Université de Gabès**

**Kamel ABDERRAHIM**

**le Soumissionnaire**

**Signature, cachet et date**



## **CONSULTATION N° 01 CADIMHA**

### **ANNEXE 01**

#### **LA SOUMISSION (HORS TAXES)**

---

Je soussigné (nom et prénom du signataire) : .....

Qualité du signataire : .....

Téléphone mobile: ..... E-Mail : .....

La société (raison sociale) : .....

Adresse de la société (indiquer le CP, svp) : .....

Téléphone : ..... Fax : .....

Siteinternet : ..... E-Mail : .....

Registre de commerce N° : ..... Tribunal : .....

Affiliation à la CNSS N° : .....

Matricule fiscal : .....

Banque et agence : .....

C.C.B. N°: .....

Certifie avoir recueilli, par mes propres soins et sous mon entière responsabilité, tous renseignements nécessaires à la parfaite exécution de mes éventuelles obligations telles qu'elles découlent des différentes dispositions du présent cahier des charges relatifs à la consultation n°01 CADIMHA pour l'acquisition des équipements informatiques et audiovisuels au profit de l'Université de Gabès dans le cadre du projet ERASMUS+CADIMHA.

Je m'engage sur l'honneur que les renseignements fournis ci-dessus sont exacts.

Certifie avoir pris connaissance de toutes les exigences des cahiers des clauses administratives et techniques particulières de cette consultation.

**Le montant de ma soumission est de (en Dinars Tunisiens) :**

En Hors Taxes (en chiffres et en toutes lettres) : .....

.....

Fait à : ..... Le : .....

**Lu et accepté**

LE SOUMISSIONNAIRE

Nom & Prénom : .....

(Cachet et signature)



**REPUBLIQUE TUNISIENNE  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
UNIVERSITE DE GABES**

**CONSULTATION N° 01 CADIMHA**

**ANNEXE 02**

**BORDEREAU DES PRIX (HORS TAXES)**

<b>N°</b>	<b>Désignation</b>	<b>Qté</b>	<b>Prix Unitaire en Hors Taxes</b>	<b>Prix Total en Hors Taxes</b>
<b>01</b>	Ordinateur de bureau	<b>02</b>	En chiffres : ..... En lettres : .....	
<b>02</b>	Caméra 360 degré	<b>03</b>	En chiffres : ..... En lettres : .....	
<b>03</b>	Caméscope 3D 360 RV vidéo 8k	<b>01</b>	En chiffres : ..... En lettres : .....	
<b>04</b>	Casque VR (Réalité Virtuelle)	<b>02</b>	En chiffres : ..... En lettres : .....	
<b>05</b>	Enregistreur réalité virtuelle	<b>01</b>	En chiffres : ..... En lettres : .....	
<b>06</b>	Microphone 360 degré Réalité virtuelle	<b>01</b>	En chiffres : ..... En lettres : .....	
<b>TOTAL EN HORS TAXES</b>				

Arrêté le présent bordereau à la somme (Hors Taxes) de : .....

**Le Soumissionnaire**

**Signature, cachet et date**



**REPUBLIQUE TUNISIENNE**  
**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**  
**ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**  
**UNIVERSITE DE GABES**

## **Formulaire de réponse**

(A remplir par le soumissionnaire)

### **Article 01: Ordinateur de bureau**

<b>Caractéristiques techniques minimales</b>	<b>Valeurs demandées</b>	<b>Valeurs proposées par le soumissionnaire</b>
Marque et référence	A préciser	
Pays d'origine	A préciser	
Forme du boîtier	Tour	
Verrouillage par cadenas	Oui	
Fréquence par processeur	4.7 GHZ minimum turbo maxi	
Noyau du processeur	Architecture 64 bits	
Taille de smart cache	12MO minimum	
Nombre de cœurs	6 minimum	
Taille de la mémoire vive	16GO min extensible à 32 Go	
Type de la mémoire vive	DDR4 2400 MHZ minimum	
Banc Mémoire de type DIMM libre	1	
Disque Dur	2* 1To min 7200tr/min	

Contrôleur du disque dur	Serial ATA	
Nombre de slots PCI-Express 16x libres	1	
Nombre de port USB 2.0/3.0	6 dans la face arrière et Minimum 4 dans la face avant (dont 04 USB 3.0) minimum	
Lecteur/graveur DVD double couche	16X min	
Carte graphique non intégrée	8GO dédié minimum compatible 3D	
Carte son stéréo	Oui	
Carte réseau non intégrée	Ethernet (RJ45) de débit 10/100/1000 Mbps	
Type de souris	USB, optique, 2boutons +1molette cliquable + tapis (de même marque)	
Clavier multimédia	USB, AZERTY (de même marque) FR/AR	
Taille de l'écran	Minimum 24 pouces (de même marque) UHD	
Type de l'écran	UHD	
Connectivité de l'écran	HDMI VGA min	
Résolution de l'écran	3 840 x 2 160 4k min	
Hautparleur	2X4w par canal	
Système d'exploitation fourni	CD d'installation (système original)	
Caractéristiques du casque	Casque fermé, réducteur de brutis et couvrant la totalité de l'oreille, à microphone pivotant stéréo et de connectique fiche jack.	
Alimentation électrique	220V,50HZ	
Marque du boîtier central, du clavier, de la souris et de l'écran	Identique	

Conformité de l'écran et l'unité centrale aux normes	ISO9001/2000 ; EN55022 ; EN55024 ; EN60950 et TCO 03 min pour l'écran	
Garantie	2 ans minimum	
<b>Article 02: Caméra 360 degrés</b> (Permet de Capturer et enregistrer des vidéos à 360)		
Caractéristiques techniques minimales	Caractéristiques techniques minimales	Valeurs proposées par le soumissionnaire
Marque et référence	A préciser	
Pays d'origine	A préciser	
Résolution photo	18 Mp (6080*3040) min	
Résolution vidéo	Résolution vidéo : 5760*2880@30fps, 5760*2880@24fps, 5760*2880@25fps, 3840*1920@50fps, 3840*1920@30fps, 3008*1504@100fps Min	
Format photo	Format photo : insp, jpeg (exportable via l'application), RAW (dng) (un logiciel sur PC / Mac est nécessaire pour stitching) min	
Format vidéo	insv, mp4 (exportable via l'application), LOG (un logiciel sur PC / Mac est nécessaire pour stitching.) min	
Codec	H264 min	
Bitrate vidéo	120 Mbps min	
Stabilisation	Gyroscope à 6 axes intégrés min	
Spécifications photo et vidéo	Modes photo : standard 360, photos synchronisées, HDR 360, photos d'intervalle 360, photos RAW 360 min Live-streaming : 360 live-streaming, FreeCapture Live (perspective contrôlée par l'utilisateur) Modes d'exposition : Auto, Manuel (Obturateur 1/8000s-55s, ISO 100-3200), Priorité à l'obturateur (1/8000s-2s), Priorité à ISO (100-3200) min Balance des blancs : Auto, Nuageux, Ensoleillé, Fluorescent, Incandescent	
Stockage et connectivité	Bluetooth : BLE4.0 Wi-Fi : 5G 20 mètres min USB : micro-USB Carte MicroSD : UHS-I V30 au format exFAT (FAT64) ; avec une capacité de stockage de 256 Go min Livrée avec Carte de stockage 256 Go min	
Batterie	Livrée avec double batteries et un chargeur	
Garantie	01 an min	

**Article 03: Caméscope 3D 360 RV vidéo 8k**

<b>Caractéristiques techniques minimales</b>	<b>Caractéristiques techniques minimales</b>	<b>Valeurs proposées par le soumissionnaire</b>
Marque et référence	A préciser	
Pays d'origine	A préciser	
Format vidéo	MOV	
Format Photo	Jpeg / DNG	
Recording media	Micro SD / SDHC /SDXC cards / U3(USH-I /	
Format de codage	H.264 /H.265	
Résolution vidéo Résolution Singlelens	8k * 8k 30 fps / 3800 *300 4k * 4 k 60 fps /1900*1500	
Résolution photo	8k * 8k / 3800 *3000	
Accessoires fournis	Tous les accessoires doivent être fournis avec le caméscope	
Batterie	le soumissionnaires doivent fournir 02 batteries supplémentaires et un chargeur	
Accessoires	Tous les accessoires doivent être fournis avec l'enregistreur	
Garantie	01 an min	

**Article 04: Enregistreur réalité virtuelle**

<b>Caractéristiques techniques minimales</b>	<b>Caractéristiques techniques minimales</b>	<b>Valeurs proposées par le soumissionnaire</b>
Marque et référence	A préciser	
Pays d'origine	A préciser	

Support d'enregistrement	Cartes compatibles avec les spécifications microSD /microSDHC/ microSDXC (Classe 4 ou supérieure)	
Format d'enregistrement	Ambisonics A, Ambisonics B (FuMa/AmbiX) WAV poly 4 canaux (compatible BWF et iXML) : 44,1 kHz/16 bit, 44,1 kHz/24 bit 48 kHz/16 bit, 48 kHz/24 bit, 96 kHz/16 bit, 96 kHz/24 bit Stéréo : WAV stéréo (compatible BWF et iXML) : 44,1 kHz/16 bit, 44,1 kHz/24 bit, 48 kHz/16 bit, 48 kHz/24 bit, 96 kHz/16 bit, 96 kHz/24 bit Binaural : WAV stéréo (compatible BWF et iXML) : 44,1 kHz/16 bit, 44,1 kHz/24 bit, 48 kHz/16 bit, 48 kHz/24 bit	
Ecran	LCD monochrome de 1,25" (3,1 cm) min	
Capteur de mouvement :	6 axes (gyroscope 3 axes, accélération 3 axes) min	
Micro ambisonique intégré :	4 micros électrostatiques unidirectionnels assortis Pression acoustique maximale en entrée : 120 dB SPL +18 - +48 dB Max	
LINE OUT:	Connecteur mini-jack 3,5 mm stéréo Niveau de sortie maximal : -10 dBu (1 kHz, charge de 10 kΩ) max	
PHONE OUT:	mini-jack 3,5 mm stéréo Niveau de sortie maximal : 20 mW + 20 mW (sous charge de 32 Ω) Max	
USB :	Connecteur : microUSB Fonctionnement comme stockage de masse USB 2.0 haute vitesse Fonctionnement comme interface audio 2 entrées/2 sorties (entrée stéréo/binaurale), USB 2.0 pleine vitesse 44,1 kHz/16 bit, 48 kHz/16 bit 4 entrées/2 sorties (entrée format A/FuMa/AmbiX), USB 2.0 haute vitesse	
Accessoires fournis	Tous les accessoires doivent être fournis avec l'enregistreur	
Garantie	01 an min	
<b>Article 05: Casque VR (Réalité Virtuelle)</b>		
<b>Caractéristiques techniques minimales</b>	<b>Caractéristiques techniques minimales</b>	<b>Valeurs proposées par le soumissionnaire</b>

Marque et référence	A préciser	
Pays d'origine	A préciser	
Type de Casque	Relié à une plateforme de création du contenu VR, par liaison filaire	
Plateformes Supportée	Compatible Windows 10	
Espace	3 * 1.5 m Max	
Affichage	2 écrans OLED de 5.7 pouces min Définition totale de 2160 x 1200 pixels min Définition par oeil de 1080 x 1200 pixels min Angle de vision de 110° min Fréquence de rafraichissement de 90 Hz Max	
Equipements	Écouteurs intégrés dans la monture	
Systèmes de détection :	Accéléromètre Gyroscope Magnétomètre Capteur de position (par caméra)	
Réglages de confort :	Réglage de l'espace latéral entre les écrans Ajustement du casque sur la tête pour un maintien optimal	
Entrées :	HDMI • USB	
Accessoires	Livrée avec tous les accessoires Manette gauche Manette droite Protection faciale Télécommande Périphérique pour la guitare Rock Band™ VR	
Garantie	01 min	
Plateformes Supportée	Compatible Windows 10	
Espace	3 * 1.5 m Max	

Affichage	2 écrans OLED de 5.7 pouces min Définition totale de 2160 x 1200 pixels min Définition par oeil de 1080 x 1200 pixels min Angle de vision de 110° min Fréquence de rafraichissement de 90 Hz Max	
<b>Article 06: Microphone 360 degrés Réalité virtuelle</b>		
Caractéristiques techniques minimales	Caractéristiques techniques minimales	Valeurs proposées par le soumissionnaire
Marque et référence	A préciser	
Pays d'origine	A préciser	
Fréquence	20 to 20 Mhz max	
Niveau de pression acoustique	130 dB(A) pour 1 kHz max	
Principe du transducteur	Microphone à condensateur pré-polarisé	
Connectiques	DIN12M avec cable XLR3M	
Sensibilité	31 mV/Pa (-30 dBV) max	
Mélanger au format B	W = FLU + FRD + BLD + BRU / X = FLU + FRD - BLD - BRU / Y = FLU - FRD + BLD - BRU / Z = FLU - FRD - BLD + BRU	

**Le Soumissionnaire**

**Signature, cachet et date**