

**CAMEROON****TELEVISION****COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES**

*ADDITIF N°01 A L'APPEL D'OFFRES N° 011/AONO/CRTV/CIPM/2024 DU 12 AVRIL 2024  
POUR L'ACQUISITION D'EQUIPEMENTS ET PIECES DE RECHANGE POUR LA  
REHABILITATION DES STUDIOS DE DIFFUSION DU POSTE NATIONAL ET DES STATIONS  
REGIONALES DE LA CRTV, EXERCICE 2024.*

1	<b>Pièce n°1 : Remise des offres</b>
	<p><i>Au lieu de ....</i></p> <p>Chaque offre rédigée en français ou en anglais en sept (07) exemplaires dont un (01) original et six (06) copies marquées comme tels, devra parvenir à la Direction de l'Administration et des Finances de la CRTV, Service des Marchés 9<sup>e</sup> étage porte 911, au plus tard le 28 MAI 2024 à 12 heures, heure locale, et devra porter la mention :</p> <p style="text-align: center;">Appel d'Offres National Ouvert N° 011/AONO/CRTV/CIPM/2024 du 12 avril 2024 pour l'acquisition d'équipements et pièces de rechange pour la réhabilitation des studios de diffusion du Poste Nationale et des Stations régionales de la CRTV, au titre de l'exercice 2024. <b>"A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement".</b></p>
	<p><i>Lire plutôt ....</i></p> <p>Chaque offre rédigée en français ou en anglais en sept (07) exemplaires dont un (01) original et six (06) copies marquées comme tels, devra parvenir à la Direction de l'Administration et des Finances de la CRTV, Service des Marchés 9<sup>e</sup> étage porte 911, au plus tard le _____ à 12 heures, heure locale, et devra porter la mention :</p> <p style="text-align: center;">Appel d'Offres National Ouvert N° 011/AONO/CRTV/CIPM/2024 du 12 avril 2024 pour l'acquisition d'équipements et pièces de rechange pour la réhabilitation des studios de diffusion du Poste Nationale et des Stations régionales de la CRTV, au titre de l'exercice 2024. <b>"A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement".</b></p>
2	<b>Ouverture des plis</b>
	<p><i>Au lieu de ....</i></p> <p>L'ouverture des plis se fera en un (01) temps. L'ouverture des pièces administratives, des offres techniques et des offres financières aura lieu le 28 MAI 2024 à 13 heures, heure locale, par la Commission Interne de Passation des Marchés placée auprès de la CRTV, dans ses bureaux au rez de chaussée du Centre de Production TV de la CRTV Yaoundé à Mballa II. Seuls les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une personne de leur choix dûment mandatée.</p>
	<p><i>Lire plutôt ....</i></p> <p>L'ouverture des plis se fera en un (01) temps. L'ouverture des pièces administratives, des offres techniques et des offres financières aura lieu le <u>2 JUN 2024</u> à 13 heures, heure locale, par la Commission Interne de Passation des Marchés placée auprès de la CRTV, dans ses bureaux au rez de chaussée du Centre de Production TV de la CRTV Yaoundé à Mballa II. Seuls les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une personne de leur choix dûment mandatée.</p>

### 3 Pièce n°5 : Descriptif de la fourniture

*Au lieu de ....*

#### I- CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le non aboutissement du projet de Réhabilitation de la CRTV par STARTIMES plombe le processus de modernisation du plateau technique de production radio de la CRTV depuis les années 2016. Les équipements des studios de diffusion du Poste National et ceux des Stations Régionales installés pour la plupart en 2013 présentent de grands signes d'essoufflement et d'usure dus au temps. En proie aux réalités liées à la rareté des ressources financières dans notre Pays en général, il n'est pas opportun d'envisager la solution d'acquisition de nouveaux studios de diffusion sur le réseau radio par la CRTV. La solution efficiente consisterait d'acquérir les modules de rechange afin de maintenir fonctionnel, l'ensemble de l'environnement de production radio existant à des coûts soutenables par les fonds propres de la CRTV.

#### II- OBJECTIFS :

5.1. Objectif global : Mettre à la disposition des producteurs un outil de technique de production opérationnel afin d'Améliorer l'offre et l'accès aux programmes radio par les auditeurs

##### 5.2. Objectifs spécifiques

- Améliorer les conditions de travail ;
- Améliorer la qualité des programmes ;
- Augmenter le nombre d'auditeurs
- Accroître les ressources propres.

#### III- BENEFICIAIRES

- Les personnels exploitants ;
- Les auditeurs.

#### IV- LOCALISATION

- Yaoundé et Stations régionales

#### V- ACTIVITES :

- Fourniture des équipements ;
- Installation
- Prise en main

#### VI- CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

##### A. LA FOURNITURE

##### 1. Quantitatif :

	DESIGNATION	QTÉ
1	MODULE ANTENNE	10
2	Acier pour Module Antenne	10
3	Comparateur 4558	400
4	Démux THAT2180	20
5	Amplificateur d'erreur 4053	50
6	SWITCH ANTENNE	10
7	SWITCH ON OFF FADER	30
8	MODULE CONTROL ROOM	10
9	Acier pour module Control Room	10
10	Amplificateur d'erreur 4053	25

11	Transistor Bipolaire BC 549	25
12	Micro d'ordre	4
13	MODULE MICRO LIGNE INPUT	32
14	Acier pour module Micro Line Input	20
15	Paire de transistors complémentaire 2SC 2547/ 2SC2240	20
16	MODULE LIGNE LIGNE	13
17	Acier pour module Micro Line Input	20
18	Transistor 4N32	50
19	Ballast BC 550	50
20	Régulateur BC 560	50
21	Ampli opérationnel TL 072	200
22	VOIE HYBRIDE B	5
23	THAT 1646	20
24	Transistor bipolaire TL 7705	100
25	MODULE ALIMENTATION	1
26	Transistor TIP 42C	50
27	Transistor TIP 41C	50
28	Circuit intégré LM 317	50
29	Circuit intégré LM 337	50
30	Condensateur 1000uF 63V	30
31	Condensateur 4 700 uF 63V	20
32	LM317HVK	30
33	VU METRE ANTENNE	6
34	CHASSIS 8 MODULES AVEC ALIMENTATION, NAPPE et Tanches aveugles	1
35	Prolongateurs de nappe permettant de nappe interne du mélangeur	2
36	Amplificateur CASQUE	20
37	Tranche aveugles	10
38	Paire Moniteur audio studio et cabine	10
39	Insert téléphonique	4
40	Microphone de studio	15
41	Lecteur playout	2
42	Disque dur 2To	10
43	Pied table micro	30
44	Disque dur système	10
45	Disque dur externe usb 2T0	12
46	Synology DS920+ - 4 baies	3
47	Disque dur NAS 2T0	12
48	Souris USB	50

## 2. Descriptif :

	DESIGNATION	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
1	MODULE ANTENNE	Sélection du mixage de la console ou la modulation SAT Ext pour le départ antenne. Niveau de sortie ajustable par multi tour Pré écoute mix console et Satellite AUX return avec affectation ANT/ PGM2 Gestion N-1 pour hybrid Ext avec affectation ANT ou PGM2.

2	Acier pour Module Antenne	Module de sortie Principale sur XLR
3	Comparateur 4558	Double amplification avec Correction de phase
4	Démux THAT2180	Contrôleur de courant d'entrée
5	Amplificateur d'erreur 4053	Générateur de déphasage
6	SWITCH ANTENNE	Commutateur d'antenne ON OFF
7	SWITCH ON OFF FADER	Routage au programme
8	MODULE CONTROL ROOM	Micro ordre avec affectation Ext, hybrid, studio ou animateur principal. Départ PGM2 avec contrôle CUE. Sélection départ studio speak et studio casque ANT, PGM2, Tuner . Retour Tuner avec ajustage de niveaux Sélection départ contrôle Cabine, ANT, PGM2, Tuner et Ext. Le Cue est prioritaire sur la sélection Volume casque (même sélection que Control Room) Visualisation Rouge Cabine, Rouge Studio Speak
9	Acier pour module Control Room	Bandeau enjoliveur
10	Amplificateur d'erreur 4053	Générateur de déphasage
11	Transistor Bipolaire BC 549	Transistor Bipolaire
12	Micro d'ordre	Col de cygne à condensateur
13	MODULE MICRO LIGNE INPUT	Voie d'entrée micro dotée d'une seconde entrée de type ligne. Accessible par un simple switch, l'entrée ligne stéréo peut être connectée à un appareil moins utilisé sans monopoliser une autre voie. L'entrée micro possède une alimentation phantom 48 Volts et un point d'insert. Les deux entrées sont symétriques sur XLR. Le niveau d'entrée est configurable en micro ou en ligne.
14	Acier pour module Micro Line Input	Bandeau enjoliveur dédié
15	Paire de transistors complémentaire 2SC 2547/ 2SC2240	Paire de circuit complémentaire
16	MODULE LIGNE LIGNE	Voies permettent d'exploiter un maximum de sources dans un minimum d'espace. Entrées multistandards (symétrique, asymétrique) permettent la connexion de tout type de sources. 2 entrées de type ligne stéréo : symétrique sur XLR, asymétrique sur RCA.
17	Acier pour module Micro Line Input	Bandeau enjoliveur dédié
18	Transistor 4N32	Composant électronique
19	Ballast BC 550	Transistor de rappel
20	Régulateur BC 560	Transistor de nivellement
21	Ampli opérationnel TL 072	Circuit intégré d'amplification
22	VOIE HYBRIDE B	Gestion d'un deuxième hybrid extérieur Couplage Duplex des deux inserts Envoi ordre vers les deux correspondants Départ modulation Attente pour les inserts téléphoniques Sortie Record ajustable en niveau avec sélection ANT, PGM2, Tuner et Satellite (prog Ext).

23	THAT 1646	Circuit de multiplexage
24	Transistor bipolaire TL 7705	Circuit intégré Amplificateur
25	MODULE ALIMENTATION	Entrées secteur avec sorties stabilisées Alimentation rackable - 2U - 19
26	Transistor TIP 42C	Transistor faible courant
27	Transistor TIP 41C	Transistor faible courant
28	Circuit intégré LM 317	Régulateur de tension
29	Circuit intégré LM 337	Régulateur intégré
30	Condensateur 1000uF 63V	Condensateur de filtrage
31	Condensateur 4 700 uF 63V	Condensateur de filtrage
32	LM317HVK	Régulateur de tension
33	VU METRE ANTENNE	Vumètre bargraph à leds Il peut être affecté sur CUE, ANTENNE, PGM2 ou MONITOR
34	CHASSIS 8 MODULES AVEC ALIMENTATION, NAPPE et Tanches aveugles	Acier robuste avec bois dédié sur huit modules
35	Prolongateurs de nappe permettant de nappe interne du mélangeur	Interconnexion des différents modules
36	Amplificateur CASQUE	<p>Ouverture et la fermeture de la voie micro de votre console (configuration en Pulse ou en Maintenu) avec l'allumage des voyants ON / OFF pour le retour TALLY.</p> <p>Switch fugitif pour gérer la gestion d'ordre (gestion par équipements externes).</p> <p>Ampli casque avec les entrées audio en ligne symétrique.</p> <p>Jack casque en face avant ou en face arrière pour déporter le connecteur sur le mobilier.</p> <p>Une entrée retour d'ordre console vers animateur, avec activation par fermeture de boucle, ou détection de modulation, ou les deux à la fois.</p> <p>Choix de l'envoi de l'ordre dans l'oreille gauche, l'oreille droite, ou les deux à la fois.</p> <p>Insertion d'un "DIM" sur le programme principal en activation ordre.</p> <p>Un connecteur AUX qui permet de reprendre la modulation console, l'ordre et la boucle d'ordre pour alimenter un deuxième PRT505 ou PCS300 .</p> <p>Un limiteur intégré permet d'éviter des niveaux excessifs sur certains casques.</p>
37	Tranche aveugles	Enjoliveur dédié en acier
38	Paire Moniteur audio studio et cabine	Paire Monitoring Cabine et studio de production- Enceinte de Monitoring Studio Professionnel 100 W Actives avec 2 Voies.
39	Insert téléphonique	<p>Entrées et sorties symétriques</p> <p>Filtre shelf haut et bas</p> <p>Mode ducking</p> <p>Commandable à distance</p> <p>Interface GPIO pour table de mixage</p> <p>Format rack 19" - 1U</p>
40	Microphone de studio	Type de capsule Dynamique Application Chant, Conférence, Discours, Live, Voix parlée Directivité Cardioïde

41	Lecteur playout	Poste de travail complet avec moniteur, clavier souris. Disque dur de 2To core i3 avec carte son externe deux canaux
42	Disque dur 2To	Disque dur externe sur USB
43	Pied table micro	Embase circulaire T&M
44	Disque dur système	Sata 1To
45	Disque dur externe usb 2To	Sata 2To
46	Synology DS920+ - 4 baies	Baies de 4 disques avec système d'exploitation embarqué
47	Disque dur NAS 2To	Disque dur pour baies Synology
48	Souris USB	Souris optique sur USB

*Lire plutôt...*

## I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le non aboutissement du projet de Réhabilitation de la CRTV par STARTIMES plombe le processus de modernisation du plateau technique de production radio de la CRTV depuis les années 2016. Les équipements des studios de diffusion du Poste National et ceux des Stations Régionales installés pour la plupart en 2013 présentent de grands signes d'essoufflement et d'usure dus au temps. En proie aux réalités liées à la rareté des ressources financière dans notre Pays en général, il n'est pas opportun d'envisager la solution d'acquisition de nouveaux studios de diffusion sur le réseau radio par la CRTV.

La solution efficiente consisterait d'acquérir les modules de rechange afin de maintenir fonctionnel, l'ensemble de l'environnement de production radio existant à des coûts soutenables par les fonds propres de la CRTV.

## II. OBJECTIFS :

5.1. Objectif global : Mettre à la disposition des producteurs un outil de technique de production opérationnel afin d'Améliorer l'offre et l'accès aux programmes radio par les auditeurs.

### 5.2. Objectifs spécifiques

- Améliorer les conditions de travail ;
- Améliorer la qualité des programmes ;
- Augmenter le nombre d'auditeurs
- Accroître les ressources propres.

## III. BENEFICIAIRES

- Les personnels exploitants ;
- Les auditeurs.

## IV. LOCALISATION

- Yaoundé et Stations régionales

## V. ACTIVITES :

- Fourniture des équipements ;
- Installation
- Prise en main

## VI. CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

## J. LA FOURNITURE

### 3. Quantitatif :

	DESIGNATION	QTE
1	MODULE ANTENNE	10
2	Acier pour Module Antenne	10
3	Compateur 4558	400
4	Démux THAT2180	20
5	Amplificateur d'erreur 4053	50
6	SWITCH ANTENNE	10
7	SWITCH ON OFF FADER	30
8	MODULE CONTROL ROOM	10
9	Acier pour module Control Room	10
10	Amplificateur d'erreur 4053	25
11	Transistor Bipolaire BC 549	25
12	Micro d'ordre	4
13	MODULE MICRO LIGNE INPUT	32
14	Acier pour module Micro Line Input	20
15	Paire de transistors complémentaire 2SC 2547/ 2SC2240	20
16	MODULE LIGNE LIGNE	13
17	Acier pour module Micro Line Input	20
18	Transistor 4N32	50
19	Ballast BC 550	50
20	Régulateur BC 560	50
21	Ampli opérationnel TL 072	200
22	VOIE HYBRIDE B	5
23	THAT 1646	20
24	Transistor bipolaire TL 7705	100
25	MODULE ALIMENTATION	1
26	Transistor TIP 42C	50
27	Transistor TIP 41C	50
28	Circuit intégré LM 317	50
29	Circuit intégré LM 337	50
30	Condensateur 1000uF 63V	30
31	Condensateur 4 700 uF 63V	20
32	LM317HVK	30
33	VU METRE ANTENNE	6
34	CHASSIS 8 MODULES AVEC ALIMENTATION, NAPPE et Tanches aveugles	1
35	Prolongateurs de nappe permettant de nappe interne du mélangeur	2
36	Amplificateur CASQUE	20
37	Tranche aveugles	10
38	Paire Moniteur audio studio et cabine	10
39	Insert téléphonique	4
40	Microphone de studio	15
41	Lecteur playout	2
42	Disque dur 2To	10
43	Pied table micro	30
44	Disque dur système	10
45	Disque dur externe usb 2T0	12

46	Synology DS920+ - 4 baies	3
47	Disque dur NAS 2T0	12
48	Souris USB	50

#### 4. Descriptif :

	DESIGNATION	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
MELANGEUR DE DIFFUSION		
1	MODULE ANTENNE	Sélection du mixage de la console ou la modulation SAT Ext pour le départ antenne. Niveau de sortie ajustable par multi tour Pré écoute mix console et Satellite AUX return avec affectation ANT/ PGM2 Gestion N-1 pour hybrid Ext avec affectation ANT ou PGM2.
2	Acier pour Module Antenne	Module de sortie Principale sur XLR
3	Comparateur 4558	Double amplification avec Correction de phase
4	Démux THAT2180	Contrôleur de courant d'entrée
5	Amplificateur d'erreur 4053	Générateur de déphasage
6	SWITCH ANTENNE	Commutateur d'antenne ON OFF
7	SWITCH ON OFF FADER	Routage au programme
8	MODULE CONTROL ROOM	CONSOLE RAMI RP 2000  Micro ordre avec affectation Ext, hybrid, studio ou animateur principal. Départ PGM2 avec contrôle CUE. Sélection départ studio speak et studio casque ANT, PGM2, Tuner. Retour Tuner avec ajustage de niveaux Sélection départ contrôle Cabine, ANT, PGM2, Tuner et Ext. Le Cue est prioritaire sur la sélection Volume casque (même sélection que Control Room) Visualisation Rouge Cabine, Rouge Studio Speak
9	Acier pour module Control Room	Bandeau enjoliveur
10	Amplificateur d'erreur 4053	Générateur de déphasage
11	Transistor Bipolaire BC 549	Transistor Bipolaire
12	Micro d'ordre	Col de cygne à condensateur
13	MODULE MICRO LIGNE INPUT	Voie d'entrée micro dotée d'une seconde entrée de type ligne. Accessible par un simple switch, l'entrée ligne stéréo peut être connectée à un appareil moins utilisé sans monopoliser une autre voie. L'entrée micro possède une alimentation phantom 48 Volts et un point d'insert. Les deux entrées sont symétriques sur XLR. Le niveau d'entrée est configurable en micro ou en ligne.
14	Acier pour module Micro Line Input	Bandeau enjoliveur dédié
15	Paire de transistors complémentaire 2SC 2547/ 2SC2240	Paire de circuit complémentaire
16	MODULE LIGNE LIGNE	Voies permettent d'exploiter un maximum de sources dans un minimum d'espace. Entrées multistandards (symétrique, asymétrique) permettent la connexion de tout type de sources. 2 entrées de type ligne stéréo : symétrique sur XLR, asymétrique sur RCA.



17	Acier pour module Micro Line Input	Bandeau enjoliveur dédié
18	Transistor 4N32	Composant électronique
19	Ballast BC 550	Transistor de rappel
20	Régulateur BC 560	Transistor de nivellement
21	Ampli opérationnel TL 072	Circuit intégré d'amplification
22	VOIE HYBRIDE B	Gestion d'un deuxième hybrid extérieur Couplage Duplex des deux inserts Envoi ordre vers les deux correspondants Départ modulation Attente pour les inserts téléphoniques Sortie Record ajustable en niveau avec sélection ANT, PGM2, Tuner et Satellite (prog Ext).
23	THAT 1646	Circuit de multiplexage
24	Transistor bipolaire TL 7705	Circuit intégré Amplificateur
25	MODULE ALIMENTATION	Entrées secteur avec sorties stabilisées Alimentation rackable - 2U - 19
26	Transistor TIP 42C	Transistor faible courant
27	Transistor TIP 41C	Transistor faible courant
28	Circuit intégré LM 317	Régulateur de tension
29	Circuit intégré LM 337	Régulateur intégré
30	Condensateur 1000uF 63V	Condensateur de filtrage
31	Condensateur 4 700 uF 63V	Condensateur de filtrage
32	LM317HVK	Régulateur de tension
33	VU METRE ANTENNE	Vumètre bargraph à leds Il peut être affecté sur CUE, ANTENNE, PGM2 ou MONITOR
34	CHASSIS 8 MODULES AVEC ALIMENTATION, NAPPE et Tanches aveugles	Acier robuste avec bois dédié sur huit modules
35	Prolongateurs de nappe permettant de nappe interne du mélangeur	Interconnexion des différents modules
EQUIPEMENTS PERIPHERIQUES		
36	Amplificateur CASQUE	<p>Ouverture et la fermeture de la voie micro de votre console (configuration en Pulse ou en Maintenu) avec l'allumage des voyants ON / OFF pour le retour TALLY.</p> <p>Switch fugitif pour gérer la gestion d'ordre (gestion par équipements externes).</p> <p>Ampli casque avec les entrées audio en ligne symétrique.</p> <p>Jack casque en face avant ou en face arrière pour déporter le connecteur sur le mobilier.</p> <p>Une entrée retour d'ordre console vers animateur, avec activation par fermeture de boucle, ou détection de modulation, ou les deux à la fois.</p> <p>Choix de l'envoi de l'ordre dans l'oreille gauche, l'oreille droite, ou les deux à la fois.</p> <p>Insertion d'un "DIM" sur le programme principal en activation ordre.</p> <p>Un connecteur AUX qui permet de reprendre la modulation console, l'ordre et la boucle d'ordre pour alimenter un deuxième PRT505 ou PCS300 .</p>

		Un limiteur intégré permet d'éviter des niveaux excessifs sur certains casques.
37	Tranche aveugles	Enjoliveur dédié en acier
38	Paire Moniteur audio studio et cabine	<p>Paire Monitoring Cabine et studio de production- Enceinte de Monitoring Studio Professionnel 100 W Actives avec 2 Voies.</p> <p>Conception bi-amplifiée</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haut-parleur basse fréquence en Kevlar de 8" avec bobine acoustique haute température et contour en caoutchouc amorti</li> <li>- Tweeter à dôme en soie naturelle de 1,25" offrant de superbes détails transitoires</li> <li>- Guide d'onde du tweeter optimisé par ordinateur pour une imagerie précise</li> <li>- Contrôle de l'espace acoustique pour affiner la réponse des basses fréquences à votre pièce</li> <li>- Port arrière optimisé pour une réponse étendue des basses fréquences</li> <li>- Entrées XLR symétriques et 1/4" symétriques/asymétriques pour connecter des interfaces audio, mélangeurs, synthétiseurs, équipement DJ et bien plus encore</li> </ul>
39	Insert téléphonique	<p>Entrées et sorties symétriques</p> <p>Filtre shelf haut et bas</p> <p>Mode ducking</p> <p>Commandable à distance</p> <p>Interface GPIO pour table de mixage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D'envoyer le signal de la table vers le correspondant.</li> <li>• De mélanger les interventions du correspondant au signal de la table.</li> <li>• De faire la commutation entre le poste téléphonique privé et l'insert.</li> <li>• D'envoyer des ordres vers le correspondant.</li> <li>• D'écouter uniquement le correspondant.</li> <li>• D'effectuer un enregistrement à l'aide de la sortie mixée qui comprend l'envoi vers le correspondant (micro ou ligne) et le retour correspondant.</li> </ul> <p>Format rack 19" - 1U</p>
40	Microphone de studio	<p>Type de capsule Dynamique Application Chant, Conférence, Discours, Live, Voix parlée</p> <p>Directivité Cardioïde</p> <p>Microphone dynamique cardioïde pour la parole et le chant</p> <p>Coupe les niveaux élevés sur scène</p> <p>Reproduction claire avec une forte présence</p> <p>Qualité sonore constante (distances variables, déplacement hors de l'axe)</p> <p>Gère les niveaux de pression acoustique élevés</p> <p>Interrupteur marche/arrêt silencieux en option</p> <p>Isolation des bruits de manipulation, bobine compensatrice de bourdonnement</p> <p>Excellent rejet de l'effet Larsen</p> <p>Boîtier métallique robuste</p>
41	Lecteur playout	<p>Poste de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clavier USB AZERTY</li> <li>- Souris Optique</li> <li>- Disque dur de 2To</li> <li>- Processeur core i3</li> <li>- Carte son externe deux canaux extérieure deux entrées deux sorties</li> <li>- Ecran 21 pouces</li> <li>- Logiciel Windows 10 avec licence</li> <li>- Licence antivirus deux ans</li> </ul>
42	Disque dur 2To	<p>Disque dur externe sur USB Seagate</p> <p>Type de périphérique: Disque dur externe (portable)</p> <p>Capacité: 2To</p> <p>Interface: USB 3.0</p>

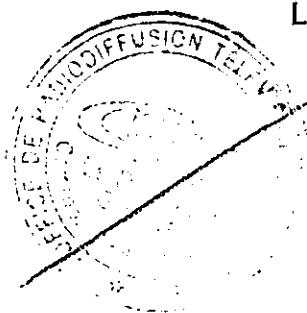
		Caractéristiques: Compatible USB On-The-Go Interfaces: 1 x USB 3.0 Source d'alimentation: Bus USB Système d'exploitation requis: Microsoft Windows 7 / 8 / 10 Normes de conformité: Plug and Play Largeur: 80 mm Profondeur: 20 mm Hauteur: 117 mm Poids: 270 g
43	Pied table micro	Embase circulaire T&M
44	Disque dur système	Disque dur Sata 1To  Taille du disque dur 3.5" Capacité disque dur 1000 Go Vitesse de rotation du disque dur 7200 tr/min Interface SATA Type Disque dur Taille du tampon du lecteur de stockage 64 Mo Temps de positionnement de lecture maximum 21 ms Temps de recherche piste à piste 2 ms Temps de recherche moyen 11 ms
45	Disque dur externe usb 2To	Sata 2To  Capacité du stockage numérique 2 To Interface du disque dur USB 2.0/3.0 Technologie de connectivité SATA Marque UnionSine Caractéristique spéciale Service de garantie de 3 ans Facteur de forme du disque dur 2,5 Pouces Description du disque dur Disque dur mécanique Appareils compatibles Ordinateur, Console de jeu, Ordinateur portable Type d'installation Disque dur externe
46	Synology DS920+ - 4 baies	Baies de 4 disques avec système d'exploitation embarqué :  Type de produit : Serveur de stockage NAS Marque : Synology Modèle : DS920+ CPU : Intel Celeron J4125 2.0 GHz Quad-Core Nombre de baies : 4 Taille de la mémoire : 4 GBGo DDR4 Disques durs : 4 x 3,5" SATA SSD/HDD Hot Swap ( disque remplaçable à chaud ) : Oui Réseau : Ethernet RJ45 USB : USB 3.0 Dimensions ( L x P x H ) : 22.3 x 19.89 x 16.61 cm Poids : 2.24 kg
47	Disque dur NAS 2To	Disque dur pour baies Synology :  Capacité du stockage numérique 2000 Go Interface du disque dur Serial ATA Technologie de connectivité SATA Marque Seagate
48	Souris USB	Souris optique sur USB :  Connectivité: USB Touche: 3-button Télédetection: Optical Résolution en mouvement: 1000 dpi Configuration: Mac OS X v10.6 and

		above, Windows 10, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows Vista, Windows XP
	NB : Tous les soumissionnaires désireux de visiter les équipements existants peuvent se rapprocher du Directeur des Technologies et Solutions Radio.	

Yaoundé, le

LE DIRECTEUR GENERAL,

CHARLES NDONGO

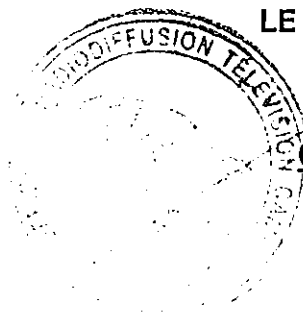


		above, Windows 10, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows Vista, Windows XP
--	--	---

NB : Tous les soumissionnaires désireux de visiter les équipements existants peuvent se rapprocher du Directeur des Technologies et Solutions Radio.

Yaoundé, le 27 MAI 2024

LE DIRECTEUR GENERAL,



CHARLES NDONGO

