**DEMANDE D’EQUIPEMENTS**

**POUR LE PASSAGE**

**A LA PRODUCTION EN HAUTE-DEFINITION**

**BTS audiovisuel**

**Lycée Jacques Prévert**

**163 rue de Billancourt**

**92100 Boulogne-Billancourt**

Index

A. Nodal 3

1. Nodal Vidéo 3

2. Nodal Son 7

B. Nodal Post-prod 8

1. Nodal Post-prod Vidéo 8

2. Nodal Post-prod Son 11

C. Régie finale / Salle de cours 12

1. Vidéo 12

2. Son 15

D. Unité prod A 16

1. Vidéo 16

2. Son 22

3. Plateau 24

E. Unité prod B 26

1. Vidéo 26

2. Son 32

3. Plateau 35

F. Unité prod mobile 36

1. Vidéo 36

2. Mobile Son 42

3. Mobile Alimentation électrique 43

4. Mobile Lumière 44

G. Unités de tournage (fiction-Docu-Reportage) 45

1. Vidéo 45

2. Son 47

H. Post-Prod 49

1. Vidéo 49

2. Son 52

I. Prod Son 53

TES & Physique 55

J. Mini Régie Image cours 57

1. Vidéo 57

2. Son 59

K. Régie Finale 59

1. Vidéo 59

2. Son 62

L. Magasin 63

1. Vidéo 63

2. Son 68

3. Electricité 72

4. Post-production 72

5. Lumière 73

# Nodal

## Nodal Vidéo

**Nodal Vidéo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Baies** |  |  |
| Baies 19" 47U de profondeur minimum 80cm | Schroff Varistar | 10 |
| Accessoires de baies : supports faux-plancher, tiroirs, passes-câbles, … | Schroff |  |
| Gestion de l’alimentation sur chaque baie, avec 2 arrivées. Contrôle de chaque prise, alertes en cas de problème (SNMP, mail) | TSL-VIP | 10 |
| Onduleur rackable 6kVA | Riello DLD600 | 10 |
|  |  |  |
| **Serveurs Vidéo** |  |  |
| Serveur vidéo 8 canaux type EVS XT[3]  - gérant les formats 1080/50i, 20/50p et 625/50i  - pouvant effectuer des transitions en fondu ou volet sur chaque canal  - disposant de sorties HD et SD simultanées pour chaque canal  - disposant d'une sortie supplémentaire par canal avec incrustation du timecode et des informations  - disposant d’une sortie multiviewer  - disposant d’un stockage en RAID  - disposant d’un réseau gigabit et d’un réseau SDTI permettant le partage de clips entre différents serveurs | EVS XT3 | 1 |
| Télécommande communiquant en RS-422 avec le serveur, permettant de contrôler 4 canaux afin de lire des clips, notamment en mode A/B, et configurable par la suite logicielle ci-après. | EVS Mplay | 1 |
| Télécommande communiquant en RS-422 avec le serveur, permettant de charger, lire et éditer des clips, avec un jog. | EVS Xsense | 2 |
| Ordinateur possédant des ports RS-422, une entrée SDI, et une suite logicielle permettant de gérer les clips, playlists, le « logging », la programmation d’enregistrements, le montage « on-air », la lecture d’éléments, … type IP Director | EVS  IP Director 3U + FullOption | 2 |
| Ordinateur avec logiciel permettant de gérer les transferts de fichiers de et vers le serveur, acceptant les tâches au format XML et inrérropérable avec la suite logicielle précédente. | EVS XTAccess.HW + licence | 2 |
| Stockage partagé entre le serveur du nodal et les serveurs des régies, communiquant via un réseau SDTI entre les serveurs, et en réseau Gigabit ou FC vers le SAN. | EVS Xstore SE | 1 |
| Hub SDTI 1,5 Gbit/s pour interconnecter les serveurs vidéos et stockages | EVS XHub3 | 1 |
|  |  |  |
| **Magnétoscopes** |  |  |
| Magnétoscopes lecteur sur bande type Sony HDCAM HDW-M2100P lisant des cassettes en HD 4:2:2 ainsi qu'aux formats Betacam SP, Betacam SX, IMX et Betacam Numérique. | Sony HDW-M2100P | 1 |
| Magnétoscopes enregistreurs sur bande type Sony HDCAM HDW-M2000P enregistrant en HD 4:2:2, avec possibilité de faire du montage en assemble et en insert, disposant de tête pré-read et confidente, et pouvant lire des cassettes aux formats Betacam SP, Betacam SX, IMX et Betacam Numérique. | Sony HDW-M2000P | 2 |
| Télécommande de montage pilotant au moins 2 magnétoscopes en RS-422 |  | 1 |
| Logiciel de supervision des magnétoscopes HDCAM | Sony BZNW-7000 | 1 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes |  | 3 |
| Magnétoscope sur support numérique type XDCAM HD et XDCAM EX avec disque SSD et connexion réseau | Sony XDS-PD2000 | 2 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes | Sony RMM-131 | 2 |
|  |  |  |
| **Sources** |  |  |
| Générateur de caractère 1 canal avec option ClipDeko, FastAction Keyboard, DekoObjex, 2D Motion Pack, Automation, DekoMOS, ThunderBrowse | Avid Deko 1000 | 1 |
| Lecteur/enregistreur DVD / Blu-Ray avec convertisseurs adéquat de et vers HD-SDI embeddé synchrone et AES |  | 2 |
| Enregistreur sur clé USB en MPEG4 avec entrée SD/HD-SDI | LGZ USB | 1 |
|  |  |  |
| **Grille** |  |  |
| 120x120 SD/HD-SDI avec 96 entrées / sorties classiques et 24 entrées/sorties avec gestion de l’audio embeddé | Snell Sirius 830 avec 4 cartes SD/HD-SDI et 1 cartes SD/HD-SDI avec audio, idem en sortie | 1 |
| 120x120 AES + 3 MADI | et 1 carte audio | 1 |
| 32x32 audio analogique stéréo | Snell Pyxis |  |
| 16x16 RS-422 | Snell Pyxis | 1 |
| Contrôleur gérant les salvos, les exclusions, l’interconnection avec des périphériques externes (multi-image, UMD, ...) |  |  |
| Panel 1U avec 39 boutons avec écran LCD | Snell 6756 | 4 |
| Panel 2U avec 71 boutons avec écran LCD | Snell 6783 | 4 |
| Panel XY Multi-destinations | Snell 6277-80 | 4 |
| Panel 1U 48 boutons | Snell 6706 | 2 |
| UMD 19 pouces |  | 4 |
| UMD pour 4 écrans rackables sur 19pouces (si les écrans n’ont pas d’UMD) |  | 3 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour le logiciel de la grille |  | 1 |
|  |  |  |
| **Monitoring** |  |  |
| Moniteur rackable OLED Grade 1 avec entrée SD/HD-SDI | Sony BVM-F170 | 1 |
| Carte d’entrée composite | BKM-227W | 1 |
| Unité de contrôle du moniteur | BKM-16R | 1 |
| Rack 19" de 4 moniteurs SD/HD-SDI | Orchid OR-434 | 3 |
| Enceinte de monitoring audio rackable avec entrée SD/HD-SDI, AES et Analog, décodant le Dolby E | Wohler AMP2-E8-MDA | 2 |
| Chassis comportant 4 cartes QUAD avec entrée SDI/HD-SDI et sortie SDI/DVI, avec désembeddeur et affichage des niveaux | Harris QVM-6800+ | 1 |
| Moniteur 42 pouces | Sony LMD-4251TD | 1 |
| Carte d’entrée | BKM-250TG | 1 |
|  |  |  |
| **Glue** |  |  |
| Carte de distribution vidéo analog 1x17 |  | 5 |
| Carte de distribution vidéo numérique 1x7 avec reclocking et contrôlé de présence du signal |  | 6 |
| Carte de distribution audio analogique |  | 4 |
| Carte keyer SD/HD-SDI |  | 1 |
| Carte d’incrustation de logo, avec stockage du logo |  | 1 |
| Carte de grille 4x1 SD/HD-SDI |  | 1 |
| Cartes d'up/down/cross converter |  | 4 |
| Carte universelle | IQUAV | 4 |
| Carte d’encodage Dolby E |  | 1 |
| Carte de décodage Dolby E |  | 1 |
| Carte d’embeddage |  | 2 |
| Carte de désembeddage |  | 2 |
| Carte d’interfaçage GPI |  | 1 |
| Carte Coax -> Fibre | IQOTX3257-1A3 | 2 |
| Carte Fibre -> Coax | IQORX8080-2A3 | 1 |
| Logiciel de gestion des cartes en réseau | Roll Call | 1 |
| Communication entre les différents modules | RollTrack |  |
| Panel configurable pour contrôler les cartes | RollPod | 2 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour Roll Call |  | 1 |
| Processeur vidéo universel | Black Magic Teranex 3D Processor | 1 |
|  |  |  |
| **Mesure et génération de signaux** |  |  |
| Appareil de mesure vidéo numérique avec  - Waveform, Vectorscope, Parade, Diamond, mesure du diagramme de l'œil et mesures physiques  - entrées Composite, SD-SDI, HD-SDI et 3G pour la vidéo.  - entrées et formats Embedded, AES, Analog, Dolby E pour le son. | Tektronix WVR-8200 | 1 |
| Générateurs de synchro avec TC, black/mire numérique, synchro bi-level et tri-level | Tektronix TG8000 | 2 |
| Change-Over | Tektronix ECO-422 | 1 |
|  |  |  |
| **Vidéo IP** |  |  |
| Encodeur vidéo avec entrée HD-SDI et sortie multi-format et multi-bitrate | Elemental Live | 1 |
| IRD avec sortie SD/HD-SDI |  |  |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour le logiciel gérant l’encodeur |  | 1 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, avec logiciel d’analyse IP MPEG2/MPEG4 |  | 1 |
| Démod TNT avec convertisseurs pour sortie SD/HD-SDI |  | 1 |
|  |  |  |
| **MAM & Stockage** |  |  |
| MAM compatible avec les solutions EVS, Avid et Final Cut | EVS Xedio | 1 |
| SAN avec un stockage partagé Online de minimum 20 To et d’une bande passante de 5 Gbit/s, et un stockage Nearline de minimum 30 To | EVS XStoreSAN | 1 |
| Robot d’archivage LTO d’une capacité de 100 To |  | 1 |
| Logiciel de gestion d’archive compatible avec le robot et le MAM (sauf si intégré au MAM) |  |  |
|  |  |  |
| **Informatique** |  |  |
| Switch ethernet Gigabit 48 ports administrable | HP 2510G-48 | 1 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau |  | 1 |
| Mac Mini Server Intel Core i7 à 2,6 GHz, 2xSSD 256Go, 16 Go DDR3 |  | 2 |
| Kit de mise en rack avec slot PCIe pour mac mini | Sonnet xMac mini server | 2 |
| Carte vidéo SDI 3D/4K | Decklink 4K Extreme | 2 |
|  |  |  |
| **KVM** |  |  |
| Matrice KVM analogique avec 32 ports serveur et 16 ports utilisateur | Raritan P2-UMT1664M | 1 |
| CIM USB | Raritan P2CIM-AUSB | 24 |
| CIM PS2 | Raritan P2CIM-APS2 | 8 |
| Station utilisateur | Raritan P2-EUST | 16 |
| Kit de mise en rack pour matrice KVM | Raritan RUMT-2U-LM304 | 1 |
| Kit de mise en rack pour station utilisateur | Raritan RUST-LM304 | 16 |
| Ecrans/clavier/souris rackable 1U, avec possibilité de laisser l'écran ouvert alors que le clavier est rentré. |  | 3 |
|  |  |  |
| **Brassage** |  |  |
| Brassage vidéo sur patch à coupure | ADC |  |
| Brassage réseau sur patch dans les baies |  |  |
| Renvois fibre pour les camèras vers les plateaux, les régies, les couloirs, le hall, le toit. |  |  |
|  |  |  |
| **Transmission** |  |  |
| Multiplexeur ASI | Enensys NN6-T2Gateway | 1 |
| Modulateur DVB-T | Enensys NetMod DTTV | 1 |
| Amplificateur VHF/UHF | Enensys RF Booster 1W | 1 |
|  |  |  |

## Nodal Son

**Nodal Son**

Le nodal Son acceuillera également les postes informatiques, les DSP ainsi que les interfaces audio et vidéo des équipements des salles de production Audio les plus proches. Les autres seront déportés dans le Nodal Post-prod Son.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Traitement** |  |  |
| Finalizer audio SD/HD-SDI avec option SDI, AES, Analog et Dolby E | Junger T\*AP | 1 |
| Broadcast Loudness Meter | Dolby LM100 | 1 |
| Dolby Digital Audio Encoder | Dolby DP569 | 1 |
| Dolby Multichannel Audio Decoder | Dolby DP564 | 1 |
| Dolby Mutichannel Audio Tool | Dolby DP570 | 1 |
| Dolby E Encoder | Dolby DP571 | 1 |
| Dolby E Decoder | Dolby DP572 | 1 |
| Dolby Frame Synchronizer | Dolby DP583 | 1 |
|  |  |  |
| **Intercomie** |  |  |
| Matrice d’intercom numérique 32 ports minimum | Clearcom Pico | 1 |
| Panel Rotary 2U 24 boutons | Clearcom V24RDX | 4 |
| Interface 4 fils |  | 4 |
| Système intercom H.F. | CLEARCOM TEMPEST CM-244 | 1 |
| BOITIERS CEINTURE | Clearcom TEMPEST CP-242 | 5 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour le logiciel d’intercom |  | 1 |
|  |  |  |
| Insert téléphonique + ligne téléphonique | Yellowtec B-LINE XT | 2 |
| **Brassage** |  |  |
| Convertisseur MADI <->AES | Euphonix DM714 + MD704 | 1 |
| Router MADI 16\*16 | DirectOut Technologies M.1k2 | 1 |
| Renvois fibre MADI vers les régies et les plateaux, Renvois Coax. MADI vers les stations de post-prod. |  |  |
| Brassage vidéo sur patch à coupure |  |  |
| Brassage réseau sur patch dans les baies |  |  |
| Brassages audio analogique et numérique sur patchs à semi-coupures | Ghielmetti |  |

# Nodal Post-prod

## Nodal Post-prod Vidéo

**Nodal Post-prod Vidéo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Baies** |  |  |
| Baies 19" 47U de profondeur minimum 80cm | Schroff Varistar | 4 |
| Accessoires de baies : supports faux-plancher, tiroirs, passes-câbles, … | Schroff |  |
| Gestion de l’alimentation sur chaque baie, avec 2 arrivées. Contrôle de chaque prise, alertes en cas de problème (SNMP, mail) | TSL-VIP | 4 |
| Onduleur rackable 8kVA | Riello DLD800 | 4 |
|  |  |  |
| **Magnétoscopes** |  |  |
| Magnétoscopes lecteur sur bande type Sony HDCAM HDW-M2100P lisant des cassettes en HD 4:2:2 ainsi qu'aux formats Betacam SP, Betacam SX, IMX et Betacam Numérique. | Sony HDW-M2100P | 1 |
| Magnétoscopes enregistreurs sur bande type Sony HDCAM HDW-M2000P enregistrant en HD 4:2:2, avec possibilité de faire du montage en assemble et en insert, disposant de tête pré-read et confidente, et pouvant lire des cassettes aux formats Betacam SP, Betacam SX, IMX et Betacam Numérique. | Sony HDW-M2000P | 2 |
| Télécommande de montage pilotant au moins 2 magnétoscopes en RS-422 |  | 1 |
| Logiciel de supervision des magnétoscopes HDCAM | Sony BZNW-7000 | 1 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes |  | 3 |
| Magnétoscope sur support numérique type XDCAM HD et XDCAM EX avec disque SSD et connexion réseau | Sony XDS-PD2000 | 4 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes | Sony RMM-131 | 4 |
|  |  |  |
| **Sources** |  |  |
| Lecteur/enregistreur DVD / Blu-Ray avec convertisseurs adéquat de et vers HD-SDI embeddé synchrone et AES |  | 1 |
|  |  |  |
| **Grille** |  |  |
| Grille asymétrique 96 ports configurable en entrée ou sortie | Snell Vega VG-MF096H | 1 |
| Alimentation | VG-MF096H | 1 |
| Carte de crosspoint | VG-XPT096-A | 1 |
| Carte controller | VG-CTL6462-A | 1 |
| Module arrière pour ports SFP | VG-RM6SFP-SDI | 1 |
| Module arrière HD-BNC | VG-RM12H-SDI | 7 |
| Ventilateur arrière | VG-RMFU | 1 |
| Câble SubD37 vers 4 SubD9 | VG-CA37D9-4 | 1 |
| Emetteur SFP Fibre 1310nm | SM-T31R3G | 6 |
| Patch fibre 2 ports | Neutrik NZPF1RU | 2 |
| Panel 1U avec 39 boutons avec écran LCD | Snell 6756 | 4 |
| Panel 2U avec 71 boutons avec écran LCD | Snell 6783 | 2 |
| Panel XY Multi-destinations | Snell 6277-80 | 2 |
| Contrôleur de tally et d’UMD, interfaçable avec la grille, le mélangeur et les Multiviewers (quid des chassis IQ ?) | TSL Tallyman TM2 | 1 |
| UMD 19 pouces | TSL UMD-D16C | 6 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour le logiciel de la grille et du contrôleur de Tally |  | 1 |
|  |  |  |
| **Monitoring** |  |  |
| Moniteur rackable OLED Grade 1 avec entrée SD/HD-SDI | Sony BVM-F170 | 1 |
| Carte d’entrée composite | BKM-227W | 1 |
| Unité de contrôle du moniteur | BKM-16R | 1 |
| Rack 19" de 4 moniteurs SD/HD-SDI | Orchid OR-434 | 3 |
| Enceinte de monitoring audio rackable avec entrée SD/HD-SDI, AES et Analog, décodant le Dolby E | Wohler AMP2-E8-MDA | 2 |
| Chassis comportant 4 cartes QUAD avec entrée SDI/HD-SDI et sortie SDI/DVI, avec désembeddeur et affichage des niveaux | Harris QVM-6800+ | 1 |
| Moniteur 42 pouces | Sony LMD-4251TD | 1 |
| Carte d’entrée | BKM-250TG | 1 |
|  |  |  |
| **Glue** |  |  |
| Carte de distribution vidéo analog 1x17 |  | 5 |
| Carte de distribution vidéo numérique 1x7 avec reclocking et contrôlé de présence du signal |  | 2 |
| Carte de distribution audio analogique |  | 4 |
| Cartes d'up/down/cross converter |  | 1 |
| Carte universelle | IQUAV | 1 |
| Carte d’encodage Dolby E |  | 1 |
| Carte de décodage Dolby E |  | 1 |
| Carte d’embeddage |  | 1 |
| Carte de désembeddage |  | 1 |
| Carte Coax -> Fibre | IQOTX3257-1A3 | 1 |
| Carte Fibre -> Coax | IQORX8080-2A3 | 1 |
| Logiciel de gestion des cartes en réseau | Roll Call | 1 |
| Communication entre les différents modules | RollTrack |  |
| Panel configurable pour contrôler les cartes | RollPod | 1 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour Roll Call |  | 1 |
| Processeur vidéo universel | Black Magic Teranex 3D Processor | 1 |
|  |  |  |
| **Mesure et génération de signaux** |  |  |
| Appareil de mesure vidéo numérique avec  - Waveform, Vectorscope, Parade, Diamond, mesure du diagramme de l'œil et mesures physiques  - entrées Composite, SD-SDI, HD-SDI et 3G pour la vidéo.  - entrées et formats Embedded, AES, Analog, Dolby E pour le son. | Tektronix WVR-8200 | 1 |
|  |  |  |
| **Vidéo IP** |  |  |
| Démod TNT avec convertisseurs pour sortie SD/HD-SDI |  | 1 |
|  |  |  |
| **MAM & Stockage** |  |  |
| NAS 2 To Raid 5 |  | 1 |
|  |  |  |
| **Informatique** |  |  |
| Switch ethernet Gigabit 24 ports administrable | HP 2510G-24 | 2 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau |  | 1 |
| Mac Mini Server Intel Core i7 à 2,6 GHz, 2xSSD 256Go, 16 Go DDR3 |  | 1 |
| Kit de mise en rack avec slot PCIe pour mac mini | Sonnet xMac mini server | 1 |
| Carte vidéo SDI 3D/4K | Decklink 4K Extreme | 1 |
|  |  |  |
| **KVM** |  |  |
| Matrice KVM analogique avec 32 ports serveur et 16 ports utilisateur | Raritan P2-UMT442 | 1 |
| CIM USB | Raritan P2CIM-AUSB | 6 |
| Station utilisateur | Raritan P2-EUST | 4 |
| Kit de mise en rack pour matrice KVM | Raritan RUMT-2U-LM304 | 1 |
| Kit de mise en rack pour station utilisateur | Raritan RUST-LM304 | 4 |
| Ecrans/clavier/souris rackable 1U, avec possibilité de laisser l'écran ouvert alors que le clavier est rentré. |  | 2 |
|  |  |  |
| **Brassage** |  |  |
| Brassage vidéo sur patch à coupure | ADC |  |
| Brassage réseau sur patch dans les baies |  |  |

## Nodal Post-prod Son

**Nodal Post Prod Son**

Lieu prévu pour accueillir les postes informatiques ainsi que les interfaces audio et vidéo des stations de postproduction son les plus proches. Les autres seront déportées dans le Nodal Son.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Intercomie** |  |  |
|  |  |  |
| Panel Rotary 2U 24 boutons | Clearcom V24RDX | 2 |
|  |  |  |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau |  | 1 |
|  |  |  |
| **Brassage** |  |  |
| Brassage vidéo sur patch à coupure |  |  |
| Brassage réseau sur patch dans les baies |  |  |
| Brassages audi analogique et numérique sur patchs à semi-coupures | Ghielmetti |  |

# Régie finale / Salle de cours

## Vidéo

Régie finale Vidéo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
|  |  |  |
| **Baies** |  |  |
| Baies 19" 47U de profondeur minimum 80cm | Schroff Varistar | 1 |
| Accessoires de baies : supports faux-plancher, tiroirs, passes-câbles, … | Schroff |  |
| Gestion de l’alimentation dans chaque flight, avec mesure de consommation et gestion en réseau | TSL MDU12-PMi | 3 |
|  |  |  |
| **Serveurs Vidéo** |  |  |
| Serveur vidéo 8 canaux type EVS XT[3]  - gérant les formats 1080/50i, 20/50p et 625/50i  - pouvant effectuer des transitions en fondu ou volet sur chaque canal  - disposant de sorties HD et SD simultanées pour chaque canal  - disposant d'une sortie supplémentaire par canal avec incrustation du timecode et des informations  - disposant d’une sortie multiviewer  - disposant d’un stockage en RAID  - disposant d’un réseau gigabit et d’un réseau SDTI permettant le partage de clips entre différents serveurs | EVS XT3 | 1 |
| Télécommande communiquant en RS-422 avec le serveur, permettant de contrôler 4 canaux afin de lire des clips, notamment en mode A/B, et configurable par la suite logicielle ci-après. | EVS Mplay | 1 |
| Télécommande communiquant en RS-422 avec le serveur, permettant de charger, lire et éditer des clips, avec un jog. | EVS Xsense | 1 |
| Ordinateur possédant des ports RS-422, une entrée SDI, et une suite logicielle permettant de gérer les clips, playlists, le « logging », la programmation d’enregistrements, le montage « on-air », la lecture d’éléments, … type IP Director | EVS  IP Director 3U + FullOption | 1 |
| Ordinateur avec logiciel permettant de gérer les transferts de fichiers de et vers le serveur, acceptant les tâches au format XML et inrérropérable avec la suite logicielle précédente. | EVS XTAccess.HW + licence | 1 |
|  |  |  |
| **Mélangeur** |  |  |
| 1 mélangeur 2 ME :  - 10 bits 4:2:2 disposant au minimum de 24 entrées et 12 sorties  - gérant les formats 1080/50i, 20/50p et 625/50i  - 4 keyer minimum par M/E, disposant de luma/chroma et d'un canal de DVE interne.  - 4 canaux minimum de mémoire d'image fixe et animée  - possibilité d'effectuer des transitions dans les Aux  - éditer des macros online et offline  - un pupitre 2 M/E | Sony MVS-3000 | 1 |
|  |  |  |
| **Magnétoscopes** |  |  |
| Magnétoscopes enregistreurs sur bande type Sony HDCAM HDW-M2000P enregistrant en HD 4:2:2, avec possibilité de faire du montage en assemble et en insert, disposant de tête pré-read et confidente, et pouvant lire des cassettes aux formats Betacam SP, Betacam SX, IMX et Betacam Numérique. | Sony HDW-M2000P | 2 |
| Télécommande de montage pilotant au moins 2 magnétoscopes en RS-422 |  | 1 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes |  | 2 |
| Magnétoscope sur support numérique type XDCAM HD et XDCAM EX avec disque SSD et connexion réseau | Sony XDS-PD2000 | 1 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes | Sony RMM-131 | 1 |
|  |  |  |
| **Sources** |  |  |
| Générateur de caractère 1 canal avec option ClipDeko, FastAction Keyboard, DekoObjex, 2D Motion Pack, Automation, DekoMOS, ThunderBrowse | Avid Deko 1000 | 1 |
|  |  |  |
| **Grille** |  |  |
| Panel 1U avec 39 boutons avec écran LCD | Snell 6756 | 2 |
| Panel 2U avec 71 boutons avec écran LCD | Snell 6783 | 1 |
| Panel XY Multi-destinations | Snell 6277-80 | 1 |
| Panel 1U 48 boutons | Snell 6706 | 1 |
| UMD 19 pouces |  | 1 |
|  |  |  |
| **Monitoring** |  |  |
| Moniteur rackable OLED Grade 1 avec entrée SD/HD-SDI | Sony BVM-F170 | 1 |
| Carte d’entrée composite | BKM-227W | 1 |
| Unité de contrôle du moniteur | BKM-16R | 1 |
| Rack 19" de 4 moniteurs SD/HD-SDI | Orchid OR-434 | 3 |
| Enceinte de monitoring audio rackable avec entrée SD/HD-SDI, AES et Analog, décodant le Dolby E | Wohler AMP2-E8-MDA | 1 |
| Moniteur 42 pouces | Sony LMD-4251TD | 2 |
| Carte d’entrée | BKM-250TG | 2 |
|  |  |  |
| **Glue** |  |  |
| Carte de distribution vidéo analog 1x17 |  | 2 |
| Carte de distribution vidéo numérique 1x7 avec reclocking et contrôlé de présence du signal |  | 2 |
| Carte de distribution audio analogique |  | 2 |
| Cartes d'up/down/cross converter |  | 1 |
| Carte universelle | IQUAV | 1 |
| Panel configurable pour contrôler les cartes | RollPod | 1 |
| Processeur vidéo universel | Black Magic Teranex 3D Processor | 1 |
|  |  |  |
| **Mesure et génération de signaux** |  |  |
| Appareil de mesure vidéo numérique avec  - Waveform, Vectorscope, Parade, Diamond, mesure du diagramme de l'œil et mesures physiques  - entrées Composite, SD-SDI, HD-SDI et 3G pour la vidéo.  - entrées et formats Embedded, AES, Analog, Dolby E pour le son. | Tektronix WVR-8200 | 1 |
| Générateurs de synchro avec TC, black/mire numérique, synchro bi-level et tri-level | Tektronix TG8000 | 1 |
|  |  |  |
| **Vidéo IP** |  |  |
| Encodeur vidéo avec entrée HD-SDI et sortie multi-format et multi-bitrate | Elemental Live | 1 |
| IRD avec sortie SD/HD-SDI |  | 1 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour le logiciel gérant l’encodeur |  | 1 |
| Démod TNT avec convertisseurs pour sortie SD/HD-SDI |  | 1 |
|  |  |  |
| **Informatique** |  |  |
| Switch ethernet Gigabit 48 ports administrable | HP 2510G-48 | 1 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau |  | 1 |
| Mac Mini Server Intel Core i7 à 2,6 GHz, 2xSSD 256Go, 16 Go DDR3 |  | 1 |
| Kit de mise en rack avec slot PCIe pour mac mini | Sonnet xMac mini server | 1 |
| Carte vidéo SDI 3D/4K | Decklink 4K Extreme | 1 |
|  |  |  |
| **KVM** |  |  |
| Matrice KVM analogique avec 32 ports serveur et 16 ports utilisateur | Raritan P2-UMT442 | 1 |
| CIM USB | Raritan P2CIM-AUSB | 6 |
| CIM PS2 | Raritan P2CIM-APS2 | 2 |
| Station utilisateur | Raritan P2-EUST | 4 |
| Kit de mise en rack pour matrice KVM | Raritan RUMT-2U-LM304 | 1 |
| Kit de mise en rack pour station utilisateur | Raritan RUST-LM304 | 4 |
| Ecrans/clavier/souris rackable 1U, avec possibilité de laisser l'écran ouvert alors que le clavier est rentré. |  | 1 |
|  |  |  |
| **Brassage** |  |  |
| Brassage vidéo sur patch à coupure | ADC |  |
| Brassage réseau sur patch dans les baies |  |  |
| Renvois fibre pour les camèras vers les plateaux, les régies, les couloirs, le hall, le toit. |  |  |

## Son

**Régie finale Son**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
|  |  |  |
| **Intercomie** |  |  |
| Panel Rotary 2U 24 boutons | Clearcom V24RDX | 4 |
| Casque d’intercom ouvert simple | CC26-K | 4 |
|  |  |  |
| **Mixage** |  |  |
| Console audio analogique rackable 19’’ avec 4 aux (commutables pré/post), 2 bus + stéréo, générateur de signaux (1kHz), section monitoring avec 2TR. |  | 1 |
| Enceintes de monitoring | Genelec 8020 | 2 |
| Lecteur CD rackable avec sorties +4dBu |  | 1 |
|  |  |  |
| **Brassage** |  |  |
| Brassages audi analogique et numérique sur patchs à semi-coupures | Ghielmetti |  |

# Unité prod A

Cette régie doit être climatisée avec plancher technique, et doit comporter :

* Un espace pour la vidéo
* Un espace pour le son
* Un espace technique avec baies 19’’ prof min 100 cm dans local fermé,vitré et climatisé de profondeur de 2m avec plancher technique
* Une alimentation 32 Tri isolée de l’alimentation lumière (avec transfo d’isolement si besoin)
* Deux éclairages sont à prévoir : un éclairage type fluo général, et un éclairage graduable, avec un circuit par poste, la commande étant sur le mobilier de chaque poste.

## Vidéo

**A Vidéo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Caméras** |  |  |
| Caméras de plateau fibre HD commutable en 1080/50p, 1080/50i et 720/50p. - avec - viseur plateau 9", viseur œilleton 3,5", sabot, ...  - 1 flight case par caméra, avec accessoires | Sony HDC-2500 | 6 |
| CCU disposant de sorties HD-SDI, SD-SDI, PIX, d'un retour vidéo et prompteur, et de deux réseaux d’ordres (ENG+PROD). | Sony HDCU-2000 | 6 |
| RCP avec joystick communiquant en réseau | Sony RCP-1500 | 6 |
| Viseur plateau 7,4 pouces HD | Sony HDVF-EL75 | 6 |
| Viseur œilleton 2 pouces HD | Sony HDVF-200 | 6 |
| Adaptateur pour pied | Sony VCT-14 | 6 |
| Berceau permettant d’équiper la caméra d’optique type Box | Sony HDLA-1505 | 3 |
| Support pour conducteur pour berceau | Sony BKP-791 | 3 |
| MSU permettant de configurer l’ensemble des caméras, et de rappeler des mémoires | Sony MSU-1500 | 1 |
| Block adaptateur pour CCD HD, afin de déporter le capteur de la caméra + câble de 15m | Sony HKC-T1500 | 1 |
| Caméra compacte, avec entrée Genlock, sorties SD/HD-SDI et VBS | Sony HDC-P1 | 1 |
| RCP avec joystick communiquant en réseau | Sony RCP-1500 | 1 |
| Flight case pour caméra, viseur œilleton et VCT-14 |  | 6 |
| Flight case pour viseur plateau |  | 6 |
| Flight case pour Berceau et support conducteur |  | 3 |
| Flight case pour block adaptateur et câble |  | 1 |
|  |  |  |
| **Trépieds et pédestals** |  |  |
| Tete pour caméra ENG, avec trépied, manches, triangle et housse | Vinten VB100-CP2 | 2 |
| Tete pour caméra EFP, avec trépied, manches, triangle et housse | Vinten VB250-CP2 | 4 |
| Tête pour caméra avec berceau | Vinten Vector 750 | 3 |
| Pédestal à colonne pour caméra avec berceau | Vinten Osprey Elite Pedestal 3574-3C Studio | 3 |
| Trépied de campagne pour tête Vector 750 | Vinten HDT-2 | 3 |
|  |  |  |
| **Optiques et accessoires** |  |  |
| Optique Box 27x | Canon Digisuper 27 | 3 |
| Module moteur numérique | Canon SMJ-E01 | 3 |
| Report de zoom numérique | Canon ZDJ-P01 | 3 |
| Report de point numérique | Canon FDJ-P01 | 3 |
| Flight case pour optique 27x et accessoires |  | 3 |
| Optique standard 17x7,6 | Canon HJ17x7,6B IASE | 6 |
| Report de zoom numérique | Canon ZSD-300D | 4 |
| Report de point numérique | Canon FPD-400D | 4 |
| Flight case pour optique 17x |  | 6 |
| Flight case pour reports de commande |  | 4 |
| Optique grand angle | Canon HJ14ex4.3B IASE | 1 |
| Report de zoom numérique | Canon ZSD-300D | 1 |
| Report de point numérique | Canon FPD-400D | 1 |
| Flight case pour reports de commande |  | 1 |
|  |  |  |
| **Mélangeur** |  |  |
| 1 mélangeur 3 ME :  - 10 bits 4:2:2 disposant au minimum de 40 entrées et 20 sorties  - gérant les formats 1080/50p, 1080/50i, 720/50p et 625/50i  - 4 keyer minimum par M/E, disposant de luma/chroma et d'un reziser  - une DVE "externe" disposant au minimum de 2 canaux : MVE-8000A.  - 8 canaux minimum de mémoire d'image fixe et animée  - éditer des macros online et offline  - un pupitre 3 M/E avec au minimum : menu panel MKS-8011A ; Utility/Shotbox MKS-8033A, 3x Flexipad MKS-8024A, 3x Standard transition module MKS-8020A, 3x 32 XPT Module MKS-8017A, 32 Aux Bus Module MKS-8013A, 10 KeyPad Module MKS-8026A, Key Frame Module MKS-8030A, TrackBall Module MKS-8031ATB, Key Control Module MKS-8053A, DSK/FTB Module MKS-8034ADK, …  Ensemble des équipements permettant de faire fonctionner le mélangeur : switch réseau, DCU, SCU, … | Sony MVS-8000X | 1 |
| Pupitre séparé 1 M/E utilisant les mêmes ressources, pour pouvoir travailler à plusieurs sur le mélangeur | Sony MKS-9011A | 1 |
| Logiciel de montage linéaire | Sony BZS-8050 | 1 |
| Pupitre de montage linéaire | Sony MKS-8050 | 1 |
|  |  |  |
| **Serveurs Vidéo** |  |  |
| Serveur vidéo 8 canaux type EVS XT[3]  - gérant les formats 1080/50i, 20/50p et 625/50i  - pouvant effectuer des ralentis et des transitions en fondu ou volet sur chaque canal  - disposant de sorties HD et SD simultanées pour chaque canal  - disposant d'une sortie supplémentaire par canal avec incrustation du timecode et des informations  - disposant d’une sortie multiviewer  - disposant d’un stockage en RAID  - disposant d’un réseau gigabit et d’un réseau SDTI permettant le partage de clips entre différents serveurs | EVS XT3 | 1 |
| Télécommande communiquant en RS-422 avec le serveur, permettant de contrôler 4 canaux afin de lire des clips, notamment en mode A/B, et configurable par la suite logicielle ci-après. | EVS Mplay | 1 |
| Télécommande communiquant en RS-422 avec le serveur, permettant de charger, lire et éditer des clips, avec un jog et une T-barre pour la lecture au ralenti. | EVS Multicam LSM | 1 |
| Ordinateur possédant des ports RS-422, une entrée SDI, et une suite logicielle permettant de gérer les clips, playlists, le « logging », la programmation d’enregistrements, le montage « on-air », la lecture d’éléments, … type IP Director | EVS  IP Director 3U + FullOption | 1 |
| Ordinateur avec logiciel permettant de gérer les transferts de fichiers de et vers le serveur, acceptant les tâches au format XML et inrérropérable avec la suite logicielle précédente. | EVS XTAccess.HW + licence | 1 |
|  |  |  |
| **Magnétoscopes** |  |  |
| Magnétoscopes enregistreurs sur bande type Sony HDCAM HDW-M2000P enregistrant en HD 4:2:2, avec possibilité de faire du montage en assemble et en insert, disposant de tête pré-read et confidente, et pouvant lire des cassettes aux formats Betacam SP, Betacam SX, IMX et Betacam Numérique. | Sony HDW-M2000P | 2 |
| Panneau de commande à distance | Sony HKDW-101 | 2 |
| Boîtier pour panneau de commande à distance | Sony BKMW-102 | 2 |
| Kit d’installation du panel déporté | Sony BKMW-103 | 2 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes | Sony RMM-131 | 2 |
| Magnétoscope sur support numérique type XDCAM HD et XDCAM EX avec disque SSD et connexion réseau | Sony XDS-PD2000 | 1 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes | Sony RMM-131 | 1 |
| Lecteur/enregistreur DVD / Blu-Ray avec convertisseurs adéquat de et vers HD-SDI embeddé synchrone et AES |  | 1 |
| Enregistreur sur clé USB en MPEG4 avec entrée SD/HD-SDI | LGZ USB | 1 |
|  |  |  |
| **Sources** |  |  |
| Générateur de caractère 2 canaux avec option AMG Clips | Avid Motion Graphic | 1 |
|  |  |  |
| **Grilles, UMD et contrôle** |  |  |
| 72x72 SD/HD-SDI avec 48 entrées / sorties classiques et 24 entrées/sorties avec gestion de l’audio embeddé | Snell Sirius 830 avec 2 cartes SD/HD-SDI et 1 cartes SD/HD-SDI avec audio, idem en sortie | 1 |
| 120x120 AES + 3 MADI | et 1 carte audio | 1 |
| 32x32 audio analogique stéréo | Snell Pyxis |  |
| 16x16 RS-422 | Snell Pyxis | 1 |
| Contrôleur gérant les salvos, les exclusions, l’interconnection avec des périphériques externes (multi-image, UMD, ...) |  |  |
| Panel 1U avec 39 boutons avec écran LCD | Snell 6756 | 6 |
| Panel 2U avec 71 boutons avec écran LCD | Snell 6783 | 2 |
| Panel XY Multi-destinations | Snell 6277-80 | 2 |
| Panel 1U 48 boutons avec GPI | Snell 6706 | 2 |
| Contrôleur de tally et d’UMD, interfaçable avec la grille, le mélangeur et les Multiviewers (quid des chassis IQ ?) | TSL Tallyman TM2 | 1 |
| UMD 19 pouces | TSL UMD-D16C | 2 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour le logiciel de la grille et du contrôleur de Tally |  | 1 |
|  |  |  |
| **Monitoring** |  |  |
| Moniteur rackable OLED Grade 1 avec entrée SD/HD-SDI | Sony BVM-F170 | 4 |
| Carte d’entrée composite | BKM-227W | 1 |
| Unité de contrôle du moniteur | BKM-16R | 1 |
| Rack 19" de 4 moniteurs SD/HD-SDI | Orchid OR-434 | 4 |
| Enceinte de monitoring audio rackable avec entrée SD/HD-SDI, AES et Analog, décodant le Dolby E | Wohler AMP2-E8-MDA | 3 |
| Chassis comportant 16 cartes QUAD avec entrée SDI/HD-SDI et sortie SDI/DVI, avec désembeddeur et affichage des niveaux | Harris QVM-6800+ | 1 |
| Multiviewer 16 entrées 2 sorties PAL/SD/HD-SDI | Miranda Kaleido-X-D | 1 |
| Ecrans DVI 27 pouces de haute qualité colorimétrique | Eizo CG275W | 16 |
| Déports DVI ou convertisseurs HD-SDI -> DVI pour relier les quads aux écrans |  | 16 |
| Horloges HH:MM:SS avec entrée LTC (mur d'image réal, mur d'image son) |  | 2 |
| Horloge HH:MM:SS avec entrée LTC rackable (plateau) |  | 1 |
| Horloge HH:MM:SS:II avec entrée LTC rackable (salle technique) |  | 1 |
| Moniteur 9 pouces à poser sur une table, avec entrée SD/HD-SDI | Sony LMD-941W | 2 |
| Moniteur 42 pouces | Sony LMD-4251TD | 1 |
| Carte d’entrée | BKM-250TG | 1 |
|  |  |  |
| **Glue & traitements** |  |  |
| Carte de distribution vidéo analog 1x17 |  | 5 |
| Carte de distribution vidéo numérique 1x7 avec reclocking et contrôlé de présence du signal |  | 2 |
| Carte de distribution audio analogique |  | 3 |
| Carte keyer SD/HD-SDI |  | 1 |
| Carte de grille 4x1 SD/HD-SDI |  | 1 |
| Cartes d'up/down/cross converter |  | 2 |
| Carte universelle | IQUAV | 2 |
| Carte d’encodage Dolby E |  | 1 |
| Carte de décodage Dolby E |  | 1 |
| Carte d’embeddage |  | 2 |
| Carte de désembeddage |  | 2 |
| Carte Coax -> Fibre | IQOTX3257-1A3 | 2 |
| Carte Fibre -> Coax | IQORX8080-2A3 | 1 |
| Logiciel de gestion des cartes en réseau | Roll Call | 1 |
| Communication entre les différents modules | RollTrack |  |
| Panel configurable pour contrôler les cartes | RollPod | 1 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour Roll Call |  | 1 |
| Correcteurs colorimétrique, légalizer SD/HD-SDI | TCube FIG CO519 | 2 |
| Alimentation pour FIG | TCube RPSU | 2 |
| Kit de mise en rack pour FIG | TCube RM1 | 1 |
| Panneau de commande du correcteur colorimétrique | TCube RC-CO | 2 |
| Processeur vidéo universel | Black Magic Teranex 3D Processor | 1 |
| Chroma keyer matériel | Ultimatte 11 DLX | 3 |
| Pupitre pour chroma keyer | Ultimatte Smart Remote 2 | 1 |
|  |  |  |
| **Mesure et génération de signaux** |  |  |
| Pour le chef d’équipement :  Appareil de mesure vidéo numérique avec  - Waveform, Vectorscope, Parade, Diamond, mesure du diagramme de l'œil et mesures physiques  - entrées Composite, SD-SDI, HD-SDI et 3G pour la vidéo.  - entrées et formats Embedded, AES, Analog, Dolby E pour le son. | Tektronix WVR-8200 | 1 |
| Pour l’ingénieur vision :  Appareil de mesure vidéo numérique avec  - Waveform, Vectorscope, Parade, Diamond  - entrées SD/HD-SDI | Tektronix WFM-5000 | 1 |
| Générateurs de synchro avec TC, black/mire numérique, synchro bi-level et tri-level | Tektronix TG8000 | 2 |
| Change-Over | Tektronix ECO-422 | 1 |
|  |  |  |
| **Vidéo IP** |  |  |
| IRD avec sortie SD/HD-SDI |  | 1 |
| Démod TNT avec convertisseurs pour sortie SD/HD-SDI |  | 1 |
|  |  |  |
| **Informatique** |  |  |
| Switch ethernet Gigabit 24 ports administrable | HP 2510G-24 | 1 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau |  | 1 |
| NAS 1To Raid 5 |  | 1 |
| Mac Mini Server Intel Core i7 à 2,6 GHz, 2xSSD 256Go, 16 Go DDR3 |  | 1 |
| Kit de mise en rack avec slot PCIe pour mac mini | Sonnet xMac mini server | 1 |
| Carte vidéo SDI 3D/4K | Decklink 4K Extreme | 1 |
|  |  |  |
| **KVM** |  |  |
| Matrice KVM analogique avec 8 ports utilisateur | Raritan P2-UMT832M | 1 |
| CIM USB | Raritan P2CIM-AUSB | 8 |
| CIM PS2 | Raritan P2CIM-APS2 | 2 |
| Station utilisateur | Raritan P2-EUST | 8 |
| Kit de mise en rack pour matrice KVM | Raritan RUMT-2U-LM304 | 1 |
| Kit de mise en rack pour station utilisateur | Raritan RUST-LM304 | 8 |
| Ecrans/clavier/souris rackable 1U, avec possibilité de laisser l'écran ouvert alors que le clavier est rentré. |  | 2 |
|  |  |  |
| **Brassage** |  |  |
| Brassage vidéo sur patch à coupure | ADC |  |
| Brassage réseau sur patch dans les baies |  |  |
| Patch fibre CCU / Nodal |  |  |
|  |  |  |
| **Mobilier** |  |  |
| Mobilier technique audiovisuel sur mesure :  - meuble pour scripte, réalisateur, truquiste et synthé, avec les découpes correspondant aux équipements, et un bandeau 4U sur 5 bacs  - meuble pour ingénieur vision et chef opérateur avec les découpes correspondant aux équipements et un bandeau 5U sur 3 bacs  - meuble pour opérateur serveur / magnétoscopes avec les découpes correspondant aux équipements, et un bandeau 5U sur 3 bacs  - meuble pour la production, avec un bandeau 3U sur 2 bacs  - meuble pour le son (console et périphériques) |  |  |
| Système d'accroche pour 2 moniteurs Grade1 et 8 écrans plats 27" |  | 1 |
| Bras d'accroche d'écran 27" sur mobilier | Chief K1D100B | 8 |
| Ecrans / claviers / souris pour postes de travail |  |  |
|  |  |  |
| **Baies** |  |  |
| Baies 19" 47U de profondeur minimum 80cm | Schroff Varistar | 3 |
| Accessoires de baies : supports faux-plancher, tiroirs, passes-câbles, … | Schroff |  |
| Gestion de l’alimentation sur chaque baie, avec 2 arrivées. Contrôle de chaque prise, alertes en cas de problème (SNMP, mail) | TSL-VIP | 3 |
| Onduleur rackable 8kVA | Riello DLD800 | 3 |

* 1. Son

**La régie Son A et la cabine Speak A doivent faire l’objet d’un traitement acoustique et d’isolation phonique**

**A Son**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Traitement** |  |  |
| Finalizer audio SD/HD-SDI avec option SDI, AES, Analog et Dolby E | Junger T\*AP | 1 |
| Dolby E Encoder | Dolby DP571 | 1 |
| Dolby Frame Synchronizer | Dolby DP583 | 1 |
|  |  |  |
| **Intercomie** |  |  |
| Matrice d’intercom numérique 32 ports minimum | Clearcom Pico | 1 |
| Panel Rotary 2U 24 boutons | Clearcom V24RDX | 4 |
| Panel Rotary 1U 12 boutons | Clearcom V12RDX | 8 |
| Système d’intercom U.H.F. avec distibuteur d’antenne diversity | Overline Systems « Sur-Mesure » | 1 |
| BOITIERS CEINTURE intercom H.F. | Overline Systems UC DP | 5 |
| Casque d’intercom ouvert simple | CC26-K | 8 |
| Casque d’intercom fermé simple | CC95 | 8 |
| Micro cardioïde suspendu au dessus du plateau |  | 1 |
| Préampli micro à gain automatique avec comp/lim |  | 1 |
| Enceinte amplifiée | Yamaha MS101 | 1 |
| Interface 4 fils |  | 4 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour le logiciel d’intercom |  | 1 |
|  |  |  |
| **Console de mixage numérique** | **STUDER VISTA** | 1 |
| Surface de travail | Studer Vista 5 - 42 faders |  |
| Rack Process comportant 48 entrées mic/line, 24 entrées ligne analogiques mono, 24 sorties analogiques mono, 24 entrées stéréo AES/EBU, 24 sorties stéréo AES/EBU, 4 entrées HD/SD SDI de-embedder 8 canaux, 1 carte décodeur Dolby E, 2 cartes MADI 64 canaux multimode |  |  |
| Bargraph mesure type vista 9 |  |  |
| Système d’oreillette sans fils intra auriculaire invisible | PHONAK INVISITY FLEX | 2 |
| Emetteurs pour système oreillette H.F. en rack + Option switch d’émission (PTT) + Option noise-gate pour détection du signal pour émetteur | PHONAK TX-300V | 2 |
|  |  |  |
| **Microphones** |  |  |
| Micro H.F.Main | Sennheiser SKM5000 + capsule NEUMANN + Recepteur EM1046 | 6 |
| micros cravate (lavalier) cardio | Sennheiser MKE40 | 6 |
| systèmes HF pour les micros cravate | SK5212 + recepteur EM1046 | 6 |
| micros « table » cardioides | Schoeps MK4 avec corps CMC-6, Support Actif TR 200 KC | 6 |
|  |  |  |
| Système de montage audio numérique | Shortcut 360systems | 1 |
|  |  |  |
| Appareils de mesure audio R128 | RTW TM7 + options logicielles :  Mode multicanal SW20001  Loudness UTU/EBU R128 et SPL SW20002  Analyseur temps réel SW20003  Analyseur surround SW20004  Analyseur RADAR SW20005  Bargraph premium, multicorreclateur, vecteurscope SW20006 | 1 |
| **Protools HDX** |  |  |
|  |  |  |
| Ordinateur Mac Pro Xeon 6-Core 2,4 Ghz, 32 Go DDR3, 2 disques 1 To, ... | Apple Mac Pro | 1 |
| Moniteur informatique | Eizo CG243W | 2 |
| Extendeur USB/DVI |  | 2 |
|  |  |  |
| Logiciel Protools HD |  | 1 |
| Carte PCIe | HDX | 1 |
| Interface Audio | HD MADI | 1 |
| Interface Video | Mojo SDI | 1 |
| Ilok + package de Plugin AAX |  | 1 |
| Machine control |  | 1 |
| Sync HD |  |  |
|  |  |  |
| **Monitoring Régie vidéo** |  |  |
| Enceinte de monitoring | Genelec 8020 | 5 |
| Enceinte de monitoring | Gelenec 7050B | 1 |
| Contrôleur de monitoring 5.1, avec 1 entrée 5.1 et une entrée stéréo, pilotable par un simple rotatif |  | 1 |
|  |  |  |
| **Monitoring Régie Son** |  |  |
| Enceinte de monitoring | Genelec 8130 | 5 |
| Enceinte de monitoring | Gelenec 7070 | 1 |
| Enceinte de monitoring | Avantone | 2 |
|  |  |  |
| **Brassage** |  |  |
| Brassages audio analogique et numérique sur patchs à semi-coupures | Ghielmetti |  |
|  |  |  |

A Speak

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| Panel Rotary 1U 12 boutons en rack | Clearcom V12RDX | 1 |
| Moniteur OLED 19’’ |  | 1 |
| Micro statique large membrane | U87 | 1 |
| Micro numérique | Neumann TLM103D | 1 |
| Interface pour micros numériques | Neumann DMI-2 | 1 |
| Ampli Casque stéréo en rack | Fischer Amps | 2 |
|  |  |  |
| Filtre Antipop | K&M Popkiller | 2 |
| Micro-casques | Shoeps HS 4VXS | 4 |
| Panneau commentateur | CTP SYSTEMS DC2012 | 1 |
| Pupitre | K&M | 2 |
| Pied de micro haut à embase avec perchette | K&M | 2 |
| Pied de micro table à embase | K&M | 2 |
|  |  |  |
| Brassage audio, vidéo, remote (AES42) vers tous les postes de production, post-production et le nodal. |  |  |

* 1. Plateau

**Plateau**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| Console lumière mixte pour l’éclairage traditionnel et automatique en DMX 512 | Grand MA Full 2 | **1** |
| **PROJECTEURS** |  |  |
| Projecteur de découpe de studio tungstène halogène 1 kW avec couteaux, porte gobo et porte gélatine |  | 4 |
| Projecteur de découpe de studio tungstène halogène 2 kW avec couteaux, porte gobo et porte gélatine |  | 4 |
| Projecteur fresnel à LED type ARRI L7 |  | 4 |
| Une perche motorisée |  | 1 |
| Escabeaux 6 marches avec ridelles de protection (type PIR) |  | 1 |
| Escabeaux 4 marches avec ridelles de protection (type PIR) |  | 1 |
| Rideaux NOIR ignifugé sur toute la longueur |  | 1 |
| Rideaux BEIGE ignifugé sur toute la longueur |  | 1 |
| **Connectique - câblage** |  |  |
| 8 renvois BNC vers la régie vidéo.  16F + 8M renvois XLR3 vers la régie son  6 renvois intercom vers la matrice d’intercom  8 renvois GPI vers la régie vidéo  4 renvois RJ45 cat 5E UTP vers la régie vidéo (KVM)  1 renvoi XLR3 M (TC) vers régie vidéo  4 renvois RJ45 cat6 FTP vers la régie vidéo  6 renvois Fibre pour caméras vers le nodal  6 prises DMX M (3 au sol + 3 à l’étage) |  |  |

# Unité prod B

Cette régie doit être climatisée avec plancher technique, et doit comporter :

* Un espace pour la vidéo
* Un espace pour le son
* Un espace technique avec baies 19’’ prof min 100 cm dans local fermé,vitré et climatisé de profondeur de 2m avec plancher technique
* Une alimentation 32 Tri isolée de l’alimentation lumière (avec transfo d’isolement si besoin)
* Deux éclairages sont à prévoir : un éclairage type fluo général, et un éclairage graduable, avec un circuit par poste, la commande étant sur le mobilier de chaque poste.

## Vidéo

**B Vidéo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
|  |  |  |
| **Caméras** |  |  |
| Caméras de plateau fibre HD commutable en 1080/50p, 1080/50i et 720/50p. - avec - viseur plateau 9", viseur œilleton 3,5", sabot, ...  - 1 flight case par caméra, avec accessoires | Sony HDC-2500 | 6 |
| CCU disposant de sorties HD-SDI, SD-SDI, PIX, d'un retour vidéo et prompteur, et de deux réseaux d’ordres (ENG+PROD). | Sony HDCU-2000 | 6 |
| RCP avec joystick communiquant en réseau | Sony RCP-1500 | 6 |
| Viseur plateau 7,4 pouces HD | Sony HDVF-EL75 | 6 |
| Viseur œilleton 2 pouces HD | Sony HDVF-200 | 6 |
| Adaptateur pour pied | Sony VCT-14 | 6 |
| Berceau permettant d’équiper la caméra d’optique type Box | Sony HDLA-1505 | 3 |
| Support pour conducteur pour berceau | Sony BKP-791 | 3 |
| MSU permettant de configurer l’ensemble des caméras, et de rappeler des mémoires | Sony MSU-1500 | 1 |
| Block adaptateur pour CCD HD, afin de déporter le capteur de la caméra + câble de 15m | Sony HKC-T1500 | 1 |
| Caméra compacte, avec entrée Genlock, sorties SD/HD-SDI et VBS | Sony HDC-P1 | 1 |
| RCP avec joystick communiquant en réseau | Sony RCP-1500 | 1 |
| Flight case pour caméra, viseur œilleton et VCT-14 |  | 6 |
| Flight case pour viseur plateau |  | 6 |
| Flight case pour Berceau et support conducteur |  | 3 |
| Flight case pour block adaptateur et câble |  | 1 |
|  |  |  |
| **Trépieds et pédestals** |  |  |
| Tete pour caméra ENG, avec trépied, manches, triangle et housse | Vinten VB100-CP2 | 2 |
| Tete pour caméra EFP, avec trépied, manches, triangle et housse | Vinten VB250-CP2 | 4 |
| Tête pour caméra avec berceau | Vinten Vector 750 | 3 |
| Pédestal à colonne pour caméra avec berceau | Vinten Osprey Elite Pedestal 3574-3C Studio | 3 |
| Trépied de campagne pour tête Vector 750 | Vinten HDT-2 | 3 |
|  |  |  |
| **Optiques et accessoires** |  |  |
| Optique Box 27x | Canon Digisuper 27 | 3 |
| Module moteur numérique | Canon SMJ-E01 | 3 |
| Report de zoom numérique | Canon ZDJ-P01 | 3 |
| Report de point numérique | Canon FDJ-P01 | 3 |
| Flight case pour optique 27x et accessoires |  | 3 |
| Optique standard 17x7,6 | Canon HJ17x7,6B IASE | 6 |
| Report de zoom numérique | Canon ZSD-300D | 4 |
| Report de point numérique | Canon FPD-400D | 4 |
| Flight case pour optique 17x |  | 6 |
| Flight case pour reports de commande |  | 4 |
| Optique grand angle | Canon HJ14ex4.3B IASE | 1 |
| Report de zoom numérique | Canon ZSD-300D | 1 |
| Report de point numérique | Canon FPD-400D | 1 |
| Flight case pour reports de commande |  | 1 |
|  |  |  |
| **Mélangeur** |  |  |
| 1 mélangeur 3 ME :  - 10 bits 4:2:2 disposant au minimum de 24 entrées et 12 sorties  - gérant les formats 1080/50i, 20/50p et 625/50i  - 4 keyer minimum par M/E, disposant de luma/chroma et d'un canal de DVE interne.  - une DVE "externe" disposant au minimum de 2 canaux.  - 4 canaux minimum de mémoire d'image fixe et animée  - possibilité d'effectuer des transitions dans les Aux  - éditer des macros online et offline  - un pupitre 3 M/E | Sony MVS-6530 | 1 |
| Pupitre séparé 1 M/E utilisant les mêmes ressources, pour pouvoir travailler à plusieurs sur le mélangeur | Sony MKS-9011A | 1 |
| Logiciel de montage linéaire | Sony BZS-8050 | 1 |
| Pupitre de montage linéaire | Sony MKS-8050 | 1 |
|  |  |  |
| **Serveurs Vidéo** |  |  |
| Serveur vidéo 8 canaux type EVS XT[3]  - gérant les formats 1080/50i, 20/50p et 625/50i  - pouvant effectuer des ralentis et des transitions en fondu ou volet sur chaque canal  - disposant de sorties HD et SD simultanées pour chaque canal  - disposant d'une sortie supplémentaire par canal avec incrustation du timecode et des informations  - disposant d’une sortie multiviewer  - disposant d’un stockage en RAID  - disposant d’un réseau gigabit et d’un réseau SDTI permettant le partage de clips entre différents serveurs | EVS XT3 | 1 |
| Télécommande communiquant en RS-422 avec le serveur, permettant de contrôler 4 canaux afin de lire des clips, notamment en mode A/B, et configurable par la suite logicielle ci-après. | EVS Mplay | 1 |
| Télécommande communiquant en RS-422 avec le serveur, permettant de charger, lire et éditer des clips, avec un jog et une T-barre pour la lecture au ralenti. | EVS Multicam LSM | 1 |
| Ordinateur possédant des ports RS-422, une entrée SDI, et une suite logicielle permettant de gérer les clips, playlists, le « logging », la programmation d’enregistrements, le montage « on-air », la lecture d’éléments, … type IP Director | EVS  IP Director 3U + FullOption | 1 |
| Ordinateur avec logiciel permettant de gérer les transferts de fichiers de et vers le serveur, acceptant les tâches au format XML et inrérropérable avec la suite logicielle précédente. | EVS XTAccess.HW + licence | 1 |
|  |  |  |
| **Magnétoscopes** |  |  |
| Magnétoscopes enregistreurs sur bande type Sony HDCAM HDW-M2000P enregistrant en HD 4:2:2, avec possibilité de faire du montage en assemble et en insert, disposant de tête pré-read et confidente, et pouvant lire des cassettes aux formats Betacam SP, Betacam SX, IMX et Betacam Numérique. | Sony HDW-M2000P | 2 |
| Panneau de commande à distance | Sony HKDW-101 | 2 |
| Boîtier pour panneau de commande à distance | Sony BKMW-102 | 2 |
| Kit d’installation du panel déporté | Sony BKMW-103 | 2 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes | Sony RMM-131 | 2 |
| Magnétoscope sur support numérique type XDCAM HD et XDCAM EX avec disque SSD et connexion réseau | Sony XDS-PD2000 | 1 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes | Sony RMM-131 | 1 |
| Lecteur/enregistreur DVD / Blu-Ray avec convertisseurs adéquat de et vers HD-SDI embeddé synchrone et AES |  | 1 |
| Enregistreur sur clé USB en MPEG4 avec entrée SD/HD-SDI | LGZ USB | 1 |
|  |  |  |
| **Sources** |  |  |
| Générateur de caractère 2 canaux avec option AMG Clips | Avid Motion Graphic | 1 |
|  |  |  |
| **Grilles, UMD et contrôle** |  |  |
| 72x72 SD/HD-SDI avec 48 entrées / sorties classiques et 24 entrées/sorties avec gestion de l’audio embeddé | Snell Sirius 830 avec 2 cartes SD/HD-SDI et 1 cartes SD/HD-SDI avec audio, idem en sortie | 1 |
| 120x120 AES + 3 MADI | et 1 carte audio | 1 |
| 32x32 audio analogique stéréo | Snell Pyxis |  |
| 16x16 RS-422 | Snell Pyxis | 1 |
| Contrôleur gérant les salvos, les exclusions, l’interconnection avec des périphériques externes (multi-image, UMD, ...) |  |  |
| Panel 1U avec 39 boutons avec écran LCD | Snell 6756 | 6 |
| Panel 2U avec 71 boutons avec écran LCD | Snell 6783 | 2 |
| Panel XY Multi-destinations | Snell 6277-80 | 2 |
| Panel 1U 48 boutons avec GPI | Snell 6706 | 2 |
| Contrôleur de tally et d’UMD, interfaçable avec la grille, le mélangeur et les Multiviewers (quid des chassis IQ ?) | TSL Tallyman TM2 | 1 |
| UMD 19 pouces | TSL UMD-D16C | 2 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour le logiciel de la grille et du contrôleur de Tally |  | 1 |
|  |  |  |
| **Monitoring** |  |  |
| Moniteur rackable OLED Grade 1 avec entrée SD/HD-SDI | Sony BVM-F170 | 4 |
| Carte d’entrée composite | BKM-227W | 1 |
| Unité de contrôle du moniteur | BKM-16R | 1 |
| Rack 19" de 4 moniteurs SD/HD-SDI | Orchid OR-434 | 4 |
| Enceinte de monitoring audio rackable avec entrée SD/HD-SDI, AES et Analog, décodant le Dolby E | Wohler AMP2-E8-MDA | 3 |
| Chassis comportant 16 cartes QUAD avec entrée SDI/HD-SDI et sortie SDI/DVI, avec désembeddeur et affichage des niveaux | Harris QVM-6800+ | 1 |
| Ecrans DVI 27 pouces de haute qualité colorimétrique | Eizo CG275W | 16 |
| Déports DVI ou convertisseurs HD-SDI -> DVI pour relier les quads aux écrans |  | 16 |
| Horloges HH:MM:SS avec entrée LTC (mur d'image réal, mur d'image son) |  | 2 |
| Horloge HH:MM:SS avec entrée LTC rackable (plateau) |  | 1 |
| Horloge HH:MM:SS:II avec entrée LTC rackable (salle technique) |  | 1 |
| Moniteur 9 pouces à poser sur une table, avec entrée SD/HD-SDI | Sony LMD-941W | 2 |
| Moniteur 42 pouces | Sony LMD-4251TD | 1 |
| Carte d’entrée | BKM-250TG | 1 |
|  |  |  |
| **Glue & traitements** |  |  |
| Carte de distribution vidéo analog 1x17 |  | 5 |
| Carte de distribution vidéo numérique 1x7 avec reclocking et contrôlé de présence du signal |  | 2 |
| Carte de distribution audio analogique |  | 3 |
| Carte keyer SD/HD-SDI |  | 1 |
| Carte de grille 4x1 SD/HD-SDI |  | 1 |
| Cartes d'up/down/cross converter |  | 2 |
| Carte universelle | IQUAV | 2 |
| Carte d’encodage Dolby E |  | 1 |
| Carte de décodage Dolby E |  | 1 |
| Carte d’embeddage |  | 2 |
| Carte de désembeddage |  | 2 |
| Carte Coax -> Fibre | IQOTX3257-1A3 | 2 |
| Carte Fibre -> Coax | IQORX8080-2A3 | 1 |
| Logiciel de gestion des cartes en réseau | Roll Call | 1 |
| Communication entre les différents modules | RollTrack |  |
| Panel configurable pour contrôler les cartes | RollPod | 1 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour Roll Call |  | 1 |
| Correcteurs colorimétrique, légalizer SD/HD-SDI | TCube FIG CO519 | 2 |
| Alimentation pour FIG | TCube RPSU | 2 |
| Kit de mise en rack pour FIG | TCube RM1 | 1 |
| Panneau de commande du correcteur colorimétrique | TCube RC-CO | 2 |
| Processeur vidéo universel | Black Magic Teranex 3D Processor | 1 |
| Chroma keyer matériel | Ultimatte 11 DLX | 3 |
| Pupitre pour chroma keyer | Ultimatte Smart Remote 2 | 1 |
|  |  |  |
| **Mesure et génération de signaux** |  |  |
| Appareil de mesure vidéo numérique avec  - Waveform, Vectorscope, Parade, Diamond, mesure du diagramme de l'œil et mesures physiques  - entrées Composite, SD-SDI, HD-SDI et 3G pour la vidéo.  - entrées et formats Embedded, AES, Analog, Dolby E pour le son. | Tektronix WVR-8200 | 1 |
| Appareil de mesure vidéo numérique avec  - Waveform, Vectorscope, Parade, Diamond  - entrées SD/HD-SDI | Tektronix WFM-5000 | 1 |
| Générateurs de synchro avec TC, black/mire numérique, synchro bi-level et tri-level | Tektronix TG8000 | 2 |
| Change-Over | Tektronix ECO-422 | 1 |
|  |  |  |
| **Vidéo IP** |  |  |
| IRD avec sortie SD/HD-SDI |  | 1 |
| Démod TNT avec convertisseurs pour sortie SD/HD-SDI |  | 1 |
|  |  |  |
| **Informatique** |  |  |
| Switch ethernet Gigabit 24 ports administrable | HP 2510G-24 | 1 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau |  | 1 |
| NAS 1To Raid 5 |  | 1 |
| Mac Mini Server Intel Core i7 à 2,6 GHz, 2xSSD 256Go, 16 Go DDR3 |  | 1 |
| Kit de mise en rack avec slot PCIe pour mac mini | Sonnet xMac mini server | 1 |
| Carte vidéo SDI 3D/4K | Decklink 4K Extreme | 1 |
|  |  |  |
| **KVM** |  |  |
| Matrice KVM analogique avec 8 ports utilisateur | Raritan P2-UMT832M | 1 |
| CIM USB | Raritan P2CIM-AUSB | 8 |
| CIM PS2 | Raritan P2CIM-APS2 | 2 |
| Station utilisateur | Raritan P2-EUST | 8 |
| Kit de mise en rack pour matrice KVM | Raritan RUMT-2U-LM304 | 1 |
| Kit de mise en rack pour station utilisateur | Raritan RUST-LM304 | 8 |
| Ecrans/clavier/souris rackable 1U, avec possibilité de laisser l'écran ouvert alors que le clavier est rentré. |  | 2 |
|  |  |  |
| **Brassage** |  |  |
| Brassage vidéo sur patch à coupure | ADC |  |
| Brassage réseau sur patch dans les baies |  |  |
| Patch fibre CCU / Nodal |  |  |
|  |  |  |
| **Mobilier** |  |  |
| Mobilier technique audiovisuel sur mesure :  - meuble pour scripte, réalisateur, truquiste et synthé, avec les découpes correspondant aux équipements, et un bandeau 4U sur 5 bacs  - meuble pour ingénieur vision et chef opérateur avec les découpes correspondant aux équipements et un bandeau 5U sur 3 bacs  - meuble pour opérateur serveur / magnétoscopes avec les découpes correspondant aux équipements, et un bandeau 5U sur 3 bacs  - meuble pour la production, avec un bandeau 3U sur 2 bacs  - meuble pour le son (console et périphériques) |  |  |
| Système d'accroche pour 2 moniteurs Grade1 et 8 écrans plats 27" |  | 1 |
| Bras d'accroche d'écran 27" sur mobilier | Chief K1D100B | 8 |
| Ecrans / claviers / souris pour postes de travail |  |  |
|  |  |  |
| **Baies** |  |  |
| Baies 19" 47U de profondeur minimum 80cm | Schroff Varistar | 3 |
| Accessoires de baies : supports faux-plancher, tiroirs, passes-câbles, … | Schroff |  |
| Gestion de l’alimentation sur chaque baie, avec 2 arrivées. Contrôle de chaque prise, alertes en cas de problème (SNMP, mail) | TSL-VIP | 3 |
| Onduleur rackable 8kVA | Riello DLD800 | 3 |

* 1. Son

**La régie Son B et la cabine Speak B doivent faire l’objet d’un traitement acoustique et d’isolation phonique**

**B Son**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Traitement** |  |  |
| Finalizer audio SD/HD-SDI avec option SDI, AES, Analog et Dolby E | Junger T\*AP | 1 |
| Dolby E Encoder | Dolby DP571 | 1 |
| Dolby Frame Synchronizer | Dolby DP583 | 1 |
|  |  |  |
| **Intercomie** |  |  |
| Matrice d’intercom numérique 32 ports minimum | Clearcom Pico | 1 |
| Panel Rotary 2U 24 boutons | Clearcom V24RDX | 4 |
| Panel Rotary 1U 12 boutons | Clearcom V12RDX | 8 |
| Système d’intercom U.H.F. avec distibuteur d’antenne diversity | Overline Systems « Sur-Mesure » | 1 |
| BOITIERS CEINTURE intercom H.F. | Overline Systems UC DP | 5 |
| Casque d’intercom ouvert simple | CC26-K | 8 |
| Casque d’intercom fermé simple | CC95 | 8 |
|  |  |  |
| Micro cardioïde suspendu au dessus du plateau |  |  |
| Préampli micro à gain automatique avec comp/lim |  |  |
| Enceinte amplifiée | Yamaha MS101 |  |
|  |  |  |
| Interface 4 fils |  | 4 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour le logiciel d’intercom |  | 1 |
|  |  |  |
| **Console de mixage numérique** | **STUDER VISTA** | 1 |
| Surface de travail | Studer Vista 5 - 42 faders |  |
| Rack Process comportant 48 entrées mic/line, 24 entrées ligne analogiques mono, 24 sorties analogiques mono, 24 entrées stéréo AES/EBU, 24 sorties stéréo AES/EBU, 4 entrées HD/SD SDI de-embedder 8 canaux, 1 carte décodeur Dolby E, 2 cartes MADI 64 canaux multimode |  |  |
| Bargraph mesure type vista 9 |  |  |
|  |  |  |
| **Protools HDX** |  |  |
|  |  |  |
| Ordinateur Mac Pro Xeon 6-Core 2,4 Ghz, 32 Go DDR3, 2 disques 1 To, ... | Apple Mac Pro | 1 |
| Moniteur informatique | Eizo CG243W | 2 |
| Extendeur USB/DVI |  | 2 |
|  |  |  |
| Logiciel Protools HD |  | 1 |
| Carte PCIe | HDX | 1 |
| Interface Audio | HD MADI | 1 |
| Interface Video | Mojo SDI | 1 |
| Ilok + package de Plugin AAX |  | 1 |
| Machine control |  | 1 |
| Sync HD |  |  |
|  |  |  |
| **Monitoring Régie vidéo** |  |  |
| Enceinte de monitoring | Genelec 8020 |  |
| Enceinte de monitoring | Gelenec 7050B |  |
| Contrôleur de monitoring 5.1, avec 1 entrée 5.1 et une entrée stéréo, pilotable par un simple rotatif |  |  |
|  |  |  |
| **Monitoring Régie Son** |  |  |
| Enceinte de monitoring | Genelec 8020 | 5 |
| Enceinte de monitoring | Gelenec 7070 | 1 |
| Enceinte de monitoring | Yamaha | 2 |
|  |  |  |
| Système d’oreillette sans fils intra auriculaire invisible | PHONAK INVISITY FLEX | 2 |
| Emetteurs pour système oreillette H.F. en rack + Option switch d’émission (PTT) + Option noise-gate pour détection du signal pour émetteur | PHONAK TX-300V | 2 |
|  |  |  |
| **Microphones** |  |  |
| Micro H.F.Main | Sennheiser SKM5000 + capsule NEUMANN + Recepteur EM1046 | 6 |
| micros cravate (lavalier) cardio | Sennheiser MKE40 | 6 |
| systèmes HF pour les micros cravate | SK5212 + recepteur EM1046 | 6 |
| micros « table » cardioides | Schoeps MK4 avec corps CMC-6, Support Actif TR 200 KC | 6 |
|  |  |  |
| Système de montage audio numérique | Shortcut 360systems | 1 |
|  |  |  |
| Appareils de mesure audio R128 | RTW TM7 + options logicielles :  Mode multicanal SW20001  Loudness UTU/EBU R128 et SPL SW20002  Analyseur temps réel SW20003  Analyseur surround SW20004  Analyseur RADAR SW20005  Bargraph premium, multicorreclateur, vecteurscope SW20006 | 1 |
|  |  |  |
| **Brassage** |  |  |
| Brassages audio analogique et numérique sur patchs à semi-coupures | Ghielmetti |  |

B Speak

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| Panel Rotary 1U 12 boutons en rack | Clearcom V12RDX | 1 |
| Moniteur OLED 19’’ |  | 1 |
| Micro statique large membrane | U87 | 1 |
| Micro numérique | Neumann TLM103D | 1 |
| Interface pour micros numériques | Neumann DMI-2 | 1 |
| Ampli Casque stéréo en rack | Fisher Amps | 2 |
| Micro-casques | Shoeps HS 4VXS | 4 |
| Panneau commentateur | CTP SYSTEMS DC2012 | 1 |
| Filtre Antipop | K&M Popkiller | 2 |
| Pupitre | K&M | 2 |
| Pied de micro haut à embase avec perchette | K&M | 2 |
| Pied de micro table à embase | K&M | 2 |
|  |  |  |
| Brassage audio, vidéo, remote (AES42) vers tous les postes de production, post-production et le nodal. |  |  |

* 1. Plateau

**Plateau**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Projecteurs** |  |  |
| Projecteur de studio lentille Fresnel complet 5 kW tungstène halogène |  | 3 |
| Projecteur de studio lentille Fresnel complet. 2 kW tungstène halogène |  | 8 |
| Projecteur de studio boîte à lumière soft (ambiance) 2 KW tungstène |  | 3 |
| Projecteur de découpe de studio tungstène halogène 2 kW avec couteaux, porte gobo et porte gélatine |  | 6 |
| Projecteur Fresnel à LED type ARRI L7 |  | 4 |
| Escabeaux 6 marches avec ridelles de protection (type PIR) |  | 1 |
| Escabeaux 4 marches avec ridelles de protection (type PIR) |  | 1 |
| Rideaux NOIR ignifugé sur toute la longueur |  | 1 |
| Rideaux BEIGE ignifugé sur toute la longueur |  | 1 |
| **Sons** |  |  |
| Micro suspendu cardioïde avec préamplificateur et limiteur relié au réseau d’ordre |  | 1 |
| Enceinte amplifiée relié au réseau d’ordre |  | 1 |
| **Connectique - câblage**  8 renvois BNC vers la régie vidéo.  16F + 8M renvois XLR3 vers la régie son  6 renvois intercom vers la matrice d’intercom  8 renvois GPI vers la régie vidéo  4 renvois RJ45 cat 5E UTP vers la régie vidéo (KVM)  1 renvoi XLR3 M (TC) vers régie vidéo  4 renvois RJ45 cat6 FTP vers la régie vidéo  6 renvois Fibre pour caméras vers le nodal  6 prises DMX M (3 au sol + 3 à l’étage) |  |  |

# Unité prod mobile

La régie sera conditionnée en flight cases multipli 9mm minimum. Chaque flight case important sera équipé d’une arrivée en P17 16A (ou plus si besoin) avec disjoncteur différentiel, voltmètre, et ampèremetre.

## Vidéo

**Mobile Vidéo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Caméras** |  |  |
| Caméras de plateau fibre HD commutable en 1080/50p, 1080/50i et 720/50p. - avec - viseur plateau 9", viseur œilleton 3,5", sabot, ...  - 1 flight case par caméra, avec accessoires | Sony HDC-2500 | 6 |
| CCU disposant de sorties HD-SDI, SD-SDI, PIX, d'un retour vidéo et prompteur, et de deux réseaux d’ordres (ENG+PROD). | Sony HDCU-2000 | 6 |
| RCP avec joystick communiquant en réseau | Sony RCP-1500 | 6 |
| Viseur plateau 7,4 pouces HD | Sony HDVF-EL75 | 6 |
| Viseur œilleton 2 pouces HD | Sony HDVF-200 | 6 |
| Adaptateur pour pied | Sony VCT-14 | 6 |
| Berceau permettant d’équiper la caméra d’optique type Box | Sony HDLA-1505 | 3 |
| Support pour conducteur pour berceau | Sony BKP-791 | 3 |
| MSU permettant de configurer l’ensemble des caméras, et de rappeler des mémoires | Sony MSU-1500 | 1 |
| Block adaptateur pour CCD HD, afin de déporter le capteur de la caméra + câble de 15m | Sony HKC-T1500 | 1 |
| Caméra compacte, avec entrée Genlock, sorties SD/HD-SDI et VBS | Sony HDC-P1 | 1 |
| RCP avec joystick communiquant en réseau | Sony RCP-1500 | 1 |
| Flight case pour caméra, viseur œilleton et VCT-14 |  | 6 |
| Flight case pour viseur plateau |  | 6 |
| Flight case pour Berceau et support conducteur |  | 3 |
| Flight case pour block adaptateur et câble |  | 1 |
|  |  |  |
| **Trépieds et pédestals** |  |  |
| Tete pour caméra ENG, avec trépied, manches, triangle et housse | Vinten VB100-CP2 | 2 |
| Tete pour caméra EFP, avec trépied, manches, triangle et housse | Vinten VB250-CP2 | 4 |
| Tête pour caméra avec berceau | Vinten Vector 750 | 3 |
| Pédestal à colonne pour caméra avec berceau | Vinten Osprey Elite Pedestal 3574-3B OB | 3 |
| Trépied de campagne pour tête Vector 750 | Vinten HDT-2 | 3 |
| Flight case pour chaque pied et tête (séparés si besoin) |  | 9 |
|  |  |  |
| **Optiques et accessoires** |  |  |
| Optique Box 27x | Canon Digisuper 27 | 3 |
| Module moteur numérique | Canon SMJ-E01 | 3 |
| Report de zoom numérique | Canon ZDJ-P01 | 3 |
| Report de point numérique | Canon FDJ-P01 | 3 |
| Flight case pour optique 27x et accessoires |  | 3 |
| Optique standard 17x7,6 | Canon HJ17x7,6B IASE | 6 |
| Report de zoom numérique | Canon ZSD-300D | 4 |
| Report de point numérique | Canon FPD-400D | 4 |
| Flight case pour optique 17x |  | 6 |
| Flight case pour reports de commande |  | 4 |
| Optique grand angle | Canon HJ14ex4.3B IASE | 1 |
| Report de zoom numérique | Canon ZSD-300D | 1 |
| Report de point numérique | Canon FPD-400D | 1 |
| Flight case pour reports de commande |  | 1 |
|  |  |  |
| **Mélangeur** |  |  |
| 1 mélangeur 3 ME :  - 10 bits 4:2:2 disposant au minimum de 24 entrées et 12 sorties  - gérant les formats 1080i, 720p et 625/50i  - 4 keyer par M/E, 8 keys sur le P/P. 2 resizes sur les M/E, 4 sur le P/P.  - une carte DVE disposant de 2 canaux.  - 8 canaux minimum de mémoire d'image fixe et animée  - possibilité d'effectuer des transitions dans les Aux  - éditer des macros online et offline  - un pupitre 3 M/E | Sony MVS-6530 | 1 |
| Pupitre séparé 1 M/E utilisant les mêmes ressources, pour pouvoir travailler à plusieurs sur le mélangeur | Sony MKS-9011A | 1 |
| Flight case pour le pupitre séparé |  |  |
|  |  |  |
| **Serveurs Vidéo** |  |  |
| Serveur vidéo 8 canaux type EVS XT[3]  - gérant les formats 1080/50i, 20/50p et 625/50i  - pouvant effectuer des ralentis et des transitions en fondu ou volet sur chaque canal  - disposant de sorties HD et SD simultanées pour chaque canal  - disposant d'une sortie supplémentaire par canal avec incrustation du timecode et des informations  - disposant d’une sortie multiviewer  - disposant d’un stockage en RAID  - disposant d’un réseau gigabit et d’un réseau SDTI permettant le partage de clips entre différents serveurs | EVS XT3 | 1 |
| Télécommande communiquant en RS-422 avec le serveur, permettant de charger, lire et éditer des clips, avec un jog et une T-barre pour la lecture au ralenti. | EVS Multicam LSM | 1 |
| Flight case pour le serveur, avec un tiroir pour la remote et les documentations |  | 1 |
| Serveur vidéo 6 canaux type EVS XS  - gérant les formats 1080/50i, 20/50p et 625/50i  - disposant de sorties HD et SD simultanées pour chaque canal  - disposant d'une sortie supplémentaire par canal avec incrustation du timecode et des informations  - disposant d’une sortie multiviewer  - disposant d’un stockage en RAID  - disposant d’un réseau gigabit et d’un réseau SDTI permettant le partage de clips entre différents serveurs | EVS XS | 1 |
| Télécommande communiquant en RS-422 avec le serveur, permettant de charger, lire et éditer des clips, avec un jog. | EVS Xsense | 1 |
| Flight case pour le serveur, avec un tiroir pour la remote dans un bloc de mousse usiné, et un tiroir pour les accessoires et les documentations |  | 1 |
| Ordinateur possédant des ports RS-422, une entrée SDI, et une suite logicielle permettant de gérer les clips, playlists, le « logging », la programmation d’enregistrements, le montage « on-air », la lecture d’éléments, … type IP Director | EVS  IP Director 3U + FullOption | 1 |
| Ordinateur avec logiciel permettant de gérer les transferts de fichiers de et vers le serveur, acceptant les tâches au format XML et inrérropérable avec la suite logicielle précédente. | EVS XTAccess.HW + licence | 1 |
| Ecrans/clavier/souris rackable 1U, avec possibilité de laisser l'écran ouvert alors que le clavier est rentré, et raccordement pour 3 ordinateurs (KVM intégré) |  | 1 |
| Flight case pour les deux serveurs, ainsi que l’écran rackable et un tiroir 2U pour les documentations et accesoires. |  | 1 |
| Stockage partagé entre le serveur du nodal et les serveurs des régies, communiquant via un réseau SDTI entre les serveurs, et en réseau Gigabit ou FC vers le SAN. | EVS Xstore SE | 1 |
| Flight case pour le serveur de stockage, avec un tiroir 2U pour les documentations et câbles. |  |  |
| Stockage transportable RAID compatible IP Director (8x 1To) | XFly | 1 |
|  |  |  |
| **Magnétoscopes** |  |  |
| Magnétoscopes enregistreurs sur bande type Sony HDCAM HDW-M2000P enregistrant en HD 4:2:2, avec possibilité de faire du montage en assemble et en insert, disposant de tête pré-read et confidente, et pouvant lire des cassettes aux formats Betacam SP, Betacam SX, IMX et Betacam Numérique. | Sony HDW-M2000P | 2 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes | Sony RMM-131 | 2 |
| Magnétoscope sur support numérique type XDCAM HD et XDCAM EX avec disque SSD et connexion réseau | Sony XDS-PD2000 | 1 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes | Sony RMM-131 | 1 |
| Lecteur/enregistreur DVD / Blu-Ray avec convertisseurs adéquat de et vers HD-SDI embeddé synchrone et AES, le tout en flight case avec un tiroir pour la télécommande et les documentations. |  | 1 |
| Enregistreur sur clé USB en MPEG4 avec entrée SD/HD-SDI, en flight case. | LGZ USB | 1 |
|  |  |  |
| **Sources** |  |  |
| Générateur de caractère 2 canaux avec option AMG Clips | Avid Motion Graphic | 1 |
| Clavier dédié |  |  |
| Flight case pour générateur de caractère, clavié dédié et souris dans un tiroir avec bloc de mousse usiné. |  | 1 |
|  |  |  |
| **Grilles, UMD et contrôle** |  |  |
| Grille asymétrique 96 ports configurable en entrée ou sortie | Snell Vega VG-MF096H | 1 |
| Alimentation | VG-MF096H | 1 |
| Carte de crosspoint | VG-XPT096-A | 1 |
| Carte controller | VG-CTL6462-A | 1 |
| Module arrière pour ports SFP | VG-RM6SFP-SDI | 2 |
| Module arrière HD-BNC | VG-RM12H-SDI | 6 |
| Ventilateur arrière | VG-RMFU | 1 |
| Câble SubD37 vers 4 SubD9 | VG-CA37D9-4 | 1 |
| Emetteur SFP Fibre 1310nm | SM-T31T31-3G | 2 |
| Récepteur SFP Fibre | SM-RR-3G | 2 |
| Emetteur SFP BNC | CC-TTH-3G-N | 6 |
| Récepteur / Emetteur SFP BNC | CC-TRH-3G-N | 2 |
| Patch fibre 2 ports | Neutrik NZPF1RU | 2 |
| Panel 1U avec 39 boutons avec écran LCD | Snell 6756 | 6 |
| Panel 2U avec 71 boutons avec écran LCD | Snell 6783 | 2 |
| Panel XY Multi-destinations | Snell 6277-80 | 2 |
| Panel 1U 48 boutons avec GPI | Snell 6706 | 2 |
| Contrôleur de tally et d’UMD, interfaçable avec la grille, le mélangeur et les Multiviewers (quid des chassis IQ ?) | TSL Tallyman TM2 | 1 |
| UMD 19 pouces | TSL UMD-D16C | 2 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour le logiciel de la grille et du contrôleur de Tally |  | 1 |
|  |  |  |
| **Monitoring** |  |  |
| Moniteur rackable OLED Grade 1 avec entrée SD/HD-SDI | Sony BVM-F170 | 4 |
| Carte d’entrée composite | BKM-227W | 1 |
| Unité de contrôle du moniteur | BKM-16R | 1 |
| Rack 19" de 4 moniteurs SD/HD-SDI | Orchid OR-434 | 6 |
| Enceinte de monitoring audio rackable avec entrée SD/HD-SDI, AES et Analog, décodant le Dolby E | Wohler AMP2-E8-MDA | 3 |
| Chassis comportant 16 cartes QUAD avec entrée SDI/HD-SDI et sortie SDI/DVI, avec désembeddeur et affichage des niveaux | Harris QVM-6800+ | 1 |
| Multiviewer 16 entrées 2 sorties PAL/SD/HD-SDI | Miranda Kaleido-X-D | 2 |
| Ecrans DVI 27 pouces de haute qualité colorimétrique | Eizo CG275W | 16 |
| Déports DVI ou convertisseurs HD-SDI -> DVI pour relier les quads aux écrans |  | 16 |
| Horloges HH:MM:SS avec entrée LTC |  | 1 |
| Horloge HH:MM:SS avec entrée LTC rackable (plateau) |  | 1 |
| Horloge HH:MM:SS:II avec entrée LTC rackable (flight équipements) |  | 1 |
| Moniteur 9 pouces à poser sur une table, avec entrée SD/HD-SDI | Sony LMD-941W | 4 |
| Moniteur 42 pouces | Sony LMD-4251TD | 4 |
| Carte d’entrée | BKM-250TG | 4 |
|  |  |  |
| **Glue & traitements** |  |  |
| Carte de distribution vidéo analog 1x17 |  | 5 |
| Carte de distribution vidéo numérique 1x7 avec reclocking et contrôlé de présence du signal |  | 2 |
| Carte de distribution audio analogique |  | 3 |
| Carte keyer SD/HD-SDI |  | 1 |
| Carte de grille 4x1 SD/HD-SDI |  | 1 |
| Cartes d'up/down/cross converter |  | 2 |
| Carte universelle | IQUAV | 2 |
| Carte d’encodage Dolby E |  | 1 |
| Carte de décodage Dolby E |  | 1 |
| Carte d’embeddage |  | 2 |
| Carte de désembeddage |  | 2 |
| Carte d’interfaçage GPI |  | 1 |
| Carte Coax -> Fibre | IQOTX3257-1A3 | 2 |
| Carte Fibre -> Coax | IQORX8080-2A3 | 1 |
| Logiciel de gestion des cartes en réseau | Roll Call | 1 |
| Communication entre les différents modules | RollTrack |  |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour Roll Call |  | 1 |
| Correcteurs colorimétrique, légalizer SD/HD-SDI, type , avec kit de mise en rack. | TCube FIG CO519 | 1 |
| Alimentation pour FIG | TCube RPSU | 2 |
| Kit de mise en rack pour FIG | TCube RM1 | 1 |
| Panneau de commande du correcteur colorimétrique | TCube RC-CO | 1 |
|  |  |  |
| **Mesure et génération de signaux** |  |  |
| Appareil de mesure vidéo numérique avec  - Waveform, Vectorscope, Parade, Diamond, mesure du diagramme de l'œil et mesures physiques  - entrées Composite, SD-SDI, HD-SDI et 3G pour la vidéo.  - entrées et formats Embedded, AES, Analog, Dolby E pour le son. | Tektronix WVR-8200 | 1 |
| Appareil de mesure vidéo numérique avec  - Waveform, Vectorscope, Parade, Diamond  - entrées SD/HD-SDI | Tektronix WFM-5000 | 1 |
| Générateurs de synchro avec TC, black/mire numérique, synchro bi-level et tri-level | Tektronix TG8000 | 2 |
| Change-Over | Tektronix ECO-422 | 1 |
|  |  |  |
| **Vidéo IP** |  |  |
| Encodeur vidéo avec entrée HD-SDI et sortie multi-format et multi-bitrate | Elemental Live | 1 |
| IRD avec sortie SD/HD-SDI |  |  |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour le logiciel gérant l’encodeur |  | 1 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, avec logiciel d’analyse IP MPEG2/MPEG4 |  | 1 |
| Démod TNT avec convertisseurs pour sortie SD/HD-SDI |  | 1 |
|  |  |  |
| **Informatique** |  |  |
| Switch ethernet Gigabit 24 ports administrable | HP 2510G-24 | 1 |
| Switch réseau rackable 8 ports gigabit |  | 3 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau |  | 1 |
| NAS 1To Raid 5 |  | 1 |
| Mac Mini Server Intel Core i7 à 2,6 GHz, 2xSSD 256Go, 16 Go DDR3 |  | 1 |
| Kit de mise en rack avec slot PCIe pour mac mini | Sonnet xMac mini server | 1 |
| Carte vidéo SDI 3D/4K | Decklink 4K Extreme | 1 |
|  |  |  |
| **KVM** |  |  |
| Matrice KVM analogique avec 8 ports utilisateur | Raritan P2-UMT832M | 1 |
| CIM USB | Raritan P2CIM-AUSB | 8 |
| CIM PS2 | Raritan P2CIM-APS2 | 2 |
| Station utilisateur | Raritan P2-EUST | 8 |
| Kit de mise en rack pour matrice KVM | Raritan RUMT-2U-LM304 | 1 |
| Kit de mise en rack pour station utilisateur | Raritan RUST-LM304 | 8 |
| Ecrans/clavier/souris rackable 1U, avec possibilité de laisser l'écran ouvert alors que le clavier est rentré. |  | 3 |
|  |  |  |
| **Mobilier et FlightCases** |  |  |
| 1 flight case Magnéto avec :  - les magnétoscopes  - un wohler  - un panel de grille XY  - un rack de 4 écrans  - patch arrière avec multipaire pour le son  1 flight case CCU avec :  - les CCU  - chassis IQ 1U pour la distri  - patch fibre  1 flight case Vision avec :  - panel 32 boutons avec Joystick  - oscilloscope  - moniteur grade one  - panel 32 boutons avec Joystick  - OCP des caméras  1 flight case Réal avec mobilier 4 bacs 4U et :  - le panel du mélangeur  - 3 panels d'intercom, dont 2 panels 2U  - 1 panel XY  - 1 panel de secours 32 boutons  1 flight case Régie avec :  - le mélangeur  - chassis IQ  - grille  - générateur de synchro  - horloge  - cartes QUAD  1 flight case Réseau avec :  - pc technique  - écran/clavier/souris rackable  - switch réseau  1 flight case Vidéo IP avec :  - encodeur IP  - ordinateur de contrôle  - écran/clavier/souris rackable  - switch réseau  1 flight case « Tool » avec :   * adaptateurs divers * câblage spécial * petits périphériques * …   1 flight case "maintenance" avec :  - outils (tournevis, multimètre, fer à souder, ..)  - consommables courants |  | 1  1  1  1  1  1  1  1 |
| Système d'accroche pour 2 moniteurs Grade1 et 8 écrans plats 27" |  | 1 |
| Gestion de l’alimentation dans chaque flight, avec mesure de consommation et gestion en réseau | TSL MDU12-PMi | 8 |
| Onduleur rackable 20kVA | Riello | 1 |

* 1. Mobile Son

**Son**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** | |
| **Traitement** |  |  | |
| Finalizer audio SD/HD-SDI avec option SDI, AES, Analog et Dolby E | Junger T\*AP | 1 | |
| Dolby E Encoder | Dolby DP571 | 1 | |
| Dolby Frame Synchronizer | Dolby DP583 | 1 | |
|  |  |  | |
| **Intercomie** |  |  | |
| Matrice d’intercom numérique 32 ports minimum | Clearcom Pico | 1 | |
| Panel Rotary 2U 24 boutons | Clearcom V24RDX | 4 | |
| Panel Rotary 1U 12 boutons | Clearcom V12RDX | 8 | |
| Interface 4 fils |  | 4 | |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour le logiciel d’intercom |  | 1 | |
| Système d’intercom H.F. | CLEARCOM TEMPEST CM-244 | 1 |
| Boitiers ceinture intercom H.F. | TEMPEST CP-242 | 5 |
| Chargeur pour boitiers ceintures | T-BC5A | 1 | |
| Casque d’intercom ouvert simple | CC26-K | 8 | |
| Casque d’intercom fermé simple | CC95 | 8 | |
|  |  |  | |
| Ordinateur Mac Pro Xeon 6-Core 2,4 Ghz, 32 Go DDR3, 2 disques 1 To en flight-case | Apple Mac Pro | 1 | |
| Moniteur informatique en flight-case | Eizo CG243W | 2 | |
|  |  | 2 | |
|  |  |  | |
| Logiciel Protools HD |  | 1 | |
| Carte PCIe | HDX | 1 | |
| Interface Audio en flight-case | HD MADI | 1 | |
| Ilok + package de Plugin AAX |  | 1 | |
| Machine control |  | 1 | |
| Sync HD |  |  | |
|  |  |  | |
| Console de mixage en flight-case | Studer Vista 1 | 1 | |
| Carte 64in 64 out madi | Studer MADI I/O | 1 | |
| Rack 48 préampli micro à distanceen flight-case | Studer D21M | 1 | |
| Appareils de mesure audio R128 | RTW TM7 + options logicielles :  Mode multicanal SW20001  Loudness UTU/EBU R128 et SPL SW20002  Analyseur temps réel SW20003  Analyseur surround SW20004  Analyseur RADAR SW20005  Bargraph premium, multicorreclateur, vecteurscope SW20006 | 1 | |

## Mobile Alimentation électrique

**Electricité**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| Armoire électrique 32A Triphasé : entrée P17 32T, 3 sorties P17 32M, 6 sorties P17 16M, 3 sorties 16A classiques. Protection de chaque sortie par disjoncteur différentiel. |  | 1 |
| Sabot P1732M vers 3xP1716M |  | 3 |
| Cordon P1732M 3G6 20m |  | 5 |
| Cordon P1732M 3G6 10m |  | 5 |
| Cordon P1732M 3G6 5m |  | 5 |
| Cordon P1732M 3G6 3m |  | 5 |
| Cordon P1716M 3G2,5 20m |  | 10 |
| Cordon P1716M 3G2,5 10m |  | 10 |
| Cordon P1716M 3G2,5 5m |  | 10 |
| Cordon P1716M 3G2,5 3m |  | 10 |
| Cordon P1732T 3G6 50m |  | 1 |
| Cordon P1732T 3G6 20m |  | 1 |
| Cordon P1732T 3G6 10m |  | 2 |
|  |  |  |
| Valise d’outils électriques (multimètre, pince ampèremétrique, tournevis isolés, ...) |  | 1 |
|  |  |  |
| Cordon multipaire 6 lignes Harting 20m |  | 4 |
| Cordon multipaire 6 lignes Harting 10m |  | 4 |
| Sabot Harting vers 6x P1716M |  | 4 |
|  |  |  |
|  |  |  |

* 1. Mobile Lumière

**Lumière**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
|  |  |  |
| **Structure** |  |  |
| Elements droits 3M | Prolyte H30V-L300 | 12 |
| Elements droits 2M | Prolyte H30V-L200 | 12 |
| Angles droits 4 directions |  | 2 |
| Angles droits 3 directions |  | 4 |
| Embases lourdes |  | 12 |
| Tops |  | 8 |
| Charriot pour éléments droits 3m |  | 1 |
| Charriot pour éléments droits 2m |  | 1 |
| Charriot pour embases |  | 2 |
| Pieds de levage | ALP LM450 | 4 |
|  |  |  |
| **Gradas & co** |  |  |
| Bloc gradateur en flight case. 24 circuits 2,3kW. Sorties en Harting (ou câblage en harting dans le flight)  4 Multipaires 6 lignes Harting (20m)  4 Multipaires 6 lignes Harting (10m)  4 boitiers Harting 6 prises P17 16A |  | 1  4  4  4 |
| Console lumière pour automatiques et trad en DMX 512 | GrandMA 2 full | 1 |

# Unités de tournage (fiction-Docu-Reportage)

## Vidéo

***Desciptif des unités de tournage Vidéo :***

***- 9 Unités de prise de vue (reportage – documentaire)***

***dont :***

* ***6 unités de tournages de type N°1***
* ***3 unités de tournages de type N°2***
* ***2 unités de prises de vue de type N°3***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***6 unités de tournages de type N°1*** | | |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Camescope 4.2.2:**  - 3 capteurs CCD 2/3" progressif 2,2 mégapixels, XDCAM HD422  - modes1080/50i, 1080/59,94i, 1080/25P et 1080/29,97P  - 14 bits A/D convertisseur  - Enregistrement sur carte mémoire type flash  - débit d’enregistrement : 50 Mb/s  - Compression des données : MPEG HD422 (CBR : 50 Mbits/s)  - Audio : 48 kHz  - Sortie SDI et HD-SDI  - Optique zoom standard: 16 x 8 – F1.9 - HD 2/3''  - Flight-case de transport | Sony PMW 800 | 6 |
| **Objectifs additionnels :**  Grand angle 13 x 4,5 - F1.8 - HD 2/3'' |  | 6 |
| **Pied de caméra :**  Pied carbone avec tête fluide à friction. Charge selon la caméra (jusqu'à 20 kg)  2 Bras  Housse de transport | Type sachtler SB 15 ou Vinten vision 100 | 6 |
| **Accessoires :** |  |  |
| Chargeur 2 batteries |  | 6 |
| batteries longue durée |  | 24 |
| housse de protection caméra |  | 6 |
| housse pluie |  | 6 |
| **Moniteur** de contrôle reportage : |  |  |
| - Moniteur 9’’ HD et SD, commutation 16/9-4/3, entrées vidéo : SDI et HD-SDI, HDMI, synchronisation externe possible, underscan, mode monochrome et blue only, affichage de forme d’onde et niveau sonore. Alimentation par batterie | Type Astro 1040 ou Sony LMD-940W | 6 |
| - Batteries par moniteur |  | 12 |
| - Sacoche de transport moniteur 9″ avec pare soleil |  | 6 |
| **Lumière** : |  |  |
| - Minette LED type Lite Panel (environ 500 lux à 1m) avec verre diffuseur et cable PowerTap |  | 6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***3 unités de tournages de type N°2*** | | |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Caméscope de poing professionnel**  - 3 Capteurs CMOS 2/3 pouce  - Enregistrement : HD 1920 x 1080 sur carte flash  - Signal 4:2:2  - Exposition : Auto/Manual  - Sortie SDI et HD-SDI, composite, HDMI  - Audio IN : XLR 3 broches femelles x 2 | Sony PMW 350 | 3 |
| **Pied de caméra :**  **-** Trépied carbone avec tête fluide. Charge selon la caméra (jusqu’à 6 kg)  - 1 Bras  - Housse de transport | Type sachtler SB 6 ou vinten pro 6 HDV | 3 |
| **Accessoires caméscope de poing :** |  |  |
| - Alimentation secteur |  | 3 |
| - Sac à dos de transport |  | 3 |
| - 1 chargeur indépendant |  | 3 |
| - 4 Batterie longue durée |  | 12 |
| **Moniteur de contrôle reportage :** |  |  |
| - Moniteur 9’’ HD et SD, commutation 16/9-4/3, entrées vidéo : SDI et HD-SDI, HDMI, synchronisation externe possible, underscan, mode monochrome et blue only, affichage de forme d’onde et niveau sonore. Alimentation par batterie | Type Astro 1040 ou Sony LMD-940W | 3 |
| - Batteries |  | 6 |
| - Sacoche de transport moniteur 9″ avec pare soleil |  | 3 |
| **Lumière** : |  |  |
| - Minette LED type Lite Panel (environ 500 lux à 1m) avec verre diffuseur et cable PowerTap |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***2 unités de tournages de type N°3*** | | |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Camera Cinéma Numérique avec capteur CMOS Super 35 avec monture PL** | type SONY PMW F5 ou RED-EPIC | 2 |
| **Flight-case de transport** |  | 2 |
| **Optique monture PL :** |  |  |
| - 25mm (ouverture à 2,8), |  | 2 |
| - 35mm (ouverture à 2) |  | 2 |
| - 50mm (ouverture à 1,4) |  | 2 |
| - 85mm (ouverture à 1,4) |  | 2 |
| **Accessoires caméscope de poing :** |  |  |
| **-** Mattebox avec porte filtre double : |  | 2 |
| - filtres low et hight contrast (type black et White contrast) en 4''x4'' grade : 1/8, 1/4, 1/2 , 1, 2. |  | 2 |
| - support stabilisé type steady cam avec gilet et bras. |  | 2 |
| - follow-focus avec support ROD adapté à la camera fiction |  | 2 |
| - Adaptateur pour enregistrement sur Disque Dur |  | 2 |
| **Moniteur de référence grade 1 oled studio :**  - Moniteur 17'' HD et SD  Entrées vidéo : HD-SDI, composite; HDMI  Mode monochrome et blue only avec affichage de forme d’onde et niveau sonore. |  | 2 |
| - Batteries |  | 6 |
| - Flight-case de transport pour moniteur 17″) |  | 2 |
| **Valise opérateur :** |  |  |
| - posemètre-luxmètre |  | 2 |
| - thermocolorimètre |  | 2 |
| - spotmètre |  | 2 |
| - verre de contraste |  | 2 |
| - décamètre |  | 2 |
| - télémètre Laser |  | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Flight Vision*** | | |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| Flight sur roulette de vision  19'' (hauteur mini 1,50m) comprenant: |  | 1 |
| - Un oscilloscope SDI et HD-SDI, VGA ( waveform, vecteurscope, diamant ) |  | 1 |
| - Un moniteur video de référence 25'' HD avec entrée HDMI, SDI, HD-SDI |  | 1 |
| - Magnetoscope pour carte flash (SBAC-US10) avec remote |  | 1 |
| - Enceintes d'écoute rackable 19’’ |  | 1 |
| - Patch BNC 2X16 en façade |  | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Eclairage type reportage*** | | |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| Valise de 2 mandarines 800 W + 1 Fresnel 500W, tungstène halogène avec pieds et accessoires |  | 6 |
| Kit Projecteur 30x30 à LED 240V& 12V avec accessoires et pied |  | 3 |
| Kit Dedolight 3 projecteurs avec accessoires |  | 3 |

## Son

**6 KITS de Tournage Reportage / Documentaire :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| mixette stéréo 3 entrées micro | sound device 302 | 6 |
| câble de liaison mixette/camescope torsadé 2m min, 2 voies+ retour stéréo |  | 6 |
| Micro hypercardio | Sennheiser MKH 416 | 6 |
| Suspension «REVOLVER» | Sennheiser MZS 20 | 6 |
| Coque antivent + Jersey + poils |  | 6 |
| Micro Lavalier Omni | SANKEN COS - 11 | 6 |
| Micro Lavalier Cardio | Senheiser MKE 40 | 6 |
| Micro Main | LEM DO21B | 6 |
| Casque fermé | Beyerdynamics DT250-80 | 6 |
| Perche 5m |  | 6 |
| Sacoche de transport |  | 6 |
| Système H.F. | Audio LTD DX2040 | 6 |

**2 Kits de tournage FICTION :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| Mixette numérique synchronisation interne ou externe (Word-clock, AES/EBU, Vidéo Sync) 8 entrées micro 4 groupes, 4 aux, avec sorties directes si enregistreur non inclus dans la mixette | SONOSAX SX ST | 2 |
| Enregistreur numérique 8 pistes si non inclus dans la mixette | Sound device 788-SSD | 2 |
| Système H.F. | Sennheiser SK5212+EM3732 | 8 |
| Antennes | Sennheiser AD3700 | 4 |
| coupleur antenne | Sennheiser ASA3000 | 2 |
| Moniteur OLED SD/HD en rack |  | 6 |
| Micro Lavalier Omni | SANKEN COS - 11 | 8 |
| Micro Hypercardio avec suspension, coque anti-vent, jersey et windjammer | Neumann KMR81i | 4 |
| Perche 5m mini |  | 4 |
| Casque fermé | Beyerdynamics DT250-80 | 8 |
| Boombos | Sonosax SX 022260 | 4 |
| Système d’intercom 4 canaux mini | Datavidéo ITC 100 | 2 |
| Micro Stéréo ou couple ORTF avec suspension et protection antivent | SHOEPS MSTC 64 | 2 |
| Micro double M-S avec suspension et protection antivent | SHOEPS double-MS CCM4-8 | 2 |
| Flight case «Roulante de tournage» contenant la mixette, l’enregistreur, les moniteurs vidéo, les récepteurs H.F., le coupleur d’antenne AVEC BATTERIES ET ONDULEUR |  | 2 |
| Valises et sacoches de transport pour les autres équipements |  |  |

# Post-Prod

## Vidéo

**Postes de montage :**

**Montage (13 postes)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
|  |  |  |
| **Informatique** |  |  |
| Ordinateur Mac Pro Xeon 6-Core 2,4 Ghz, 32 Go DDR3, 2 disques 1 To, ... | Apple Mac Pro | 13 |
| Carte fibre |  | 13 |
| Moniteur informatique | Eizo CG243W | 26 |
| Extendeur USB/DVI |  | 26 |
|  |  |  |
| **Etalonnage et montage** |  |  |
| Carte de sortie 4:4:4 synchronisable avec E/S analogiques | Avid Nitris DX | 13 |
| Logiciel de montage et de mastering | Avid Symphony | 13 |
| Pupitre de contrôle colorimétrique pour Avid | Artist Color | 13 |
| Pupitre de contrôle pour Avid | Artist Control | 13 |
| Jog/Shuttle pour Avid | Artist Transport | 13 |
| Suite logicielle pour retouche photo, compositing vidéo, ... | Adobe CS6 Production Premium | 13 |
| Logiciel de montage | Apple Final Cut Pro 7 | 13 |
| Logiciel de montage | Apple Final Cut Pro X | 13 |
| Logiciel de compression | Apple Compressor | 13 |
| Micro + pied table | SM58 | 13 |
| Casque de monitoring fermé |  | 13 |
| **Monitoring** |  |  |
| Moniteur rackable OLED Grade 1 avec entrée SD/HD-SDI | Sony BVM-F250 | 13 |
| Unité de contrôle du moniteur | BKM-16R | 13 |
| Ecoute 5.1 amplifiée | Genelec 8020x5 + 7050B | 13 |
| Contrôleur de monitoring 5.1 |  | 13 |
|  |  |  |
| **Mesure de signaux** |  |  |
| Appareil de mesure vidéo numérique avec  - Waveform, Vectorscope, Parade, Diamond  - entrées Composite, SD-SDI, HD-SDI et 3G pour la vidéo.  - entrées et formats Embedded, AES, Analog, Dolby E pour le son. | Tektronix WVR-8200 | 1 |

**Postes d’étalonnage :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Poste de montageéquipé pour la correction colorimétrique | | |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Informatique** |  |  |
| Ordinateur Mac Pro Xeon 6-Core 2,4 Ghz, 32 Go DDR3, 2 disques 1 To, ... | Apple Mac Pro | 3 |
| Carte fibre |  | 3 |
| Moniteur informatique | Eizo CG243W | 6 |
| Extendeur USB/DVI |  | 6 |
|  |  |  |
| **Etalonnage et montage** |  |  |
| Carte de sortie 4:4:4 synchronisable avec E/S analogiques | Avid Nitris DX | 3 |
| Logiciel de montage et de mastering | Avid Symphony | 3 |
| Logiciel d’étalonnage avec pupitre dédié | Black Magic DaVinci Resolve | 3 |
| Pupitre de contrôle colorimétrique pour Avid | Artist Color | 3 |
| Pupitre de contrôle pour Avid | Artist Control | 3 |
| Jog/Shuttle pour Avid | Artist Transport | 3 |
| Suite logicielle pour retouche photo, compositing vidéo, ... | Adobe CS6 Production Premium | 3 |
| Logiciel de montage | Apple Final Cut Pro 7 | 3 |
| Logiciel de montage | Apple Final Cut Pro X | 3 |
| Logiciel de compression | Apple Compressor | 3 |
|  |  |  |
| **Monitoring** |  |  |
| Moniteur rackable OLED Grade 1 avec entrée SD/HD-SDI | Sony BVM-F250 | 3 |
| Unité de contrôle du moniteur | BKM-16R | 1 |
| Enceintes de monitoring amplifiées |  | 6 |
| Console Son avec 1 pré-ampli micro et 3 entrées ligne stéréo |  | 3 |
| Casque de monitoring fermé |  | 3 |
|  |  |  |
| **Mesure de signaux** |  |  |
| Appareil de mesure vidéo numérique avec  - Waveform, Vectorscope, Parade, Diamond  - entrées Composite, SD-SDI, HD-SDI et 3G pour la vidéo.  - entrées et formats Embedded, AES, Analog, Dolby E pour le son. | Tektronix WVR-8200 | 1 |

**Postes d’infographie et multimédia toutes option:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Poste d’infographie | | |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Imac 21 pouces dernière génération** |  | 13 |
| **Logiciels :**  Final Cut Pro X  Plug in FCP X de Tiffen DFX  Suite adobe CS6  Suite Office (ou Number, page et Keynote) |  | 13 |

**Authoring DVD**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
|  |  |  |
| **Informatique** |  |  |
| PC Windows 7, Dual Core 2Ghz min, nVidia GeForce 8800GT minimum | PC | 2 |
| Moniteur informatique | Eizo CG243W | 4 |
| Extendeur USB/DVI |  | 4 |
|  |  |  |
| **Logiciel** |  |  |
| Suite logicielle d’authoring | Scenarist BD Professional Workgroup | 2 |
|  |  |  |

* 1. Son

Les postes informatiques ainsi que les interfaces audio et vidéo seront déportés dans la salle climatisée la plus proche

**Les salles de post-production audio doivent faire l’objet d’un traitement acoustique et d’isolation phonique**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
|  |  |  |
| **Informatique** |  |  |
| Ordinateur Mac Pro Xeon 6-Core 2,4 Ghz, 32 Go DDR3, 2 disques 1 To, ... | Apple Mac Pro | 5 |
|  |  |  |
| Moniteur informatique | Eizo CG243W | 10 |
| Extendeur USB/DVI |  | 10 |
|  |  |  |
| **Protools HDX** |  |  |
| Logiciel Protools HD |  | 5 |
| Carte PCIe | HDX | 5 |
| Interface Audio | HD I/O 8x8x8 | 5 |
| Interface Audio | HD MADI | 5 |
| Interface Video | Mojo SDI | 5 |
| Ilok + package de Plugin AAX |  | 5 |
| Surface de contrôle | C24 | 4 |
| Surface de contrôle | Avid ICON | 1 |
| Machine control |  | 5 |
| Sync HD |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Monitoring Stéréo (petites écoutes)** |  |  |
| Enceintes de monitoring | Fostex | 10 |
|  |  |  |
| **Monitoring 5.1** |  |  |
| Enceintes de monitoring | Genelec 8020 | 25 |
| Sub | Genelec 7070 | 5 |
|  |  |  |
| Moniteur Video OLED 24 ‘’ |  | 5 |

5 Postes :

# Prod Son

**La cabine de prodution audio doit faire l’objet d’un traitement acoustique et d’isolation phonique**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Enregistrement / Production Audio** |  |  |
|  |  |  |
| **Intercomie** |  |  |
| Panel Rotary 1U 12 boutons | Clearcom V12RDX | 1 |
|  |  |  |
| **Protools HDX** |  | 1 |
| Ordinateur Mac Pro Xeon 6-Core 2,4 Ghz, 32 Go DDR3, 2 disques 1 To, ... | Apple Mac Pro | 2 |
| Moniteur informatique | Eizo CG243W | 2 |
| Extendeur USB/DVI |  |  |
|  |  |  |
| Logiciel Protools HD |  | 1 |
| Carte PCIe | HDX | 1 |
| Interface Audio | HD MADI | 1 |
| Interface Video | Mojo SDI | 1 |
| Ilok + package de Plugin AAX |  | 1 |
| Machine control |  | 1 |
| Sync HD |  |  |
|  |  |  |
| **Monitoring Stéréo (petites écoutes)** |  |  |
| Enceintes de monitoring | Yamaha | 2 |
|  |  |  |
| **Monitoring 5.1** |  |  |
| Enceintes de monitoring | Genelec 8130 | 5 |
| Sub | Genelec 7070 | 1 |
|  |  |  |
| Vidéo projecteur suspendu |  | 1 |
| Ecran de vidéo projection motorisé |  | 1 |
|  |  |  |
| **Console de mixage numérique / Surface de Contrôle** |  |  |
| Surface 24 faders | Euphonix S5 Fusion | 1 |
| DSP | SuperCore DF66 2 cartes Processing | 1 |
| Interface Mic/line | ML530 | 2 |
| System Computer | SC264 | 1 |
|  |  |  |
| Brassage Audio analogique et numérique sur patchs à semi-coupure | Ghielmetti |  |
|  |  |  |
| **Traitement du signal** |  |  |
| Générateurs d'effets | T.C. M6000 | 1 |
| Générateurs d'effets | Yamaha SPX2000 | 1 |
| Générateur d’effects | Lexicon 960 | 1 |
| Préampli / compresseur | Avalon 737 | 4 |
| Compresseur Dual mono | Avalon AD2044 | 2 |
| Tranche de console à lampe | Avalon VT-737SP | 2 |
|  |  |  |
| Appareils de mesure audio R128 | RTW TM7 + options logicielles :  Mode multicanal SW20001  Loudness UTU/EBU R128 et SPL SW20002  Analyseur temps réel SW20003  Analyseur surround SW20004  Analyseur RADAR SW20005  Bargraph premium, multicorreclateur, vecteurscope SW20006 | 1 |
|  |  |  |
| **AUDITORIUM** |  |  |
|  |  |  |
| **Intercomie** |  |  |
| Panel Rotary 1U 12 boutons | Clearcom V12RDX | 1 |
| Ampli casque stéréo en rack |  | 6 |
|  |  |  |
| **Système PYRAMIX TURNKEY – Full Option** | Merging Technologie | 1 |
| Moniteur informatique | Eizo CG243W | 2 |
| Extendeur USB/DVI |  | 2 |
| Dedicated Remote Controller and Fader Extension Unit for Pyramix |  | 1 |
|  |  |  |
| Logiciel de doublage / Post synchronisation | Synchronos | 1 |
|  |  |  |
| Brassage Audio analogique et numérique sur patchs à semi-coupure | Ghielmetti |  |
|  |  |  |
| Appareils de mesure audio R128 | RTW TM7 + options logicielles :  Mode multicanal SW20001  Loudness UTU/EBU R128 et SPL SW20002  Analyseur temps réel SW20003  Analyseur surround SW20004  Analyseur RADAR SW20005  Bargraph premium, multicorreclateur, vecteurscope SW20006 | 1 |
|  |  |  |
| **Salle de cours / SOUNDDESIGN** |  |  |
|  |  |  |
| iMac dernière génération |  | 6 |
| Logiciel Protools 10 ou ultérieur |  | 6 |
| Interface Audio | Avid MBox Pro | 6 |
| Casques fermés stéréo | Sennheiser HD25 | 12 |
| Ilok + package plugin AAX |  | 6 |
| Surface de contrôle | Artist Control | 6 |
|  |  |  |
| **PLATEAU RADIO** |  |  |
|  |  |  |
| Micros dynamiques cardioïdes | Shure SM7 | 6 |
| Micros statiques cardioide | SCHOEPS CMH 64 U + mousse | 6 |
| Pop Killer | K&M | 10 |
| Microphone desk arm | K&M | 6 |
| Casques Fermés | Sony MDR7506 | 6 |
| Amplis Casques | Fischer Amps | 6 |
| Enceintes de monitoring | Genelec | 2 |
|  |  |  |
| Table de mixage Radio | Studer On Air 2500 | 1 |
| Ordinateur PC avec interface audio 4in 12 out |  | 1 |
| Suite Logiciel Player / DAW, 4 players piloté par la console (fader start) | Netia Radio Assist 8 | 1 |
| Lecteur de CD |  | 2 |
| Appareil de mesure conforme R128 | RTW TM7 | 1 |
| Enceintes de monitoring | Genelec 8020 | 2 |
|  |  |  |
| Panel Rotary intercom 1U 12 boutons | Clear com | 1 |
| « Rouge Antenne » commandé par la console |  |  |
| Brassage Audio analogique et numérique sur patchs à semi-coupure | Ghielmetti |  |

# 

# TES & Physique

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Poste d’infographie | | |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| Poste informatique professeur (type iMac) connecté au réseau 1 Gigabit  Avec carte E/S HD-SDI type Ultrastudio4K et carte son 5.1 |  | 1 |
| Postes informatiques élèves (type iMac) connectés au réseau 1 Gigabit avec Cartes E/S HD/SDI type UtraStudio Express |  | 8 |
| Câbles ThunderBolt |  | 14 |
| Multimètres numériques |  | 14 |
| Alimentations stabilisées +- 50V / 5A |  | 14 |
| Générateurs Basses fréquences |  | 14 |
| Oscilloscopes numériques avec déclenchement sur signaux vidéo et analyse de trames Ethernet 3 GHz |  | 14 |
| Appareil de mesure de signaux numériques (avec possibilité de lecture de trames Ethernet, I2C, RS…) |  | 2 |
| Petit matériel de maintenance (fer à souder thermo régulé, station de dessoudage, matériel pour le sertissage des BNC et des prises RJ45, pinces diverses, tournevis, etc.) |  | 8 |
| Baie 19 ‘’ profondeur 80 cm - 42U |  | 3 |
| Générateur de signaux audio |  | 1 |
| Caméscope professionnel type Sony PMW320K avec RCP 1500 |  | 1 |
| Boite à lumière pour les mesures sur caméras accompagnée des mires usuelles  (barres couleurs, échelles de gris, définition, etc…) |  | 1 |
| Mélangeur numérique Type Sony MVS-3000 | Sony MVS-3000 | 1 |
| Moniteurs vidéo professionnels multistandards rackables avec entrées composite, composantes, SDI, HD-SDI |  | 3 |
| Équipement d’étalonnage des moniteurs (sonde avec appareil de mesure des coordonnées x,y) |  | 1 |
| Générateur de références (mires vidéo SDI, HD-SDI, et ref temporelle, ref audio) type Tektronix SPG8000 |  | 1 |
| Oscilloscope vecteurscope de profil SDI, HD-SDI Type Tektronix WFM 8120 avec EYE et PHY | Tektronix WFM 8120 | 1 |
| Oscilloscope vecteurscope de profil composantes Type Tektronix 1741C |  | 1 |
| 1 grille 32x32 |  |  |
| Enregistreur 8 pistes rackable |  | 1 |
| Amplificateur audio 5.1 avec enceintes |  | 1 |
| Encodeur Dolby E type DP571 |  | 1 |
| Décodeur Dolby E type DP572 |  | 1 |
| Multichannel Audiotool DP570 |  | 1 |
| Encodeur Dolby Digital DP569 |  | 1 |
| Décodeur dolby Digital DP564 |  | 1 |
| Panel de monitoring audio rackable type Wohler AMP2-D8-MDA avec entrée SDI, AES et Audio analogique, Peak-mètre ou True-peak en façade avec décodeur DolbyE |  | 9 |
| Appareil de mesures audio type RTW SurroundControl 31900 |  | 1 |
| Appareil de mesures audio portatif type RTWTM9 |  | 2 |
| Ordinateur rackable 19’’ PC avec ports réseau et RS 232  + carte son 5.1 |  | 1 |
| Switch KVM 8 ports |  | 1 |
| Station utilisateur KVM |  | 8 |
| CIM USB |  | 10 |
| Ensemble de Câblage interconnexion entre les différents postes et la baie |  | 1 |
| Ensemble de Câblage interconnexion entre les différents postes et le nodal |  | 1 |
| Banc optique type Jeulin 2m |  | 2 |
| Gestion de l’alimentation dans chaque flight, avec mesure de consommation et gestion en réseau | TSL MDU12-PMi | 2 |
| Chroma keyer matériel | Ultimatte 11 DLX | 1 |
| Pupitre pour chroma keyer | Ultimatte Smart Remote 2 | 1 |
| Magnétoscope sur support numérique type XDCAM HD et XDCAM EX avec disque SSD et connexion réseau | Sony XDS-PD2000 | 1 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes | Sony RMM-131 | 1 |
| Multiviewer 16 entrées 2 sorties PAL/SD/HD-SDI | Miranda Kaleido-X-D | 1 |

# Mini Régie Image cours

## Vidéo

**Vidéo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Caméras** |  |  |
| Adaptateur plateau pour caméscopes PMW-500 | Sony CA-TX70 | 3 |
| CCU disposant de sorties HD-SDI, SD-SDI, PIX, d'un retour vidéo et prompteur, et de deux réseaux d’ordres (ENG+PROD). | Sony HXCU-100 | 3 |
| RCP avec joystick communiquant en réseau | Sony RCP-1500 | 3 |
| Flight case pour les 3 adaptateurs |  | 1 |
|  |  |  |
| **Mélangeur** |  |  |
| 1 mélangeur 2 ME :  - 10 bits 4:2:2 disposant au minimum de 24 entrées et 12 sorties  - gérant les formats 1080/50i, 20/50p et 625/50i  - 4 keyer minimum par M/E, disposant de luma/chroma et d'un canal de DVE interne.  - 4 canaux minimum de mémoire d'image fixe et animée  - possibilité d'effectuer des transitions dans les Aux  - éditer des macros online et offline  - un pupitre 2 M/E | Sony MVS-3000 | 1 |
|  |  |  |
| **Magnétoscopes** |  |  |
| Magnétoscope sur support numérique type XDCAM HD et XDCAM EX avec disque SSD et connexion réseau | Sony XDS-PD2000 | 2 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes | Sony RMM-131 | 2 |
|  |  |  |
| **Monitoring** |  |  |
| Moniteur rackable OLED Grade 1 avec entrée SD/HD-SDI | Sony BVM-F170 | 1 |
| Unité de contrôle du moniteur | BKM-16R | 1 |
| Rack 19" de 4 moniteurs SD/HD-SDI | Orchid OR-434 | 1 |
| Enceinte de monitoring audio rackable avec entrée SD/HD-SDI, AES et Analog, décodant le Dolby E | Wohler AMP2-E8-MDA | 1 |
| Ecrans DVI 27 pouces de haute qualité colorimétrique | Eizo CG275W | 1 |
|  |  |  |
| **Glue & traitements** |  |  |
| Carte de distribution vidéo analog 1x17 |  | 1 |
| Carte de distribution vidéo numérique 1x7 avec reclocking et contrôlé de présence du signal |  | 1 |
| Carte de distribution audio analogique |  | 1 |
| Carte de grille 4x1 SD/HD-SDI |  | 1 |
| Cartes d'up/down/cross converter |  | 1 |
| Carte universelle | IQUAV | 1 |
| Panel configurable pour contrôler les cartes | RollPod | 1 |
| Processeur vidéo universel | Black Magic Teranex 3D Processor | 1 |
|  |  |  |
| **Mesure et génération de signaux** |  |  |
| Appareil de mesure vidéo numérique avec  - Waveform, Vectorscope, Parade, Diamond  - entrées SD/HD-SDI | Tektronix WFM-5000 | 1 |
| Générateurs de synchro avec TC, black/mire numérique, synchro bi-level et tri-level | Tektronix TG8000 | 1 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Brassage** |  |  |
| Brassage vidéo sur patch à coupure | ADC |  |
| Brassage réseau sur patch dans les baies |  |  |
| Patch fibre CCU / Nodal |  |  |
|  |  |  |
| **Mobilier** |  |  |
| Mobilier technique audiovisuel sur mesure, avec intégration des équipements sous le plan de travail. |  |  |
| Bras d'accroche d'écran 27" sur mobilier | Chief K1D100B | 1 |

## Son

**Son**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Mixage** |  |  |
| Console rackable 2 micros, 4 lignes | Sony SRP-X100 | 1 |
| **Microphone** |  |  |
| Micro dynamique avec pince et pied de table | Shure SM58 | 1 |
|  |  |  |
| **Monitoring** |  |  |
| Enceintes de monitoring | Genelec 8020 | 2 |
|  |  |  |
| **Intercomie** |  |  |
| Panel Rotary 1U 12 boutons | Clearcom V12RDX | 1 |

# Régie Finale

## Vidéo

**Vidéo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Baies** |  |  |
| Baies 19" 47U de profondeur minimum 80cm | Schroff Varistar | 1 |
| Accessoires de baies : supports faux-plancher, tiroirs, passes-câbles, … | Schroff |  |
| Gestion de l’alimentation dans chaque flight, avec mesure de consommation et gestion en réseau | TSL MDU12-PMi | 3 |
|  |  |  |
| **Serveurs Vidéo** |  |  |
| Serveur vidéo 8 canaux type EVS XT[3]  - gérant les formats 1080/50i, 20/50p et 625/50i  - pouvant effectuer des transitions en fondu ou volet sur chaque canal  - disposant de sorties HD et SD simultanées pour chaque canal  - disposant d'une sortie supplémentaire par canal avec incrustation du timecode et des informations  - disposant d’une sortie multiviewer  - disposant d’un stockage en RAID  - disposant d’un réseau gigabit et d’un réseau SDTI permettant le partage de clips entre différents serveurs | EVS XT3 | 1 |
| Télécommande communiquant en RS-422 avec le serveur, permettant de contrôler 4 canaux afin de lire des clips, notamment en mode A/B, et configurable par la suite logicielle ci-après. | EVS Mplay | 1 |
| Télécommande communiquant en RS-422 avec le serveur, permettant de charger, lire et éditer des clips, avec un jog. | EVS Xsense | 1 |
| Ordinateur possédant des ports RS-422, une entrée SDI, et une suite logicielle permettant de gérer les clips, playlists, le « logging », la programmation d’enregistrements, le montage « on-air », la lecture d’éléments, … type IP Director | EVS  IP Director 3U + FullOption | 1 |
| Ordinateur avec logiciel permettant de gérer les transferts de fichiers de et vers le serveur, acceptant les tâches au format XML et inrérropérable avec la suite logicielle précédente. | EVS XTAccess.HW + licence | 1 |
|  |  |  |
| **Mélangeur** |  |  |
| 1 mélangeur 2 ME :  - 10 bits 4:2:2 disposant au minimum de 24 entrées et 12 sorties  - gérant les formats 1080/50i, 20/50p et 625/50i  - 4 keyer minimum par M/E, disposant de luma/chroma et d'un canal de DVE interne.  - 4 canaux minimum de mémoire d'image fixe et animée  - possibilité d'effectuer des transitions dans les Aux  - éditer des macros online et offline  - un pupitre 2 M/E | Sony MVS-3000 | 1 |
|  |  |  |
| **Magnétoscopes** |  |  |
| Magnétoscopes enregistreurs sur bande type Sony HDCAM HDW-M2000P enregistrant en HD 4:2:2, avec possibilité de faire du montage en assemble et en insert, disposant de tête pré-read et confidente, et pouvant lire des cassettes aux formats Betacam SP, Betacam SX, IMX et Betacam Numérique. | Sony HDW-M2000P | 2 |
| Télécommande de montage pilotant au moins 2 magnétoscopes en RS-422 |  | 1 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes |  | 2 |
| Magnétoscope sur support numérique type XDCAM HD et XDCAM EX avec disque SSD et connexion réseau | Sony XDS-PD2000 | 1 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes | Sony RMM-131 | 1 |
|  |  |  |
| **Sources** |  |  |
| Générateur de caractère 1 canal avec option ClipDeko, FastAction Keyboard, DekoObjex, 2D Motion Pack, Automation, DekoMOS, ThunderBrowse | Avid Deko 1000 | 1 |
|  |  |  |
| **Grille** |  |  |
| Panel 1U avec 39 boutons avec écran LCD | Snell 6756 | 2 |
| Panel 2U avec 71 boutons avec écran LCD | Snell 6783 | 1 |
| Panel XY Multi-destinations | Snell 6277-80 | 1 |
| Panel 1U 48 boutons | Snell 6706 | 1 |
| UMD 19 pouces |  | 1 |
|  |  |  |
| **Monitoring** |  |  |
| Moniteur rackable OLED Grade 1 avec entrée SD/HD-SDI | Sony BVM-F170 | 1 |
| Carte d’entrée composite | BKM-227W | 1 |
| Unité de contrôle du moniteur | BKM-16R | 1 |
| Rack 19" de 4 moniteurs SD/HD-SDI | Orchid OR-434 | 3 |
| Enceinte de monitoring audio rackable avec entrée SD/HD-SDI, AES et Analog, décodant le Dolby E | Wohler AMP2-E8-MDA | 1 |
| Moniteur 42 pouces | Sony LMD-4251TD | 2 |
| Carte d’entrée | BKM-250TG | 2 |
|  |  |  |
| **Glue** |  |  |
| Carte de distribution vidéo analog 1x17 |  | 2 |
| Carte de distribution vidéo numérique 1x7 avec reclocking et contrôlé de présence du signal |  | 2 |
| Carte de distribution audio analogique |  | 2 |
| Cartes d'up/down/cross converter |  | 1 |
| Carte universelle | IQUAV | 1 |
| Panel configurable pour contrôler les cartes | RollPod | 1 |
| Processeur vidéo universel | Black Magic Teranex 3D Processor | 1 |
|  |  |  |
| **Mesure et génération de signaux** |  |  |
| Appareil de mesure vidéo numérique avec  - Waveform, Vectorscope, Parade, Diamond, mesure du diagramme de l'œil et mesures physiques  - entrées Composite, SD-SDI, HD-SDI et 3G pour la vidéo.  - entrées et formats Embedded, AES, Analog, Dolby E pour le son. | Tektronix WVR-8200 | 1 |
| Générateurs de synchro avec TC, black/mire numérique, synchro bi-level et tri-level | Tektronix TG8000 | 1 |
|  |  |  |
| **Vidéo IP** |  |  |
| Encodeur vidéo avec entrée HD-SDI et sortie multi-format et multi-bitrate | Elemental Live | 1 |
| IRD avec sortie SD/HD-SDI |  | 1 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau, pour le logiciel gérant l’encodeur |  | 1 |
| Démod TNT avec convertisseurs pour sortie SD/HD-SDI |  | 1 |
|  |  |  |
| **Informatique** |  |  |
| Switch ethernet Gigabit 48 ports administrable | HP 2510G-48 | 1 |
| Ordinateur rackable 19 pouces 1U avec 2 interfaces réseau |  | 1 |
| Mac Mini Server Intel Core i7 à 2,6 GHz, 2xSSD 256Go, 16 Go DDR3 |  | 1 |
| Kit de mise en rack avec slot PCIe pour mac mini | Sonnet xMac mini server | 1 |
| Carte vidéo SDI 3D/4K | Decklink 4K Extreme | 1 |
|  |  |  |
| **KVM** |  |  |
| Matrice KVM analogique avec 32 ports serveur et 16 ports utilisateur | Raritan P2-UMT442 | 1 |
| CIM USB | Raritan P2CIM-AUSB | 6 |
| CIM PS2 | Raritan P2CIM-APS2 | 2 |
| Station utilisateur | Raritan P2-EUST | 4 |
| Kit de mise en rack pour matrice KVM | Raritan RUMT-2U-LM304 | 1 |
| Kit de mise en rack pour station utilisateur | Raritan RUST-LM304 | 4 |
| Ecrans/clavier/souris rackable 1U, avec possibilité de laisser l'écran ouvert alors que le clavier est rentré. |  | 1 |
|  |  |  |
| **Brassage** |  |  |
| Brassage vidéo sur patch à coupure | ADC |  |
| Brassage réseau sur patch dans les baies |  |  |
| Renvois fibre pour les camèras vers les plateaux, les régies, les couloirs, le hall, le toit. |  |  |

## Son

**Son**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Intercomie** |  |  |
| Panel Rotary 2U 24 boutons | Clearcom V24RDX | 4 |
|  |  |  |
| **Mixage** |  |  |
| Console audio analogique rackable 19’’ avec 4 aux (commutables pré/post), 2 bus + stéréo, générateur de signaux (1kHz), section monitoring avec 2TR. |  | 1 |
| Enceintes de monitoring | Genelec 8020 | 2 |
| Lecteur CD rackable avec sorties +4dBu |  | 1 |
|  |  |  |
| **Brassage** |  |  |
| Brassages audi analogique et numérique sur patchs à semi-coupures | Ghielmetti |  |

# Magasin

**La pluspart des équipements présents au magasin doivent être en flight case**

## Vidéo

**Vidéo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Contrôle de serveurs** |  |  |
| Ordinateur possédant des ports RS-422, une entrée SDI, et une suite logicielle permettant de gérer les clips, playlists, le « logging », la programmation d’enregistrements, le montage « on-air », la lecture d’éléments, … type IP Director | EVS  IP Director 3U + FullOption | 1 |
| Télécommande communiquant en RS-422 avec le serveur, permettant de contrôler 4 canaux afin de lire des clips, notamment en mode A/B, et configurable par la suite logicielle ci-après. | EVS Mplay | 1 |
| Flight Case pour l’ordinateur et la télécommande ci-dessus |  | 1 |
| Ordinateur possédant des ports RS-422, une entrée SDI, et une suite logicielle permettant de gérer les clips, et le montage «on air». | EVS  IP Director 3U + option IPEdit | 1 |
| Ordinateur possédant des ports RS-422, une entrée SDI, et une suite logicielle permettant de gérer les clips, et le logging | EVS  IP Director 3U + option log | 1 |
| Flight case pour l’ordinateur |  | 2 |
|  |  |  |
| **Magnétoscopes** |  |  |
| Magnétoscopes enregistreurs sur bande type Sony HDCAM HDW-M2000P enregistrant en HD 4:2:2, avec possibilité de faire du montage en assemble et en insert, disposant de tête pré-read et confidente, et pouvant lire des cassettes aux formats Betacam SP, Betacam SX, IMX et Betacam Numérique. | Sony HDW-M2000P | 4 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes | Sony RMM-131 | 4 |
| Flight case pour chaque magnétoscope |  | 4 |
| Magnétoscope sur support numérique type XDCAM HD et XDCAM EX avec disque SSD et connexion réseau | Sony XDS-PD2000 | 6 |
| Kit de mise en rack pour magnétoscopes | Sony RMM-131 | 6 |
| Flight case pour chaque magnétoscope |  | 6 |
| Contrôleur de montage | Sony RM-280 | 6 |
|  |  |  |
| **Pieds de caméra** |  |  |
| Pédestal à colonne pour caméra lourde | Vinten 3826-3 Quartz Two | 1 |
| Trépied de campagne pour tête Vector 750 | Vinten HDT-2 | 1 |
| Flight case pour chaque pied et tête (séparés si besoin) |  | 1 |
| Pied « baby » avec bol de 150mm | 3882-3 Baby Legs Two-Stage Aluminium EFP | 2 |
|  |  |  |
| **Optiques** |  |  |
| Optique Box 60x | Canon Digisuper 60 | 2 |
| Module moteur numérique | Canon SMJ-E01 | 2 |
| Report de zoom numérique | Canon ZDJ-P01 | 2 |
| Report de point numérique | Canon FDJ-P01 | 2 |
| Flight case pour optique 60x et accessoires |  | 2 |
| Optique grand angle | Canon HJ14ex4.3B IASE | 2 |
|  |  |  |
| **Appareils de mesure** |  |  |
| Appareil de mesure vidéo numérique avec  - Waveform, Vectorscope, Parade, Diamond, mesure du diagramme de l'œil et mesures physiques  - entrées Composite, SD-SDI, HD-SDI et 3G pour la vidéo.  - entrées et formats Embedded, AES, Analog, Dolby E pour le son. | Tektronix WFM-8200 | 1 |
| Appareil de mesure vidéo et audio transportable, avec diagramme de l’œil et génération de signal. | Phabrix SxE Eye | 2 |
| Option MachineControl | PHSXOS | 2 |
| Option SDI Detailled | PHSXOS | 2 |
| Option «Display of DataStream» | PHSXOV | 2 |
| Option contrôle à distance | PHSXOR | 2 |
| Option Eye et Jitter avancé | PHABRIXSXEA | 2 |
|  |  |  |
| **Prompteur** |  |  |
| Prompteur 20’’ | Autocue MSP20 | 2 |
| Controler pour logiciel de prompteur | USB Multi-Button Scroll Control | 2 |
| Logiciel de prompteur | QMaster Software & QBox with Scroll Control | 2 |
| Retour vidéo pour présentateur, à adapter sur prompteur | Under Camera 17" Talent Feedback Monitor Kit | 2 |
| Flight case pour le prompteur et le retour vidéo |  | 2 |
| Flight case pour le logiciel, la QBox et la remote |  | 2 |
|  |  |  |
| **Informatique** |  |  |
| Switch ethernet Gigabit 24 ports administrable | HP 2510G-24 | 1 |
| Processeur vidéo universel | Black Magic Teranex 3D Processor | 1 |
|  |  |  |
| **Ordinateur acquisition/montage** |  |  |
| Ordinateur portable avec port Thunderbolt et écran haute résolution | Apple MacBook Pro Retina | 2 |
| Carte d’entrée sortie vidéo Thunderbolt | Black Magic UltraStudio 3D | 1 |
| Carte d’entrée sortie vidéo Thunderbolt | Black Magic UltraStudio 4K | 1 |
| Flight case valise pour ordinateur, carte thunderbolt, et accessoires |  | 2 |
|  |  |  |
| **Caméra Miniature** |  |  |
| Caméra miniature | GoPro 3 Black Edition | 2 |
| Accessoires pour caméra (accroches, batteries, écrans, ...) |  | 2 |
| Convertisseurs pour utilisation en régie | Black Magic Battery Convertor HDMI -> SDI | 2 |
|  |  |  |
| **Monitoring** |  |  |
| Moniteur 9 pouces à poser sur une table, avec entrée SD/HD-SDI | Sony LMD-941W | 6 |
| Ecran 42 pouces | Sony LMD-4251TD | 4 |
| Pied pour écran 42’’ | AED Plasma Stand | 4 |
| Accroche compatible avec les écrans 42’’ et avec un tube de structure |  | 4 |
| Moniteur rackable OLED Grade 1 avec entrée SD/HD-SDI | Sony BVM-F170 | 1 |
| Carte d’entrée composite | BKM-227W | 1 |
| Unité de contrôle du moniteur | BKM-16R | 1 |
| Rack 19" de 4 moniteurs SD/HD-SDI | Orchid OR-434 | 4 |
| Enceinte de monitoring audio rackable avec entrée SD/HD-SDI, AES et Analog, décodant le Dolby E | Wohler AMP2-E8-MDA | 2 |
| Multiviewer 16 entrées 2 sorties PAL/SD/HD-SDI | Miranda Kaleido-X-D | 2 |
| Chassis comportant 4 cartes QUAD avec entrée SDI/HD-SDI et sortie SDI/DVI, avec désembeddeur et affichage des niveaux | Harris QVM-6800+ | 1 |
| Ecrans DVI 27 pouces de haute qualité colorimétrique | Eizo CG275W | 10 |
| Déports DVI ou convertisseurs HD-SDI -> DVI pour relier les quads aux écrans |  | 4 |
| Horloges HH:MM:SS avec entrée LTC |  | 1 |
| Horloge HH:MM:SS avec entrée LTC rackable |  | 1 |
| Horloge HH:MM:SS:II avec entrée LTC rackable |  | 1 |
| Moniteur pour utilisation diverses (loges, retour prod, …) | Sony LMD-1510W | 10 |
|  |  |  |
| **Kit de prise de vue 3D 2 caméras** |  |  |
| Caméra | Sony HDC-P1 | 4 |
| Adaptateur Optique | Sony HDFA-200 | 2 |
| Rig 3D avec mirroir, pilotable à distance (MPE-200) |  | 1 |
| Rig 3D Side by side, pilotable à distance (MPE-200) |  | 1 |
| CCU | Sony HDCU-1500 | 2 |
| Carte 3G CCU | Sony HKCU-HB15 | 2 |
| OCP | Sony RCP-1500 | 2 |
| Processeur vidéo | Sony MPE-200 | 2 |
| Logiciel de traitement 3D | MPES-3D01 | 2 |
| Ecran 3D | LMD-4251TD | 1 |
|  |  |  |
| **KVM** |  |  |
| CIM USB | Raritan P2CIM-AUSB | 4 |
| CIM PS2 | Raritan P2CIM-APS2 | 4 |
| Station utilisateur | Raritan P2-EUST | 2 |
| Kit de mise en rack pour station utilisateur | Raritan RUST-LM304 | 2 |
| Ecrans/clavier/souris rackable 1U, avec possibilité de laisser l'écran ouvert alors que le clavier est rentré. |  | 2 |
| Flight case pour 1 station utilisateur KVM avec kit de mise en rack, 1 écran/clavier/souris rackable, 1 tiroir 2U avec 1 CIM USB et 1 CIM PS2, précâblage interne et patch à l’arrière |  | 2 |
|  |  |  |
| **Traitements vidéo** |  |  |
| Synchroniseur SD/HD avec correcteur colorimétrique | TCube FIG SY609 | 1 |
| Correcteurs colorimétrique, légalizer SD/HD-SDI | TCube FIG CO519 | 1 |
| Alimentation pour FIG | TCube RPSU | 2 |
| Télécommande pour synchroniseur et correcteur | TCube RC-CO | 2 |
| Flight case pour FIG avec alimentation |  | 2 |
| Flight case pour télécommande |  | 2 |
| Scan Converter synchronisable, avec sortie HD-SDI | Folsom Image Pro HD | 2 |
|  |  |  |
| **Transmission par fibre** |  |  |
| Châssis principal | Riedel MediorNet Mainframe | 3 |
| Carte de traitement | Riedel MN-XSS | 3 |
| Carte d’entrée vidéo | Riedel MN-HD41 | 6 |
| Carte de sortie vidéo | Riedel MN-HD40 | 6 |
| Carte d’interface multi format | Riedel MN-MIO | 3 |
| Panneau externe multi I/O | Riedel MN-MBP | 3 |
| Carte ethernet | Riedel MN-ETH6 | 3 |
| Carte link 10 canaux | Riedel MN-LNK10 | 3 |
| Touret fibre optique résistante à la pression et flexion. Longueur 50m. | Klotz F2US11A050 | 3 |
| Cassette de raccordement pour fibre | Klotz TB1-S2S2LP | 3 |
| Testeur de fibre optique compatible avec les fibres sur touret | Neutrik DUO-POWERMONITOR-S | 1 |
|  |  |  |
| **Transmission** |  |  |
| Multiplexeur ASI | Enensys NN6-T2Gateway | 1 |
| Modulateur DVB-T de laboratoire | Enensys LabMod T/H | 1 |
| Amplificateur VHF/UHF | Enensys RF Booster 1W | 1 |
| Analyseur / enregistreur / générateur ASI MPEG2-TS | Enensys DiviDual ASI+SPI (LVDS) | 1 |
| Analyseur RF DVB-T | Enensys CastXplorer-T | 1 |
| Flight case pour l’ensemble des équipements de transmission et test |  |  |
|  |  |  |
| **Câblage** |  |  |
| Cordon BNC 75Ω souple 3m |  | 40 |
| Cordon BNC 75Ω souple 5m |  | 40 |
| Cordon BNC 75Ω souple 7m |  | 40 |
| Cordon BNC 75Ω souple 10m |  | 40 |
| Cordon BNC 75Ω souple 20m |  | 20 |
| Touret BNC 75Ω 100m |  | 5 |
|  |  |  |
| **Onduleur** |  |  |
| Onduleur batiment | Riello MHT 120 | 1 |

## Son

**Son**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Consoles** |  |  |
| Consoles de mixage numériques | Yamaha 02R96VCM + flight case | 2 |
| Consoles de mixage numériques | Yamaha 01V96VCM + Flight case | 2 |
| consoles de mixage numériques | Yamaha CL5 + flight case | 1 |
| I/O Rack | Yamaha Rio3224-D + Flight case | 1 |
| Carte d’extension réseaux audio Ethersound | Yamaha MY16-ES64 | 3 |
| Carte d’extension réseaux audio MADI | Yamaha MY16-MD64 | 3 |
| Carte d’extension réseaux audio DANTE | Audinate Dante-MY16-AUD | 3 |
| Carte d’extension réseaux audio Ethersound et Madi | Yamaha MY16-EX | 6 |
| Carte d’extension HD-SDI | Yamaha MY8-SDI-ED | 2 |
| DSP de mixage mobile | Yamaha DME64 + flight-case | 1 |
| Fibre optique pour liaison MADI 100m sur touret |  | 2 |
| Rack 48 préampli micro à distanceen flight-case | Studer D21M | 1 |
|  |  |  |
| Consoles de mixage analogique | Allen&Heath GL2400-16 + Flight-case | 4 |
| Console de mixage analogique | MIDAS VENICE F-24 | 2 |
|  |  |  |
| **Microphones** |  |  |
| Kit de microphones pour batterie | Earthworks DK25/R | 1 |
| Système de pride de son piano | Earthworks PM40t | 1 |
| Micro à ruban | RoyerLabsR-121 | 2 |
| Micro « studio » à condensateur | AUDIX SCX 25 | 2 |
| Microphones à condensateur larges membranes appairés | Neumann U87 Stereo Set | 1 |
| Microphone avec grande barrette | DPA 4006 | 2 |
| Microphone Hypercardio | Sennheiser MKH40 | 2 |
|  |  |  |
| Microphones statiques cardioïdes appairés | Shoeps CMC64set | 2 |
| Microphones cardioïdes | Shoeps CCM4 | 4 |
| Amplificateur microphones à capsules interchangeables | Shoeps CMC6 | 10 |
| Amplificateur microphones numérique à capsules interchangeables | Shoeps CMD 2U | 4 |
| Capsules Cardioides | Shoeps MK4 | 4 |
| Capsules directivité variable | Shoeps MK5 | 4 |
| Capsules Cardioides douces | Shoeps MK22 | 6 |
| Capsules Supercardioide | Shoeps MK41V | 2 |
|  |  |  |
| Capsules Omni | Shoeps MK2G | 4 |
| Capsules Bidirectionnelles | Shoeps MK8G | 3 |
| Barettes stéréo | Shoeps UMS20 | 4 |
| Support Actif | Shoeps TR 200 KC | 4 |
| Perhe Active | Shoeps RC | 6 |
| Micro-casques | Shoeps HS 4VXS | 4 |
| Panneau commentateur | CTP SYSTEMS DC2012 | 2 |
| Suspension élastique articulées | Shoeps A20S | 10 |
|  |  |  |
| Suspension M-S | Shoeps AMS | 4 |
| Couple ORTF | Shoeps MSTC64UG | 2 |
| Set de captation surround double M-S | Shoeps Set double M-S « MDMS » | 1 |
| Barrette AB/OCT | Shoeps MAB1000 | 2 |
| Barrette de liaison | CB-MAB | 1 |
| Croix IRT | Shoeps CB250 | 1 |
|  |  |  |
| Micro dynamique Voix | Shure SM58 | 6 |
| Micro dynamique | Shure SM57 | 6 |
| Micro statique instrument | Shure Beta 98 | 4 |
| Micro statique instrument | Shure Beta52 | 1 |
| Micro statique instrument | Shure SM81 | 2 |
| Micro statique instrument | Shure Beta91 | 2 |
| Micro statique instrument | Shure Beta87 | 4 |
|  |  |  |
| Micro Hypercardio pour instrument | DPA 4099 | 4 |
| Micro H.F. Main Hypercardio | Sennheiser SKM 5200 + capsule ME 5005 | 4 |
| Recepteur H.F. | Sennheiser EM3532 | 2 |
|  |  |  |
| Micro statique appairés | Neumann TLM103 Stereo Set | 1 |
| Interface pour micros numériques | Neumann DMI-2 | 4 |
| Micro numérique | NEUMANN D-01 | 2 |
| Micro numérique | Nuemann TLM103D | 2 |
|  |  |  |
| Systèmes H.F. | Audio ltd DX2040 + miniTX | 8 |
| Splitter micro 12 entrées 48 sorties en flight case | Klark Teknik DN1248 Plus FM | 2 |
|  |  |  |
| Casques audio | Beyerdynamics DT250-80 | 8 |
| Casques audio | Sony MDR7506 | 8 |
| Casques audio | Sennheiser HD25 | 8 |
|  |  |  |
| Amplis Casques filaires | Fischer Amps BP | 10 |
| Amplis casques filaires 8 canaux | Tascam MH-8 | 2 |
| Systèmes In Ear Monitor HF | Sennheiser EW300 IEM G3 | 6 |
|  |  |  |
| Oreillette HF | Phonak Invisity Flex 169 | 2 |
| Emetteur avec switch d’émission | Phonak TX300-V + option PTT | 2 |
|  |  |  |
| **Monitoring** |  |  |
| Enceintes de monitoring | Fostex 6301 | 6 |
| Enceintes de monotiring | Yamaha MSP3 | 6 |
| Enceintes de monotiring | Yamaha MSP5 | 6 |
| Enceintes de monotiring en flight-case par pair | Genelec 8130 | 6 |
|  |  |  |
| **Diffusion** |  |  |
| Enceintes de sonorisation en flight-case par pair | L-Acoustics 12XTi | 10 |
| Enceintes de sonorisation avec plateau à roulettes et housses de protection | L-Acoustics SB18i | 4 |
| Etrier pour enceinte | L-Acoustics ETR12XTi | 4 |
| Embase pour enceinte | L-Acoustics EMBi | 4 |
| Amplificateur en flight-case | L\_Acoustics LA4 | 6 |
| Logiciel de contrôle des DSP | L-Acoustics LA Network Manager | 1 |
| Logiciel de modélisation électroacoustique et mécanique | L-Acoustics SOUNDVISION | 1 |
| Logiciel de mesure audio | Sia Smaart LIVE | 1 |
| Micro de mesure audio | NTI Audio M2210 | 1 |
| Ordinateur portable PC |  | 1 |
| interface audio avec entrée micro symétrique sur XLR3 délivrant l’alimentation phantom 48V | RME Fireface 400 | 1 |
| Somometre portatif | NTi audio AL1 | 1 |
|  |  |  |
| Cables Haut-parleur SPEAKON 3m |  | 8 |
| Cables Haut-parleur SPEAKON 5m |  | 8 |
| Cables Haut-parleur SPEAKON 10m |  | 8 |
| Enceintes 100v noires en flight-case | Fohhn XT05 | 20 |
| Amplificateur pour ligne 100v | QSC ISA800 | 1 |
| Cables Haut-parleur XLR 3m |  | 15 |
| Cables Haut-parleur XLR 5m |  | 15 |
| Cables Haut-parleur XLR 20m |  | 4 |
|  |  |  |
| **Enregistreurs** |  |  |
| Magnétophone numérique portatif multipistes | Sound device 788-SSD | 2 |
| Magnétophone numérique protatif multipistes | Nagra VI | 2 |
|  |  |  |
| **Traitement du signal** |  |  |
| Générateurs d'effets | T.C. M6000 | 1 |
| Générateurs d'effets | Lexicon PCM 990 | 1 |
| Générateur d’effects | Lexicon 960 | 1 |
| Générateurs d'effets | Yamaha REV7 | 1 |
| Générateurs d'effets | TC Electronics M350 | 2 |
|  |  |  |
| Logiciel de programmation DSP orienté objet | MAX MSP | 1 |
|  |  |  |
| Multipaire 16voies avec boitier de scène 15m |  | 4 |
| Multipaire 16voies épanoui 25m |  | 2 |
| Multipaire 8 voies épanoui 15m |  | 4 |
| Multipaire 8 voies épanoui 5m |  | 4 |
|  |  |  |
| Pieds de microphones | K&M 26020 | 10 |
| Pieds de microphones | K&M 260/1BK | 20 |
| Pupitres | K&M | 10 |
| Chargeur de piles en rack 1U 4x4piles LR6 | Fischer Amps | 6 |
| Piles rechargeables Fischer Amps LR6 2850mAh | Fischer Amps | 160 |
|  |  |  |
| Adaptateurs Audio XLRM->XLRM | Neutrik | 20 |
| Adaptateurs Audio XLRF->XLRF | Neutrik | 20 |
| Adaptateurs Audio Jack M->XLRM | Neutrik | 20 |
| Adaptateurs Audio Jack M->XLRF | Neutrik | 20 |
| Adaptateurs Audio Jack F->XLRM | Neutrik | 20 |
| Adaptateurs Audio Jack F->XLRF | Neutrik | 20 |
| Adaptateurs Audio Jack M->RCA F | Neutrik | 20 |
| Adaptateurs Audio XLRM->RCA F | Neutrik | 20 |
| Adaptateurs Audio XLRF->RCA F | Neutrik | 20 |
| Adaptateurs Audio XLRM->RCA M | Neutrik | 20 |
| Adaptateurs Audio XLRF->RCA M | Neutrik | 20 |
| Adaptateur Audio XLRM->BNC | Neutrik | 20 |
| Adaptateur Audio XLRF->BNC | Neutrik | 20 |
| Adaptateur AES/EBU - BNC XLR mâle 110 Ohm - BNC femelle 75 Ohm | Neutrik | 20 |
| Adaptateur AES/EBU - BNC XLR femelle 110 Ohm - BNC femelle 75 Ohm | Neutrik | 20 |
| Boitier de direct actif | BSS AR133 | 6 |
| Preampli / Boitier de direct actif | Avalon U5 |  |

## Electricité

**Electricité**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Armoire électrique 63A Triphasé : entrée P17 63T, 2 sorties P17 32T, 6 sorties P17 32M, 6 sorties P17 16M. Protection de chaque sortie par disjoncteur différentiel. |  | 1 |
| Sabot P1732M vers 3xP1716M |  | 3 |
| Cordon P1732M 3G6 20m |  | 5 |
| Cordon P1732M 3G6 10m |  | 5 |
| Cordon P1732M 3G6 5m |  | 5 |
| Cordon P1732M 3G6 3m |  | 5 |
| Cordon P1716M 3G2,5 20m |  | 10 |
| Cordon P1716M 3G2,5 10m |  | 10 |
| Cordon P1716M 3G2,5 5m |  | 10 |
| Cordon P1716M 3G2,5 3m |  | 10 |
| Cordon P1732T 3G6 50m |  | 1 |
| Cordon P1732T 3G6 20m |  | 1 |
| Cordon P1732T 3G6 10m |  | 2 |
| Cordon P1763T 3G16 50m |  | 1 |
| Cordon P1763T 3G16 20m |  | 1 |
| Cordon P1763T 3G16 10m |  | 2 |
| Flight case de rangement pour les câbles, 60x120 |  | 2 |
| Valise d’outils électriques (multimètre, pince ampèremétrique, tournevis isolés, ...) |  |  |

* 1. Post-production

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Post-production | | |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Acquisition workflow :** |  |  |
| lecteurs-enregistreurs cartes Sony SxS | SBAC-US10 | 3 |
| Magnétoscopes au format des camescopes | PMW-EX30 | 2 |
| tablette Ipad 16 Go wifi |  | 2 |
| Sonde d’étalonnage moniteur et vidéoprojecteur |  | 2 |

## Lumière

Les équipements doivent être livrés avec un rangement : flight case pour projecteurs asservis, chariot pour projecteurs traditionnels…

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Post-production | | |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| Marchepieds 3 et 4 marches de type PIRL. |  | 4 |
| Perche de manœuvre télescopique motorisée |  | 2 |
| Élingue de sécurité |  | 100 |
| [Poche sable noir pour gueuse 4KG](http://www.creativeregie-boutique.fr/fr/pinces-et-accessoires-electro/214-poche-sable-noir-pour-geuse.html) |  | 100 |
| Réflecteur pliant Doré/blanc - diamètre : 1,2 mètre |  | 4 |
| Réflecteur pliant Argent/blanc - diamètre : 1,2 mètre |  | 4 |
| Bras support réflecteur pliant réglable |  | 5 |
| Cadre modulaire environ 1,20 m sur 1,20 m avec roulettes et toile soft diffuseur. |  | 3 |
| Drapeau noir 60 x 90 cm |  | 10 |
| Drapeau noir 50 x 60 |  | 10 |
| Bras articulé avec 2 bras, 2 rotules et 2 spigots à friction |  | 10 |
| Bras magiques |  | 5 |
| Pupitre de commande à mémoire de 48 circuits. Possibilité de sauvegarde des configurations et patch de gradateurs. |  | 1 |
| Pinces crocos (americaines) |  | 10 |
| Rotule |  | 15 |
| 20 tourelles : 10 grosses et 10 petites |  | 20 |
| PMR |  | 10 |
| Clamp |  | 20 |
| Spigots 16mm |  | 20 |
| Spigot 16/28mm |  | 10 |
| Base pliables |  | 5 |
| Pied lumière aluminium noir 3 colonnes, 2 sections. Ø: 35, 30, 25mm.Jambe Ø: 22mm pour spigot 16mm 3m de haut |  | 15 |
| Pied Lumière baby aluminium 15Kg |  | 5 |
| Pied lumière sur roulette 15 kg |  | 10 |
| Machine à brouillard type Base Hazer Pro |  | 2 |
| Videoprojecteur HD 2K 10 000 lumens minimum sur support |  | 1 |
| Optiques pour vidéo projecteurs, 3 tailles, en flight case |  | 1 |
| Accroche pour vidéo projecteur sur structure H30 |  | 1 |
| En P17 :  - prolongateurs de 3 m (16A/Mono/3G2,5)  - prolongateurs de 5 m (16A/Mono/3G2,5)  - prolongateurs de 10 m (16A/Mono/3G2,5)  - prolongateurs de 20 m (16A/Mono/3G2,5)  - multiprises (4 prises) (16A/Mono/3G2,5) |  | 50  50  50  50  20 |
| Flight case pour le câblage |  | 2 |
| Rails Travelling droit entraxe 62cm  Rails courbe 1/8  Plateau avec roues folles et barre de poussée  Chariot de transport |  | 4  2  1  1 |
| Mini grue (type projib 711 MILLER)+ pied et tête fluide = dolly |  | 1 |
|  |  |  |
| **Éclairage lumière du jour (HMI)** |  |  |
| Projecteur Fresnel HMI 125/200 W avec accessoires et ballast |  | 4 |
| Projecteur Fresnel HMI 575 W avec accessoires et ballast |  | 2 |
| Projecteur Fresnel HMI 1200 W avec accessoires et ballast |  | 2 |
| Projecteur type BOULE CHINOISE 40 CM 500/1000W |  | 4 |
| Projecteur type BOULE CHINOISE 2000W |  | 4 |
| Projecteur découpe HMI 700 w avec accessoires et ballast (ou LED 85w) |  | 2 |
| Projecteur Fresnel à LED type ARRI L7 |  | 2 |
|  |  |  |
| **Éclairage traditionnel** |  |  |
| projecteurs de studio Fresnel 300w/500 W tungstène halogène |  | 10 |
| Projecteur de studio Fresnel complet. 1 kW tungstène halogène |  | 5 |
| Projecteur de studio Fresnel complet. 2 kW tungstène halogène |  | 5 |
| Projecteur de découpe tungstène halogène 1 kW avec couteaux, porte gobo et porte gélatine |  | 6 |
| Projecteur Flo Box 4 tubes 120 Daylight avec 4 lampes fluo Kinoflo Daylight |  | 2 |
| Projecteur Flo Box 4 tubes 120 3200k avec 4 lampes fluo Kinoflo 3200k |  | 2 |
|  |  |  |
| Bloc gradateur mobile 2x 3kW |  | 4 |
| Bloc gradateur mobile 6x 3kW |  | 1 |
|  |  |  |
| **Éclairage type spectacle** |  |  |
| Projecteur automatisé piloté en DMX 512 HMI 1200 W |  | 4 |
| Projecteur automatisé piloté en DMX 512 à LED trois couleurs |  | 10 |
| Projecteur sur lyre asservie de type Martin Mac 2000 (avec flight case de rangement) |  | 8 |
|  |  |  |

**Lumière**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Désignation et caractéristiques minimales*** | ***Type*** | ***Quantité*** |
| **Gradas & co** |  |  |
| Bloc gradateur en flight case. 12 circuits 3kW. Sorties en harting. | Ma Lighting MA Digital Dimmer  12 x 2.3kVA (Harting Han 16E) | 1 |
| Bloc gradateur 1 kW transportable autonome, avec pilotage DMX. | RVE BOX 15 | 5 |
| Bloc gradateur 3 kW transportable autonome, avec pilotage DMX. | RVE Mini Cube DMX | 10 |
| Bloc gradateur 5 kW transportable autonome, avec pilotage DMX. | Maxi Cube DMX 5kW | 2 |
| Console lumière pour automatiques et trad en DMX 512 | GrandMA 2 full | 1 |
| Surface de contrôle pour logiciel GrandMA2 On ON, avec sorties DMX | MA onPC command wing | 1 |
| PC portable compatible GrandMA 2 OnPC |  | 1 |
|  |  |  |
| **Projecteurs** |  |  |
| Projecteur asservi de 189W, 59, 760 lx à 20m, 14 roues de couleurs, 17 roues de gobos. | Clay Paky Sharpy | 6 |
| Projecteur asservi de 700W de type Wash | Clay Paky Alpha Wash 700 | 4 |
| Projecteur asservi de 700W de type Beam | Clay Paky Alpha Beam 700 | 4 |
| Projecteur asservi de 700W de type Spot | Clay Paky Alpha Spot HPE 700 | 2 |
| Projecteur asservi de 700W de type Profile | Clay Paky Alpha Profile 700 | 6 |
| Projecteur asservi miniature à LED | Martin Mac 101 | 10 |
| Barrette d’ampoules dichroïques, avec pilotage en DMX. | Showtec Dichrostrip T10 | 8 |
| Barre de pixels, pilotage en DMX. | Showtec Pixeltrack | 4 |
| Poursuite HMI 2,5 kW | Robert Julia Folow Spot Cyrano | 1 |
| Booster DMX 1 entrée 5 sorties |  | 2 |
| Machine à brouillard | Base Hazer Pro | 1 |