

**Baccalauréat Professionnel**  
**SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**

Champ professionnel : **Audiovisuel Professionnel**

---

**ÉPREUVE E2**

**ANALYSE D'UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE**

**Durée 4 heures – coefficient 5**

Notes à l'attention du candidat :

- Ce dossier ne sera pas à rendre à l'issue de l'épreuve.
- Aucune réponse ne devra figurer sur ce dossier.

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b> Champ professionnel : <b>Audiovisuel Professionnel</b>			
Session : juin 2015	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES</b> <b>DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page DT 1/49
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

## SOMMAIRE DES ANNEXES

<b>ANNEXE N°1</b>	Extrait de la documentation Alcatel Lucent OmniPCX Communication Server	<b>Page 3</b>
<b>ANNEXE N°2</b>	Normes Wi-Fi	<b>Page 4</b>
<b>ANNEXE N°3</b>	Déclaration poste MIPT 310 / 610 sur OXO	<b>Page 5</b>
<b>ANNEXE N°4</b>	Réglementation sur l'éclairage de sécurité	<b>Page 6</b>
<b>ANNEXE N°5</b>	BAES LUMINOX LUM 10679	<b>Page 7</b>
<b>ANNEXE N°6</b>	Notice technique du four AKZM 752/WH	<b>Pages 8, 9, 10</b>
<b>ANNEXE N°7</b>	Chaîne Hi-Fi SONY CMT-G2BNIP (Extrait) et enceinte CABASSE ALDERNEY MT31ER	<b>Pages 11, 12</b>
<b>ANNEXE N°8</b>	Enceinte Focal SOLO6 BE	<b>Page 13</b>
<b>ANNEXE N°9</b>	Amplificateur de puissance FENDER Frontman 212R	<b>Page 14</b>
<b>ANNEXE N°10</b>	Réglementation niveau sonore (Extrait)	<b>Page 15</b>
<b>ANNEXE N°11</b>	Manuel constructeur de la serrure biométrique (Extrait)	<b>Pages 16, 17, 18</b>
<b>ANNEXE N°12</b>	Microphone SHURE SM58	<b>Page 19</b>
<b>ANNEXE N°13</b>	Boîtier de direct BOSS DI-1 (Extrait)	<b>Page 20</b>
<b>ANNEXE N°14</b>	Table de mixage YAMAHA 01V96 (Extrait)	<b>Page 21</b>
<b>ANNEXE N°15</b>	Bloc de puissance CONTEST DIM 610 (Extrait)	<b>Pages 22, 23</b>
<b>ANNEXE N°16</b>	PAR LED CAMEO CLP64TRI3W (Extrait)	<b>Page 24</b>
<b>ANNEXE N°17</b>	Lyre CONTEST EVO250 (Extrait)	<b>Pages 25, 26, 27</b>
<b>ANNEXE N°18</b>	Fiche technique du groupe	<b>Pages 28, 29</b>
<b>ANNEXE N°19</b>	Microphone SHURE Beta 58	<b>Page 30</b>
<b>ANNEXE N°20</b>	Extrait de la documentation technique de la console Zed R16	<b>Pages 31, 32, 33, 34</b>
<b>ANNEXE N°21</b>	Caractéristiques technique amplificateur Crown XTi4000	<b>Page 35</b>
<b>ANNEXE N°22</b>	Caractéristiques technique enceinte acoustique passive NEXO PS10	<b>Page 36</b>
<b>ANNEXE N°23</b>	Détermination des caractéristiques d'une enceinte acoustique	<b>Page 37</b>
<b>ANNEXE N°24</b>	Tableau de détermination de la taille des capteurs	<b>Page 38</b>
<b>ANNEXE N°25</b>	Formulaire permettant la détermination de la distance focale	<b>Page 38</b>
<b>ANNEXE N°26</b>	Calcul du débit binaire d'un signal vidéo 4 :2 :2	<b>Page 39</b>
<b>ANNEXE N°27</b>	La norme HD-SDI / SMPTE 292M	<b>Page 39</b>
<b>ANNEXE N°28</b>	Fiche technique Caméscope PMW-EX1	<b>Pages 40, 41, 42, 43, 44</b>
<b>ANNEXE N°29</b>	Mélangeur vidéo Anycast AWS-GT500	<b>Pages 45, 46, 47, 48</b>
<b>ANNEXE N°30</b>	Fiche technique Disque Dur HDR 40	<b>Page 49</b>

## ANNEXE N°1

Extrait de la documentation Alcatel Lucent OmniPCX Communication Server

### 6.6 Installation de cartes VoIP

#### 6.6.1 Introduction

Vous pouvez installer jusqu'à 6 cartes CoCPU-1/CoCPU-2 (au maximum 2 dans le coffret principal et 3 dans les coffrets d'extension) connectées sur un même réseau local (LAN) Ethernet par des prises RJ45. Chaque carte a sa propre adresse IP.

Si plusieurs cartes sont installées, l'une d'entre elles est dite « maître » ; son adresse IP et ses caractéristiques logicielles servent de référence. Les autres cartes CPU sont dites « esclaves ».

Notez les informations suivantes :

- Si la carte CPU principale du système est équipée d'un module VoIP fille, jusqu'à 5 cartes CoCPU peuvent être installées dans le système (une carte CoCPU en moins).
- Une carte CPU principale équipée d'une carte VoIP fille est toujours considérée comme carte VoIP maître (les cartes CoCPU supplémentaires sont considérées comme esclaves).
- Deux systèmes équipés de carte CPU ne doivent pas être connectés sur le même LAN. Ils doivent être séparés par un routeur ou par un commutateur LAN compatible VLAN. Au démarrage du système, la carte CPU effectue une requête Bootp et va se connecter à la carte CPU principale qui répond en premier à cette requête.

**Attention :**

**Les cartes CPU ne peuvent être insérées que dans un système hors tension.**

#### Adresses IP par défaut

Lorsque la carte CPU principale est équipée d'une carte fille VoIP-1, les adresses IP par défaut sont les suivantes :

- **Carte CPU utilisée**
  - CPU maître : 192.168.92.246
  - CoCPU (5) : de 192.168.92.248 à 192.168.92.252
- **Seulement des cartes CoCPU utilisés**
  - CPU maître : 192.168.92.248
  - CoCPU : de 192.168.92.249 à 192.168.92.253

Les adresses IP de toutes les cartes CPU/CoCPU doivent appartenir au même sous-réseau.

*Remarque :*

*Quelle que soit la configuration, il y a au moins 1 carte maître et jusqu'à 5 cartes esclaves.*

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b>			
Champ professionnel : <b>Audiovisuel Professionnel</b>			
Session : juin 2015	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page DT 3/49
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

## ANNEXE N°2

### Normes Wi-Fi

NORME	DESCRIPTION
802.11a	802.11a (baptisée <i>WiFi 5</i> ) permet d'obtenir un haut débit (54 Mbps théoriques, 30 Mbps réels). Elle spécifie 8 canaux radios dans la bande de fréquence des 5 GHz.
802.11b	802.11b est la norme la plus répandue actuellement. Elle propose un débit théorique de 11 Mbps (6 Mbps réels) avec une portée pouvant aller jusqu'à 300 mètres dans un environnement dégagé. La plage de fréquence utilisée est la bande des 2.4 GHz, avec 3 canaux radio disponibles.
802.11c	802.11c n'a pas d'intérêt pour le grand public. Il s'agit uniquement d'une modification de la norme 802.1d afin de pouvoir établir un pont avec les trames 802.11 (niveau <i>liaison de données</i> ).
802.11d	802.11d est un supplément à la norme 802.11 dont le but est de permettre une utilisation internationale des réseaux locaux 802.11. Elle consiste à permettre aux différents équipements d'échanger des informations sur les plages de fréquence et les puissances autorisées dans le pays d'origine du matériel.
802.11e	802.11e vise à donner des possibilités en matière de qualité de service au niveau de la couche <i>liaison de données</i> . Ainsi cette norme a pour but de définir les besoins des différents paquets en terme de bande passante et de délai de transmission de telle manière à permettre notamment une meilleure transmission de la voix et de la vidéo.
802.11f	802.11f est une recommandation à l'intention des vendeurs de point d'accès pour une meilleure interopérabilité des produits. Elle propose le protocole <i>Inter-Access point roaming protocol</i> permettant à un utilisateur itinérant de changer de point d'accès de façon transparente lors d'un déplacement, quelles que soient les marques des points d'accès présentes dans l'infrastructure réseau. Cette possibilité est appelée <i>itinérance</i> (ou <i>roaming en anglais</i> )
802.11g	802.11g offre un haut débit (54 Mbps théoriques, 30 Mbps réels) sur la bande de fréquence des 2.4 GHz. La norme 802.11g a une compatibilité ascendante avec la norme 802.11b, ce qui signifie que des matériels conformes à la norme 802.11g peuvent fonctionner en 802.11b
802.11h	802.11h vise à rapprocher la norme 802.11 du standard Européen (HiperLAN 2, d'où le h de 802.11h) et être en conformité avec la réglementation européenne en matière de fréquence et d'économie d'énergie.
802.11i	802.11i a pour but d'améliorer la sécurité des transmissions (gestion et distribution des clés, chiffrement et authentification). Cette norme s'appuie sur l'AES (Advanced Encryption Standard) et propose un chiffrement des communications pour les transmissions utilisant les technologies 802.11a, 802.11b et 802.11g.
802.11r	802.11r a été élaborée de telle manière à utiliser des signaux infra-rouges. Cette norme est désormais dépassée techniquement.
802.11j	802.11j est à la réglementation japonaise ce que le 802.11h est à la réglementation européenne.

## ANNEXE N°3

### Déclaration du poste MIPT 310/610 sur OXO



- \* Rentrer en configuration, appuyer sur les touches tél vert et tél rouge en simultané
  - \* Relâcher la touche tél rouge
  - \* Rentrer code 123456
  - \* Network config
  - \* SSID rentrer le SSID xxxxxx (code rentré dans le contrôleur wifi omniaccess si alcatel)
  - \* Security prendre WPA PSK et choisir et rentrer dans le passphrase xxxxxxxx (idem ci-dessus)
  - \* Qos choisir WMM
  - \* Reg Domain appuyer sur la touche haut parleur mettre 02 puis b/g mixed et power 10 mw
  - \* Ip address choisir static ip (dans le cas ou il n'y a pas de serveur DHCP)
  - \* Rentrer l'@ip du poste xxx xxx xxx xxx
  - \* Rentrer le subnet et mask xxx xxx xxx xxx
  - \* Default gateway xxx xxx xxx xxx (en général l'@ du switch)
  - \* TFTP serveur IP mettre l'@ de l'OXO
  - \* Syslog Serveur ne rien rentrer
  - \* SVP IP ne rien rentrer
  - \* Alcatel TFTP Info mettre l'@ip de l'OXO
  - \* Phone config laisser protocole type 31 par défaut
  - \* Si tout est OK, le poste charge WPA PSK passphrase, les binaires (cela peut prendre quelques minutes) affichage connecting MIPTALCATEL et le poste est fonctionnel.
- + dans le cas ou le poste MIPT ne démarre pas, vu que nous n'avons plus besoin de serveur SVP, il faut que le paramètre WMM soit validé dans le contrôleur de borne wifi omniaccess 43xx.

Message	Description	Action
Network busy / Net busy	Tous les APs sont saturés	Réessayer d'appeler plus tard
No answer	Le poste appelé n'a pas répondu	Aucune
No extension	Le n° du poste est inconnu	Vérifier la configuration du poste
No Host IP (Addr)	@IP de poste non définie	
No IP Address	@IP du poste mauvaise	
No SVP IP	@IP de serveur SVP non définie	
No SVP Response	Le serveur SVP ne répond pas aux requêtes du poste. Le poste essaye encore 20 secondes puis redémarre	Problème de serveur SVP, ou mauvaise réception radio.
No SVP Server	Serveur SVP non joignable	Problème de serveur SVP, ou mauvaise @IP dans le poste
No Net Access	Problème d'authentification ou d'association avec l'AP	Vérifier les paramètres de l'AP

**ANNEXE N°4****Réglementation sur l'éclairage de sécurité**

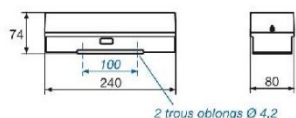
L'éclairage de sécurité peut être assuré soit à partir d'une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs alimentant des luminaires, soit à partir de blocs autonomes.

	Blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES)	Luminaires sur source centralisée (LSC)
<b>Agrément</b>	NF AEAS	NF AEAS
<b>Normes</b>	NF C 71-800 (éclairage d'évacuation) NF C 71-801 (éclairage d'ambiance ou anti-panique) NF EN 60 598-2-22	UTE C 71-802 (LSC) NF EN 50171 (source centralisée) NF EN 60 598-2-22
<b>Performances</b>	- Flux lumineux des BAES d'évacuation : 45 lumens - Autonomie : 1 heure	- Flux lumineux des LSC d'évacuation : 45 lumens - Autonomie de la source : 1 heure
<b>Éclairage d'évacuation</b>	BAES : - à incandescence - à fluorescence de type permanent - à fluorescence de type non permanent obligatoirement équipé d'un système automatique de test intégré (SATI) conforme à la norme NF C 71-820 - à diodes électroluminescentes (ou autres sources lumineuses) équipé d'un système SATI conforme à la norme NF C 71-820.	LSC : - à incandescence - à fluorescence - à diodes électroluminescentes Ces luminaires sont alimentés en permanence par la source centralisée
<b>Éclairage d'ambiance ou anti-panique</b>	BAES : - à incandescence - à fluorescence de type non permanent - à diodes électroluminescentes.	LSC : - à incandescence - à fluorescence - à diodes électroluminescentes Ces luminaires sont alimentés par la source centralisée. Ils peuvent être éteints à l'état de veille*. Dans ce cas, leur allumage automatique doit être assuré à partir d'un nombre suffisant de points de détection de défaillance de l'alimentation normal/remplacement

\* État de veille : en présence de l'alimentation de l'éclairage normal.

**ANNEXE N°5**

BAES Luminox LUM 10679

**Luminox : Éclairage de sécurité****COOPER** Safety**LUM10679      UNILED 45**

Bloc équipé d'une lampe de veille à Led.

De dimensions réduites, il s'intègre facilement dans tout type de bâtiment (tertiaire ou industriel).

Il permet de faire évoluer vers une technologie SATI les installations existantes réalisées en blocs standards LUMINOX (STD 65C).

**Certification :****Descriptif Technique :**

- Faible encombrement
- Maintenance réduite
- Permet de réutiliser sans décabler la patère des blocs STD 65 C et des blocs LUMINOX anciennes générations (nous consulter).
- Montage plafond avec kit d'éclairage par la tranche
- Montage rasant avec cadre d'encastrement
- Pas d'éco-contribution pour les sources lumineuses



BAES avec Lampe de veille à LED uniquement

**Caractéristiques Techniques :**

Référence :	LUM10679
Boîtier :	AA
Type :	NP
Flux en Lms :	45
IP :	42
IK :	07
Lampe témoin :	1 led verte
Lampes de secours :	2* 6 V - 0,45 A
Batterie Ni-Cd :	5* 1,7 Ah
Conso :	30 mA
N° de certif. :	T01130
Poids en kg :	1,1

**Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**

Champ professionnel : **Audiovisuel Professionnel**

Session : juin 2015

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES  
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page DT 7/49

Épreuve : E2

## ANNEXE N°6

### Notice technique du four AKZM 752/WH



## Four Multifonction Catalyse - Ligne Ambiance AKZM 752/WH



Un four grande cavité, au design raffiné, doté d'un programmateur qui détermine la température idéale et de fonctions spéciales, dont le maintien au chaud

**PRIX  
INDICATIF**



**XXL**



### **12 fonctions de cuisson AKZM 752/WH - 852575229010 dont 7 fonctions spéciales**

Ce four est équipé de 12 fonctions de cuisson dont 7 fonctions spéciales telles que cuisson grosse pièce de viande, maintien au chaud, extradorage, surgelés

#### **Porte plein verre**

La porte plate plein verre est très facile à nettoyer.

#### **Nettoyage catalyse**

Pour un nettoyage facilité, la catalyse détruit par oxydation les projections de graisse émises pendant la cuisson de vos plats.

#### **A-10%**

Classe énergétique A-10%

**Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**  
Champ professionnel : **Audiovisuel Professionnel**

Session : juin 2015

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES  
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page DT 8/49

Épreuve : E2



## LISTE DE PIÈCES

Pos	12NC	Description
025 1	4801 211 01152	PROFILE
040 0	4801 211 03202	CHARNIERE
047 0	4801 211 01154	GUIDE CHARNIERE
110 0	4801 211 01595	POIGNEE PORTE
110 1	4812 466 68928	CAOUTCHOUC
110 2	4812 462 48451	CAOUTCHOUC POIGNEE
121 4	4801 211 01593	DEFLECTEUR
121 5	4801 211 01615	ENTRETOISE
141 0	4801 211 02667	PORTE FOUR
142 0	4801 211 01609	VITRE INT.
143 0	4801 211 01611	HUBLLOT EN VERRE
143 1	4801 211 01613	SUPPORT
143 3	4801 211 01614	SUPPORT
191 0	4801 211 01444	JOINT DE PORTE
201 0	4801 211 02661	PANNEAU ARRIERE
204 0	4801 211 03011	PANNEAU DE COTE
245 0	4801 211 01183	GRILLE DE FOUR
247 0	4801 211 01184	LECHEFRITE
248 0	4812 535 78072	TOURNEBROUCHE
248 1	4801 211 01582	HATIER
261 0	4801 211 01156	GRILLE D.
261 1	4801 211 01157	GRILLE G.
320 0	4801 211 02728	BANDEAU
332 0	4801 211 01591	TOUCHE
334 0	4801 211 01587	BOUTON
334 2	4801 211 02665	BOUTON
350 0	4801 211 01189	AFFICHEUR G2EVO ANALOGIQUE
400 0	4812 361 68002	MOTEUR
440 0	4812 361 18492	MOTEUR VENTILATEUR
441 0	4801 211 01162	VENTILATEUR RE.
441 2	4801 211 01151	JOINT FUITE
443 0	4819 515 48065	TURBINE AIR PULSE
452 0	4801 211 01161	ELEM. CHAUFFANT 2450W
456 0	4801 211 01147	ELEM. CHAUFFANT DE SOLE 1150W
480 0	4801 211 01172	FAISC.DE CABLES SELEC. DE PROGR-DISPLAY
490 1	4812 290 68255	ATTACHE CABLE
490 2	4812 321 48026	C.DE TRAVERSRE
491 0	4812 290 68329	BORNIER
521 0	4801 211 01114	PLATINE PUISSANCE ANTARES
557 0	4801 211 01181	THERMOSTAT 155°C
620 0	4801 211 02662	INTERRUPTEUR 9 POS.
620 1	4801 211 01146	SELEC. DE PROGR +/- INCREMENTIEL
622 2	4812 530 58192	BAQUE
652 0	4801 211 01148	LAMPE HALOGENE 40W COMPLETE
655 0	4801 211 01182	SECURITE PORTE
655 1	4801 211 01177	RACCORD A VIS
691 0	4801 211 01179	SONDE
694 2	4801 211 01594	ENTRETOISE
904 1	4801 211 01149	CAPSULE TELEPH. PORTE DE FOUR
914 0	4812 505 18421	ECROU M4
Pos	12NC	Description
915 0	4819 505 18145	ECROU MOTEUR
922 7	4819 532 28281	RONDELLE DE BOUGIE
932 0	4819 492 68714	RESSORT RESIST. GRILL/VOUTE
964 0	4801 211 02934	JOINT
993 0	4801 211 01185	ENTRETOISE

**DONNEES TECHNIQUES****ALIMENTATION**

TENSION D'ALIMENT. .... 230 V~  
 RACCORDEMENT ..... 230 V 1N~50 Hz

**PUISS. CONSOMMEE**

PUISSANCE TOTALE ..... 3650 W  
 RESISTANCE DE VOUTE / GRILLOIR ..... 2450 W  
 RESISTANCE DE SOLE ..... 1150 W  
 BOOSTER ..... 3650 W

**COMPOSANTS ELECTRIQUES**

PROGRAMMATEUR ..... G2 EVO Analog

**ACCESSOIRES**

LECHEFRITE EMAILLEE ..... 452.5 x 375 mm  
 GRILLE CHROMEE ..... 452.5 x 369.2 mm

**Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**Champ professionnel : **Audiovisuel Professionnel**

Session : juin 2015

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES  
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page DT 10/49

Épreuve : E2

## ANNEXE N°7

Chaîne Hi-Fi SONY CMT-G2BNIP (Extrait) et Enceinte CABASSE ALDERNEY MT31ER

---

### Appareil principal

SPÉCIFICATIONS DE PUISSANCE AUDIO  
 PUISSANCE DE SORTIE ET TAUX  
 D'HARMONIQUES :  
 (modèle pour les États-Unis uniquement)  
 Avec une charge de 6 ohms, les deux canaux  
 activés, de 120 Hz – 10 000 Hz, puissance efficace  
 nominale minimale de 50 watts par canal, avec  
 10 % maximum de taux d'harmoniques de  
 250 milliwatts à la puissance nominale.

---

### Section amplificateur

#### Modèles européens :

**Puissance de sortie (nominale) :**  
 40 watts + 40 watts (6 ohms à 1 kHz, taux  
 d'harmoniques de 1 %)

**Puissance de sortie efficace en continu  
 (référence) :**  
 50 watts + 50 watts (6 ohms à 1 kHz, taux  
 d'harmoniques de 10 %)

**Puissance de sortie musique (référence) :**  
 60 watts + 60 watts (6 ohms à 1 kHz, taux  
 d'harmoniques de 10 %)

#### Modèle australien :

**Puissance de sortie (nominale) :**  
 40 watts + 40 watts (6 ohms à 1 kHz, taux  
 d'harmoniques de 1 %)

**Puissance de sortie efficace en continu  
 (référence) :**  
 50 watts + 50 watts (6 ohms à 1 kHz, taux  
 d'harmoniques de 10 %)

#### Autres modèles :

**Puissance de sortie (nominale) :**  
 35 watts + 35 watts (6 ohms à 1 kHz, taux  
 d'harmoniques de 1 %)

**Puissance de sortie efficace en continu  
 (référence) :**  
 43 watts + 43 watts (6 ohms à 1 kHz, taux  
 d'harmoniques de 10 %)

---

### Section LAN sans fil

#### Normes compatibles :

IEEE 802.11 b/g (WEP 64 bits, WEP 128 bits,  
 WPA/WPA2-PSK (AES), WPA/WPA2-PSK  
 (TKIP))

**Fréquence radio :**  
 2,4 GHz

---

### Section lecteur CD

#### Système :

Système audio numérique et CD

#### Propriétés de la diode laser

Durée de l'émission : continue  
 Sortie du laser\* : Moins de 44,6 µW

\* Cette sortie est la valeur mesurée à une distance de  
 200 mm de la surface de l'objectif sur le bloc capteur  
 optique avec une ouverture de 7 mm.

**Distorsion de fréquence :**  
 20 Hz – 20 kHz

**Rapport signal sur bruit :**  
 Plus de 90 dB

**Plage dynamique :**  
 Plus de 90 dB

---

### Section tuner

#### Section tuner AM :

#### Plage de syntonisation :

Modèle européen :  
 531 kHz – 1 602 kHz (avec intervalle de  
 syntonisation de 9 kHz)

#### Autres modèles :

530 kHz – 1 710 kHz (avec intervalle de  
 syntonisation de 10 kHz)  
 531 kHz – 1 710 kHz (avec intervalle de  
 syntonisation de 9 kHz)

#### Antenne :

Antenne cadre AM

**Fréquence intermédiaire :**

400 kHz

**Section tuner FM :**

Tuner superhétérodyne FM, stéréo FM

**Plage de syntonisation :**

87,5 MHz – 108,0 MHz (pas de 50 kHz)

**Antenne :**

Antenne à fil FM

**Bornes d'antenne :**

75 ohms asymétrique

**Fréquence intermédiaire :**

200 kHz, 250 kHz, 300 kHz, 350 kHz, 400 kHz

**Section tuner DAB/DAB+  
(CMT-G2BNiP uniquement) :**

Tuner superhétérodyne DAB/FM, stéréo FM

**Plage de fréquence**

Bande III :

174,928 (5A) MHz – 239,200 (13F) MHz

**Antenne :**

Antenne à fil DAB/FM

**Section USB****Débit binaire pris en charge :**

MP3 (MPEG 1 Audio Layer-3) : 32 Kbits/seconde – 320 Kbits/seconde, débit binaire variable

WMA : 48 Kbits/seconde – 192 Kbits/seconde, débit binaire variable

AAC : 48 Kbits/seconde – 320 Kbits/seconde

**Fréquences d'échantillonnage :**

MP3 (MPEG 1 Audio Layer-3) : 32/44,1/48 kHz

WMA : 44,1 kHz

AAC : 44,1 kHz

**Enceinte Cabasse ALDERNEY MT31ER**

Puissance 110 Watts RMS

Impédance 8 ohms

Nombres de voies 3

Nombre de haut-parleurs 4

Réponse en fréquence 30 -18 000 Hz

Rendement 90 dB

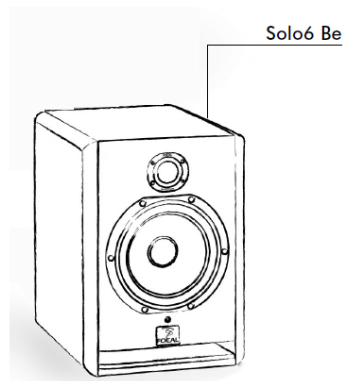
Poids 23 kg

## ANNEXE N°8

### Enceinte FOCAL SOLO6 BE



**SOLO6 BE -**



#### Solo6 Be

La Solo6 Be est une enceinte professionnelle de contrôle de proximité 2 voies active (2 amplificateurs internes), constituée d'un haut-parleur grave/médium Focal de 6,5 pouces (16,5 cm) à membrane sandwich composite "W", chargé par un évent laminaire de grande section et d'un tweeter Focal à dôme inversé en Béryllium pur.

#### Connexions d'entrées audio

L'entrée du signal audio s'effectue par l'intermédiaire d'une prise XLR femelle. Cette embase permet la connexion d'une source de signal symétrique et utilise un schéma de câblage standard :

- Pin 1 = masse (blindage)
- Pin 2 = point chaud (signal en phase)
- Pin 3 = point froid (signal hors phase)

Lorsque la source du signal d'entrée est asymétrique il est usuel de relier le "point froid" (Pin 3) à la masse (Pin 1). Cette connexion est généralement réalisée au niveau des câbles.

#### Positionnement

Les Solo6 Be ont été conçues pour être des enceintes de contrôle de proximité et donc être positionnées à une distance de l'ordre de 1 à 3 mètres de l'auditeur, orientées vers lui. Elles peuvent parfaitement être posées sur le dessus d'une console de mixage ou encore être mises sur des pieds adaptés ; sachant que dans tous les cas de figure il est vivement recommandé que la hauteur du tweeter par rapport au sol soit assez proche de celle des oreilles de l'auditeur. Au besoin on peut parfaitement imaginer inverser la disposition normale des enceintes et positionner le tweeter en bas de façon à se rapprocher de cette règle.

Les Solo6 Be pourront être positionnées indifféremment verticalement ou horizontalement en fonction de l'environnement, de préférence orientées vers l'auditeur.

## MANUEL UTILISATEUR SOLO6 BE : SPÉCIFICATIONS

#### PERFORMANCES

Réponse en fréquence	40Hz - 40kHz
Niveau SPL max	113 dB SPL (crête à 1m)

#### SECTION ELECTRONIQUE

Entrée	Type/Impédance Connecteur Sensibilité	Symétrie électronique / 10 kOhms XLR Ajustable, +4 dBu ou -10 dBV
Etage d'amplification grave Etage d'amplification aigü		150 W rms, technologie BASH® 100 W rms, classe AB
Alimentation électrique	Tension secteur	230 V (fusible 1,6 A) 115 V (fusible 3,15 A) Cordon secteur CEI amovible
Contrôles utilisateurs		Commutateur de niveau d'entrée Niveaux de grave et d'aigü (potentiomètres) Commutateur marche/arrêt, sélecteur de tension
Indicateur		DEL mise sous tension

#### TRANSDUCTEURS

Grave		Haut-parleur Focal 16,5 cm 6W4370B à cône "W"
Aigü		Tweeter Focal TB871 à dôme inversé en Béryllium pur
Blindage magnétique		Intégré, par utilisation de ferrite de blindage ou construction magnétique

#### ENCEINTE

Construction		Panneaux 19 mm MDF avec renforts internes
Finition		Placage naturel rouge foncé sur les joues
Dimensions (HxLxP)		330 mm x 240 mm x 290 mm
Poids		11 kg

### Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : juin 2015  
Épreuve : E2

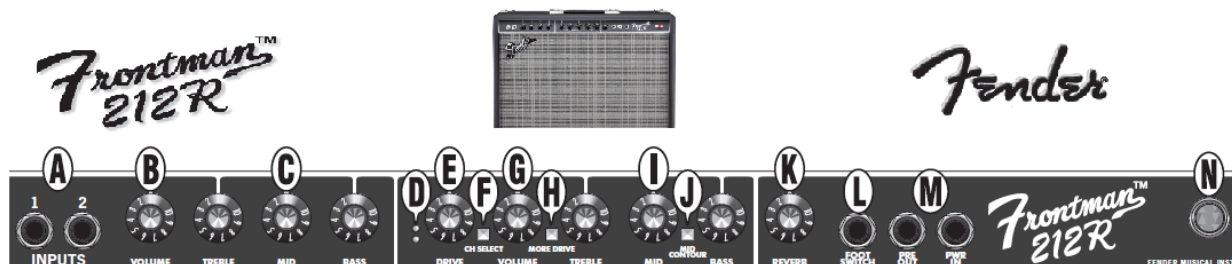
**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES  
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures  
Coefficient : 5

Page DT 13/49

## ANNEXE N°9

### Amplificateur de puissance FENDER FRONTMAN 212R



- A. INPUT** – Branchez votre guitare ici. INPUT 1 est une entrée de sensibilité normale pour la plupart des guitares, INPUT 2 est une entrée de sensibilité plus faible pour les guitares équipées de micros à sortie élevée (actifs).
- B. VOLUME** – Permet de régler le volume du canal Normal.
- C. TREBLE/MID/BASS** – Permet de régler le niveau des fréquences hautes; moyennes et basses du canal Normal.
- D. VOYANT CANAL SATURÉ** –  
DEL jaune allumée : Le canal Drive est actif  
DEL rouge allumée : Le canal More Drive est actif
- E. DRIVE** – Permet de régler le niveau de distorsion du canal Drive. À combiner avec VOLUME-(G) pour régler le volume général du canal Drive.
- F. CHANNEL SELECT** –  
Bouton en position OUT  Permet de sélectionner le canal Normal  
Bouton en position IN  Permet de sélectionner le canal Drive
- G. VOLUME** – Permet de régler le volume du canal Drive et du DRIVE (E).
- H. MORE DRIVE** – Permet d'augmenter l'intensité et d'élargir la portée du potentiomètre DRIVE (E).  
Bouton en position OUT  Permet de sélectionner le canal Drive  
Bouton en position IN  Permet de sélectionner le canal More Drive
- I. TREBLE/MID/BASS** – Permet de régler le niveau des fréquences hautes-; moyennes et basses du canal Drive
- J. MID-CONTOUR** – Permet d'activer l'égaliseur pour des sons «plus agressifs». Cette option est très utile pour les sons à distorsion modernes du canal Drive.
- K. REVERB** – Permet d'ajuster le niveau d'effet reverb pour les deux canaux.
- L. FOOTSWITCH** – Connectez la pédale Fender® à deux boutons (fournie) à cette prise pour activer la commande à distance CH SELECT (sélection de canal) et DRIVE/MORE DRIVE (saturé/plus saturé). Lorsqu'elle est branchée, la pédale prime sur le bouton correspondant.
- M. PRE OUT/PWR IN** – (1) Boucle d'effets – Raccordez la prise PRE OUT à la prise d'entrée d'une boîte d'effets, puis la prise de sortie de ce processeur à la prise PWR IN. (2) Amplificateurs multiples – Raccordez la prise PRE OUT de l'unité principale à la prise PWR IN de l'unité auxiliaire. L'unité principale est utilisée pour régler toutes les unités auxiliaires. (3) Enregistrement ou mixage – Raccordez la prise PRE OUT à la prise d'entrée du matériel son.  
 Les connexions à ces deux prises se font avec des fiches standard TS (6,35 mm). PRE OUT dispose d'une modélisation du son intégrée.
- N. INDICATEUR DE TENSION** – S'allume lorsque l'amplificateur est sous tension.
- O. POWER** – Permet de mettre l'amplificateur sous et hors tension.
- P. PRISE DU CORDON D'ALIMENTATION** – Branchez le câble d'alimentation fourni selon la tension et la fréquence indiquées sur le panneau arrière de l'amplificateur.



ALIMENTATION ÉLECTRIQUE:-	360-W	
PUISSANCE DE SORTIE:-	100-W RMS sous 4-Ω à 5-% DHT	
ENTRÉE D'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE:-	IMPÉDANCE:-	10-KΩ
	SENSIBILITÉ:-	930-mV pour 100-W sous 4-Ω @ à 1-KHz
FUSIBLES:-	F4A 125-V pour les versions 100-V/110-V/120-V F3A 250-V pour les versions 220-V/230-V/240-V	
PÉDALE:-	2 boutons (P/N 0994062000), Sélection de canal / Sélection Saturé-Plus saturé (Drive-More Drive)	
HAUT-PARLEURS INTÉGRÉS:-	Deux pilotes 8-Ω, 12" Special Design, testés selon des critères audio	
DIMENSIONS	HAUTEUR:-	49,7-cm (19,5 pouces)
	LARGEUR:-	66,3-cm (26 pouces)
	PROFONDEUR:-	24,2-cm (9,5 pouces)
POIDS:-	21,6 kg (48 livres)	



**Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**  
Champ professionnel : **Audiovisuel Professionnel**

Session : juin 2015

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES**  
**DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

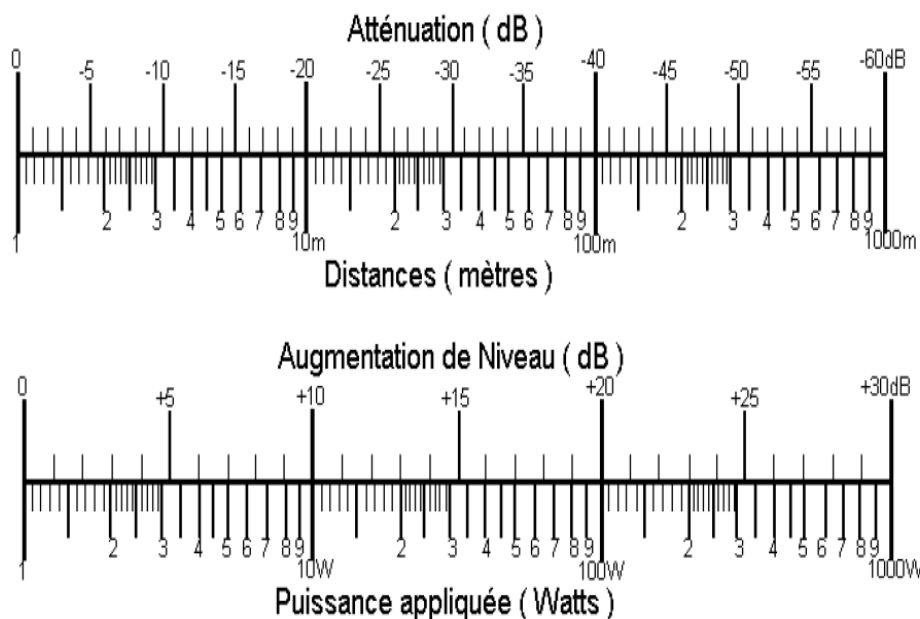
Page DT 14/49

Épreuve : E2

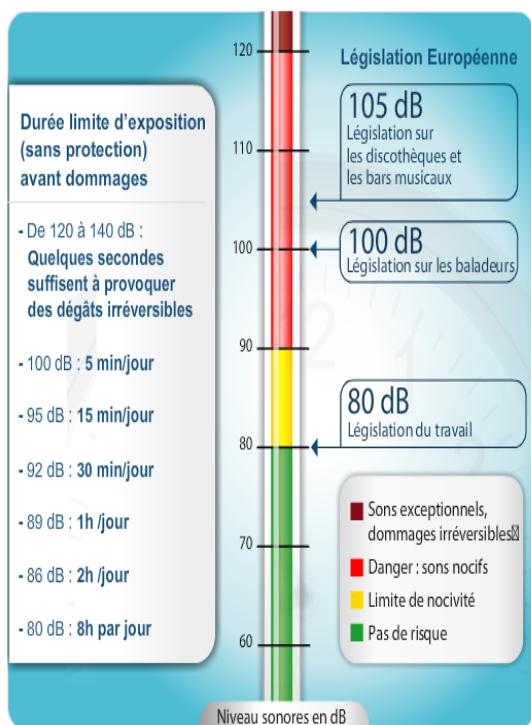
Coefficient : 5

## ANNEXE N°10

### Règlementation niveau sonore (Extrait)



Sons et bruits dangereux : relation niveau/durée, législation



La législation européenne (directive 2003/10/CE) est indiquée sur la droite l'image.

## Les établissements diffusant de la musique amplifiée

Les lieux musicaux - établissements ou locaux recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée, à l'exclusion des salles dont l'activité est réservée à l'enseignement de la musique et de la danse - font l'objet d'un décret fixant leurs conditions de fonctionnement (articles R. 571-27 à R. 571-30 - Code de l'environnement). Indépendamment des niveaux d'émergence à respecter au domicile des voisins, les niveaux sonores maximums admissibles à l'intérieur de l'établissement sont de 105 dB(A) en tout point accessible au public (niveau moyen sur 10 à 15 minutes) et de 120 dB en niveau crête. Les exploitants des établissements concernés doivent faire réaliser, par un acousticien, une étude de l'impact des nuisances sonores comportant :

- une estimation des niveaux sonores à l'intérieur et à l'extérieur des locaux,
- les dispositions nécessaires pour limiter ces niveaux et respecter les émergences fixées par l'article R. 571-27 - Code de l'environnement.

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b>			
Champ professionnel : <b>Audiovisuel Professionnel</b>			
Session : juin 2015	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES</b>	Durée : 4 heures	Page DT 15/49
Épreuve : E2	<b>DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Coefficient : 5	

## ANNEXE N°11

### Manuel constructeur de la serrure biométrique (Extrait)

#### Caractéristiques

- Administration simple des utilisateurs
- Historique des entrées consultables sur l'écran LCD
- Ecran d'affichage LCD facile à lire
- affichage rétro éclairé
- Possibilité d'entrer le nom des utilisateurs / ou l'identifiant directement dans la serrure (via le clavier codé)
- Ajout / suppression des utilisateurs individuellement (1 par 1) directement sur la serrure
- Utilisation en autonome ou en réseau TCP/IP (en option). Alimentation par piles AA ou secteur.
- Capacité pour 300 utilisateurs (3 niveaux : administrateur, utilisateur ou visiteur)
- Jusqu'à 3 empreintes par personne
- Si visiteur : expiration et effacement automatique de l'empreinte à la date donnée
- Ouverture par empreinte seule, code seul, empreinte + code, ou clé de sécurité
- Résistante aux températures extrêmes : -25°C ~ +75°C (installation en extérieur sous couverture seulement)
- Enrôlement des utilisateurs et paramétrage simples
- 4 piles AA correspondent approximativement à 3 500 utilisations (environ 1 an si 10 ouvertures/ jour)
- Alerte sonore en cas de batterie faible (à changer)

#### Caractéristiques techniques

Capteur	Optique 500 Dpi
Temps de scan	< 1 seconde
Taux de faux rejet	< 0,01%
Taux de fausse acceptation	< 0,0001%
Capacité mémoire	300 utilisateurs (3 niveaux) 3 empreintes / personne
Alimentation	4 piles AA ou secteur
Consommation en fonctionnement	100-200mA
Consommation en veille	12uA
Affichage	Ecran LCD bleu
Langue	Anglais

#### Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : **Audiovisuel Professionnel**

Session : juin 2015	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page DT 16/49
Épreuve : E2		Coefficient : 5	



Modes d'identification	- Empreinte seule - Code seul - code + empreinte - Clé de sécurité mécanique
Températures de fonctionnement	-25°C ~ +75°C
Humidité	20% ~ 80%

### ***Instructions de placement du doigt***

Le placement du doigt est très important lors de l'utilisation de tout dispositif biométrique. SVP, suivez ces quelques conseils afin d'assurer la meilleure reconnaissance de votre empreinte par le système

#### ***Conseil n°1 : choisir le meilleur doigt***

Utilisez au choix votre pouce, index, majeur ou annulaire lors de l'enrôlement et de la vérification de votre empreinte. Evitez l'utilisation du petit doigt car il est très difficile de l'aligner correctement sur le capteur.

#### ***Conseil n°2 : localisez bien le cœur de l'empreinte***

Le cœur de l'empreinte est défini comme le point situé à l'intérieur de la courbe la plus sinueuse. Il est très important que ce point soit scanné par le capteur lors de l'enrôlement et de la vérification d'une empreinte

#### ***Conseil n°3 : préparez votre doigt pour l'enrôlement***

Lors de l'enrôlement ou de la vérification d'une empreinte, il est fortement conseillé d'utiliser un doigt propre, sans cicatrice ou blessure... Indice : laver vos mains avec un savon hydratant améliorera l'efficacité.

#### ***Conseil n°4 : placement du doigt***

Lors du placement de votre doigt, assurez-vous que le cœur de votre empreinte (Cf. conseil n°2) est bien en contact avec le capteur. Appliquez votre doigt avec une légère pression de manière à étendre doucement votre empreinte.

## **Clavier codé extérieur**

Le clavier codé extérieur comporte 12 touches (chiffres de 0 à 9 et touches «#» et «\*»). Elles sont utilisées pour entrer des codes, noms ou paramètres comme l'heure, la date, etc...

- Déverrouillage par code seul : code + «#»
- Déverrouillage par code + empreinte : code + «\*» (pour réveiller le capteur) et scan du doigt.

## **Management des utilisateurs**

La serrure possède 3 types d'utilisateurs : Master (administrateur), User (utilisateur) et Guest (visiteur).

- Master (M) (administrateur)** : possède les droits pour administrer le système, enrôler et supprimer d'autres personnes.
- User (U) (utilisateur)** : possède seulement le droit d'ouvrir / déverrouiller la serrure et mettre en route le mode «passage libre». Occasionnellement, il peut être autorisé à enrôler un nouveau visiteur.
- Guest (G) (visiteur)** : les visiteurs ont seulement le droit d'ouvrir / déverrouiller la serrure pendant une période donnée (paramétrée à l'enrôlement) à la fin de cette période, l'empreinte est automatiquement effacée et les droits supprimés.

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b> Champ professionnel : <b>Audiovisuel Professionnel</b>			
Session : juin 2015	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page DT 18/49
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

# ANNEXE N°12

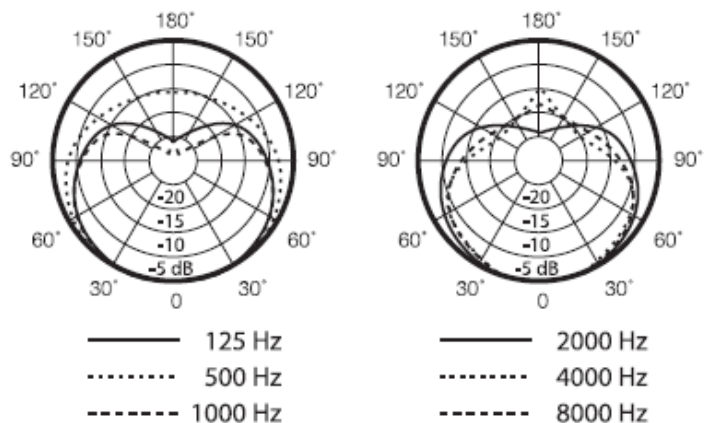
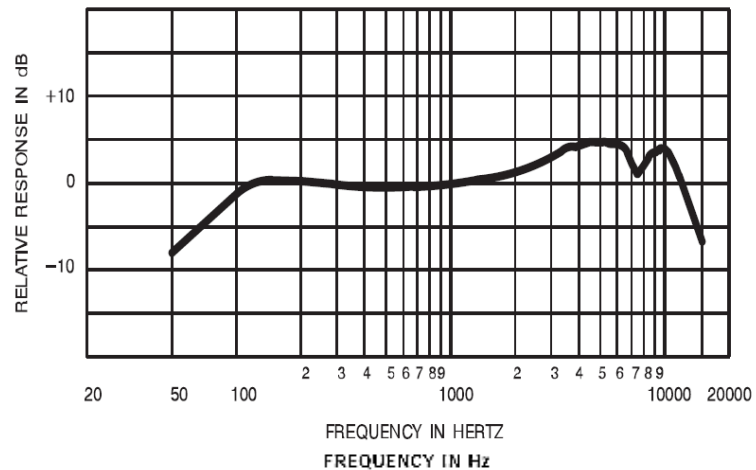
Microphone SHURE SM58

## Shure SM58



### Fiche technique

- Type :** Dynamique
- Directivité :** Cardioïde
- Réponse en fréquence :** 50 Hz - 15 kHz
- Impédance (sortie) :** 150 ohms (300 ohms réels)
- Niveau de sortie :** -54.5 dBV/Pa (1.85 mV) @ 1kHz



# ANNEXE N°13

Boîtier de direct BOSS DI-1 (Extrait)

## DI-1 Direct Box



### Direct Box DI-1

- Le boîtier de direct DI-1 BOSS est un convertisseur asymétrique/symétrique qui satisfera le plus exigeant des musiciens professionnels.
- Un instrument à haute impédance tel qu'une guitare ou basse électrique peut être directement connecté à le DI-1 sans causer de détérioration de la qualité sonore.
- Grâce à un circuit d'auto-extinction, la DI-1 est automatiquement désactivée quand elle ne reçoit plus de signal.
- La DI-1 peut recevoir l'alimentation Phantom d'une table de mixage, ainsi que l'alimentation classique d'une pile.
- Avec l'atténuateur d'entrée, une grande plage de niveaux d'entrée peut être acceptée.
- Avec le commutateur de phase, la polarité de la sortie symétrique peut être changée.
- Le commutateur de mise à la terre sert à résoudre les problèmes de boucle de masse.
- La prise de sortie parallèle envoie le signal entrant avec exactement la même forme.
- La DI-1 fonctionne correctement même lorsque la première, la seconde ou la troisième broche de la sortie symétrique sont fermées.

#### CARACTÉRISTIQUES

Puissance . . . . . CC 9V ou alimentation Phantom CC 24V à 48V  
 Niv. d'entrée nominal . . . . . -20 dB/0 dBm/+ 20 dBm sélectionnable  
 Niveau d'entrée maximal . . . +45 dBm (1 kHz), 390 V crête à crête  
 Attén. d'impéd. d'entrée . . . 4.7 MΩ / 37 kΩ/ 33 kΩ selon la position de l'atténuateur  
 Niv. de sortie nominal . . . . . -18 dBm (sortie symétrique / 600Ω)  
 . . . . . -20 dBm (sortie asymétrique / 50 kΩ)  
 Niveau de sortie maximal . . . + 8 dBm (sortie symétrique / 600Ω)  
 . . . + 8 dBm (sortie asymétrique / 50 kΩ)  
 Impéd. de sortie en charge . . 200 Ω ou plus (sortie symétrique)  
 . . . 10 kΩ ou plus (sortie asymétrique)  
 Réponde en fréquence . . . . . 20 Hz à 40 kHz (+0.5/-1 dB)  
 Bruit résiduel . . . . . -110 dBm ou moins (IHF-A)  
 Distorsion harm. totale . . . . . 0.05% ou moins  
 Auto extinction On/Off . . . . . Niveau minimal pour maintien de la mise sous tension :  
 . . . - 50 dBm / Réponse de l'autoextinction : env. 15 mn  
 Prises . . . . . Input (entrée) , sortie parallèle, sortie asymétrique, sortie  
 symétrique  
 Commutateurs . . . . . Alimentation, Atténuateur, Phase, Mise à la terre  
 Intensité électrique . . . . . 6 mA  
 Dimensions . . . . . 96,5 (L x 46 (H) x 125 (P) mm  
 Poids . . . . . 480 g (avec pile)  
 Accessoires . . . . . Mode d'emploi, liste des services de maintenance Roland

**Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**  
 Champ professionnel : **Audiovisuel Professionnel**

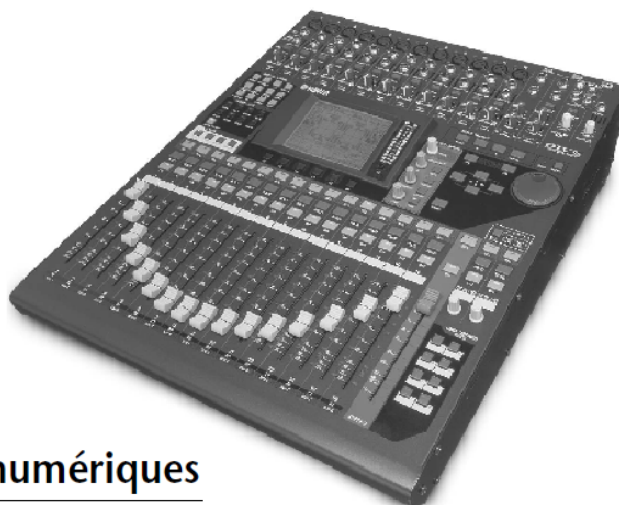
Session : juin 2015	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page DT 20/49
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

## ANNEXE N°14

### Table de mixage YAMAHA 01V96 (Extrait)



**01V96**  
DIGITAL MIXING CONSOLE



## Entrées/sorties analogiques & numériques

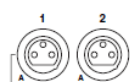
Ce chapitre décrit les connecteurs d'entrée/de sortie analogiques et numériques de la 01V96 ainsi que des opérations élémentaires pour les entrées/sorties numériques.

### Entrées & sorties analogiques

#### Section INPUT

Les connecteurs d'entrée de la 01V96 permettent de brancher des microphones et des sources de niveau ligne.

- Prises INPUT A 1–12



Ces connecteurs symétriques XLR acceptent des signaux de niveau ligne et de microphone. La plage d'entrée nominale s'étend de -60 dB à +4 dB. Les commutateurs [+48V] en face arrière activent et coupent l'alimentation fantôme de +48V de ces entrées.

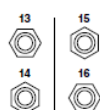
- Prises INPUT B 1–12



Ces connecteurs symétriques TRS acceptent des signaux de niveau ligne et de microphone. La plage d'entrée nominale s'étend de -60 dB à +4 dB.

Les prises INPUT A et INPUT B ne peuvent pas être utilisées simultanément. (Exemple: les prises INPUT A-2 et INPUT B-2 ne fonctionneront pas simultanément.) Si vous connectez des fiches aux prises A et B d'une même entrée, seul le signal de la prise INPUT B est disponible (ainsi B-2 a priorité sur A-2).

- Prises INPUT 13–16



Ces prises symétriques TRS acceptent des signaux de niveau ligne. Lorsque le sélecteur AD15/16 est actif (enfoncé), les signaux reçus via INPUT 15 et 16 sont ignorés. Dans ce cas, les signaux présents aux prises 2TR IN sont en effet transmis aux canaux d'entrée AD 15 et 16.

- Prises INSERT I/O



Ces prises TRS permettent d'insérer des processeurs externes dans les canaux d'entrée AD.

- Alimentation fantôme



Les entrées 1–12 sont pourvues d'une alimentation fantôme commutable de +48V pour microphones à condensateur et boîtes à insertion directe. Les commutateurs [+48V] en face arrière activent et coupent l'alimentation fantôme de +48V des entrées correspondantes.

- Commutateurs PAD



Les entrées 1–12 comportent des commutateurs d'atténuation qui atténuent les signaux d'entrée de 20 dB. Ces commutateurs s'appliquent à la fois aux prises INPUT A et B.

### Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : **Audiovisuel Professionnel**

Session : juin 2015

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES  
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page DT 21/49

Épreuve : E2

Coefficient : 5

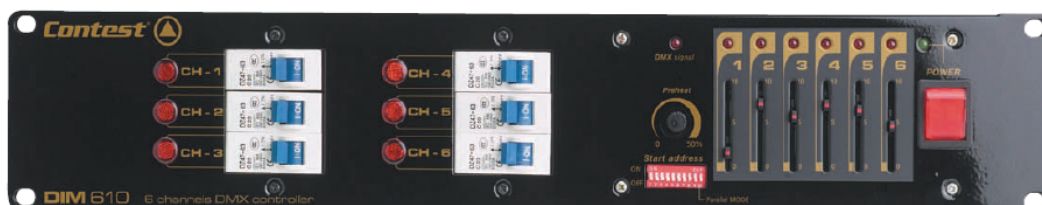
## ANNEXE N°15

Bloc de puissance CONTEST DIM 610 (Extrait)

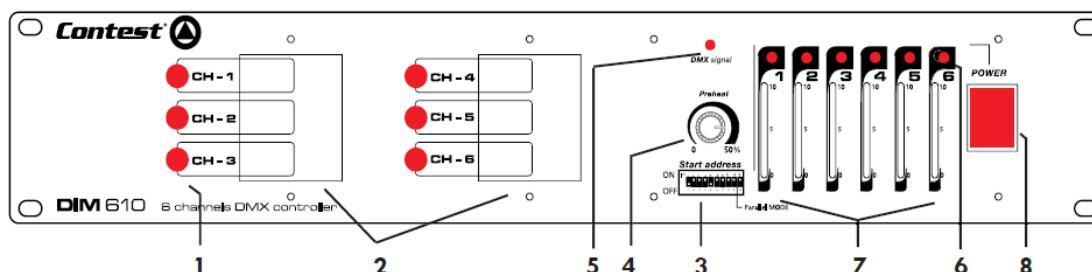


# DIM 610

6 Channels DMX & analog dimmer pack



### Description des commandes



#### 1 - Indicateurs de présence de charge :

Ces indicateurs sont allumés lorsqu'aucune charge n'est connectée et éteints lorsqu'une charge est connectée.

#### 2 - Disjoncteurs :

Ces disjoncteurs coupent automatiquement l'alimentation du canal qu'ils protègent lorsque la charge qui y est connectée dépasse 20 ampères.

#### 3 - Dip switches d'adressage DMX :

- a - Du numéro 1 au numéro 9, ces switches servent à l'adressage DMX du DIM-610.
- b - Le switch numéro 10 sert à activer le mode parallèle lorsqu'il est sur ON.

#### 4 - Potentiomètre de réglage de la fonction préchauffage :

Ce potentiomètre sert à régler le niveau initial de tous les canaux et ce, indépendamment du réglage des six curseurs ou des signaux analogiques et DMX.

#### 5 - Led DMX SIGNAL :

Cette led est allumée lorsque le DIM 610 reçoit des informations DMX.

#### 6 - Leds indicatrices de canal :

Ces leds indiquent l'état de chaque sortie.

#### 7 - Curseurs de canal :

Ces six potentiomètres permettent de régler manuellement le niveau de chaque canal.

#### 8 - Interrupteur MARCHE / ARRET :

Permet de mettre le DIM 610 sous tension.

**Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**

Champ professionnel : **Audiovisuel Professionnel**

Session : juin 2015

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES  
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

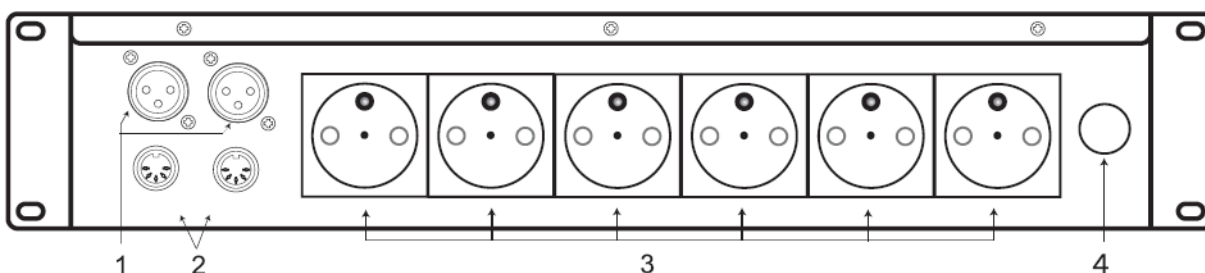
Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page DT 22/49

Épreuve : E2

### Face arrière



**1 - Entrée & sortie DMX :**

Fiche XLR 3 broches :

- a) Mâle: Permet de recevoir les signaux DMX en provenance d'une commande.
- b) Femelle: Permet de connecter en cascade un autre appareil DMX.

**2 - Entrée et sortie analogique :**

Fiche DIN 8 broches femelle :

- a) Mâle: permet de connecter en cascade un autre DIM 610. Les signaux présents sur cette connexion sont du type 0 - 10 volt.
- b) Femelle : permet de recevoir des signaux analogiques de type 0 - 10 volts.

**3 - Sortie des canaux:**

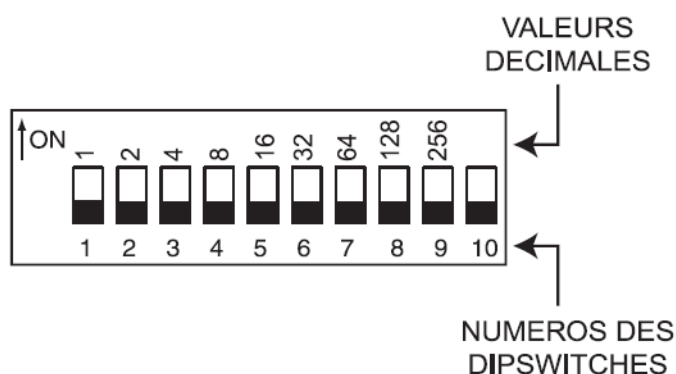
Prise au standard Français permettant de connecter les charges de chaque canal soit 6 X 2000 Watts.

**4 - Baie d'alimentation:**

Permet l'introduction du câble d'alimentation.

### - Adressage DMX

La figure ci dessous vous montre une rangée de dip switches couramment utilisée pour l'adressage des projecteurs DMX. À chaque switch correspond une valeur décimale qu'il faut combiner avec les autres pour obtenir par addition la valeur souhaitée.

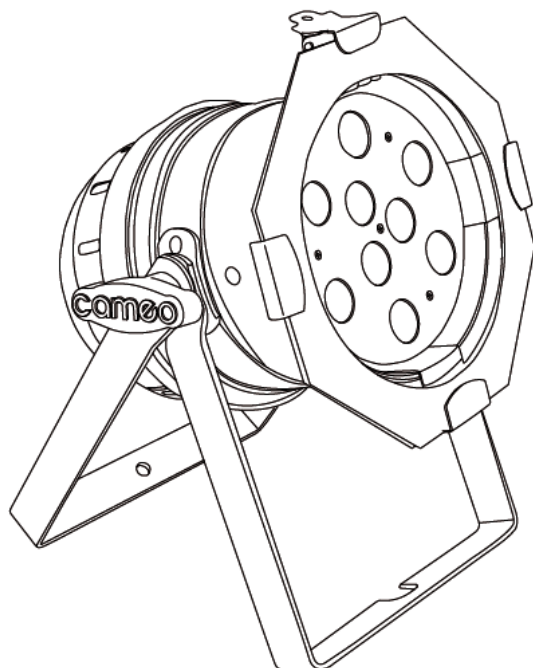


### - Caractéristiques techniques

ALIMENTATION	Triphasée ou monophasée.
PUISSANCE DE SORTIE	3000 Watts maximum par canal - 120 ampères maximum au total !
FUSIBLES	Disjoncteurs 20 ampères.
POIDS	7,1 Kg.
DIMENSIONS	19" X 2U X 430

**ANNEXE N°16**

PAR LED CAMEO CLP64TRI3W (EXTRAIT)

**PAR 56/64**3 W TRI **LED CANS** CLP56TRI3W / CLP64TRI3W**INTRODUCTION :****COMMANDES****PAR 56 CAN**(CLP56TRI3WPS - poli  
CLP56TRI3WBS - noir)

- DMX 6 canaux
- Contrôle séparé des LED rouges, vertes et bleues

**CARACTÉRISTIQUES**

- 9 LED couleur TRI
- LED TRI, 3 W, ultra-brillantes, 400 Hz, sans flicker (scintillement)
- Commande par le son, grâce à un microphone intégré
- Vitesse de changement de couleur et effet stroboscopique réglable sur le panneau de contrôle
- Variateur de couleurs
- Fonctions Master/Slave
- Boîtier robuste et compact
- Double support
- Consommation : 40 W
- LED à longue durée de vie

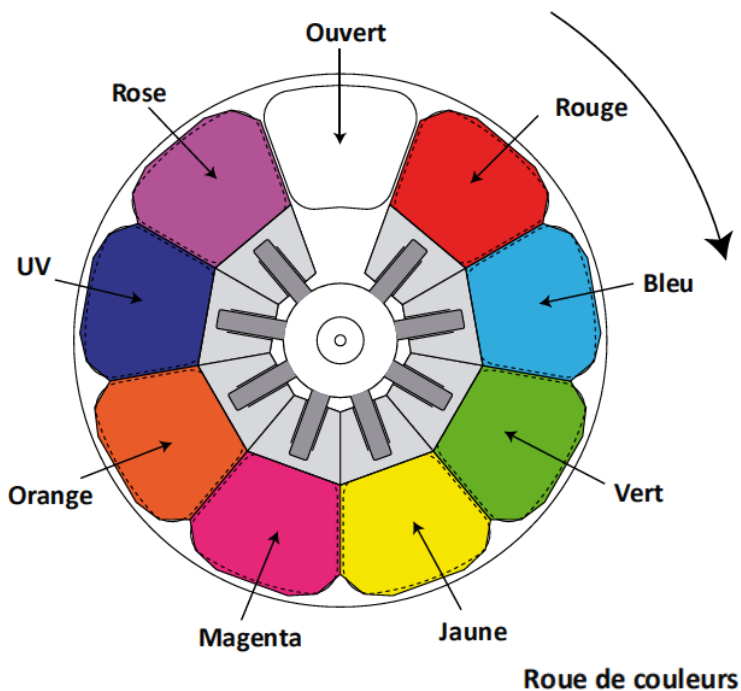
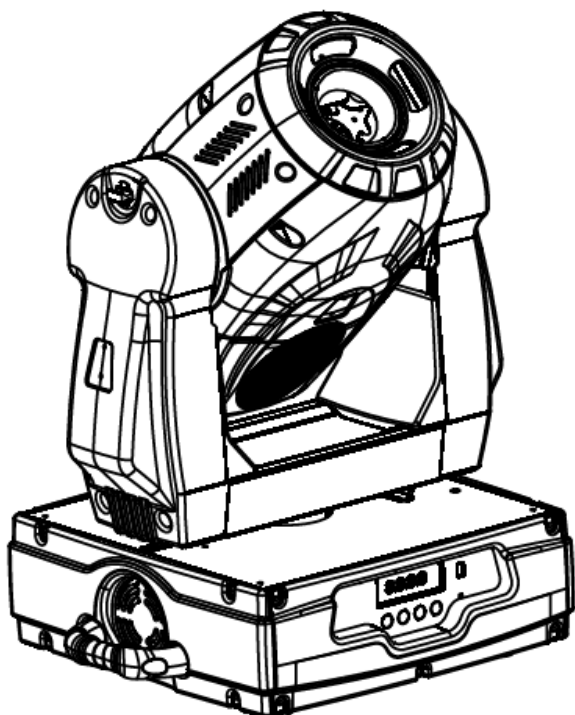
**MODE DE CONTROLE DMX :**

CANAL	VALEUR	FONCTION
CANAL 1	000 - 255	Dimmer Master (de 0 à 100%)
CANAL 2	000 - 255	ROUGE (de 0 à 100%)
CANAL 3	000 - 255	VERT (de 0 à 100%)
CANAL 4	000 - 255	BLEU (de 0 à 100%)
CANAL 5	000 - 004 005 - 084 085 - 169 170 - 255	Aucune fonction Mode Couleur micro Mode saut de couleurs Mode Fondu de Couleur
CANAL 6	000 - 255	Stroboscope



# ANNEXE N°17


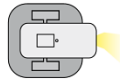








Lyre CONTEST EVO250 (EXTRAIT)



**Roue de gobos fixes**



**Roue de gobos rotatifs**

CANAL 1		CANAL 2		CANAL 3		CANAL 4		CANAL 5		CANAL 6		CANAL 7		CANAL 8		
Couleurs		Gobos rotatifs		Gestion gobos rot.		Gobos fixes		PAN		TILT		Vitesses mouvements		Prisme		
255 194	Rainbow sens anti-horaire	255 220	Rainbow Gobo à Vitesse variable	255 194	Rotation sens anti-horaire 	255 224	Rainbow Gobo					255 246	Pas de fonction	255 248	Macro 16	
193 188	Pas de rotation	219 200	Gobo Shake 7	193 190	Pas de rotation	223 208	Gobo Shake 7	255 0		255 0		245 236	Black-out sur les Changements de gobos et couleurs	239 232	Macro 14	
187 128	Rainbow sens horaire	199 180	Gobo Shake 6			207 192	Gobo Shake 6	191 176	Gobo Shake 5	225 0		226		Black-out sur les Mouvements	231 224	Macro 13
127 112	Rose	159 140	Gobo Shake 4	189 128	Rotation sens horaire 	160	Gobo Shake 4	255 0		225 0		Vitesse minimum 	215 208	Macro 11	207 200	Macro 10
111 98	Ultra Violet	179 160	Gobo Shake 5			144	Gobo Shake 3	175 160	Gobo Shake 4	255 0			225 0		207 200	Macro 10
97 84	Orange	119 100	Gobo Shake 2	127 112	Rotation sens horaire 	143 128	Gobo Shake 2	255 0		225 0		Vitesse minimum 	191 184	Macro 8	183 176	Macro 7
83 70	Magenta	99 80	Gobo Shake 1			111 98	Gobo 7	127 112	Gobo Shake 1	255 0			225 0		175 168	Macro 6
69 56	Jaune foncé	79 70	Gobo 7	127 127 0	Indexation des gobos	97 84	Gobo 6	255 0		225 0		Vitesse maximum 	159 152	Macro 4	151 144	Macro 3
55 42	Vert	69 60	Gobo 6			83 70	Gobo 5	143 136	Macro 2	255 0			225 0		143 136	Macro 2
41 28	Bleu	59 50	Gobo 5	127 127 0	Indexation des gobos	69 56	Gobo 4	255 0		225 0		Vitesse maximum 	127 68	Rotation sens anti-horaire	67 64	Pas de rotation
27 14	Rouge	49 40	Gobo 4			69 56	Gobo 4	151 144	Macro 3	255 0			225 0		67 64	Pas de rotation
13 0	Ouvert / Blanc	19 10	Gobo 1	127 127 0	Indexation des gobos	27 14	Gobo 1	255 0		225 0		Vitesse maximum 	0 - 3	Open		
13 0	Ouvert / Blanc	9 0	Ouvert / Blanc			27 14	Gobo 1	151 144	Macro 3	255 0			225 0		0 - 3	Open

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : juin 2015

**DOSSIER TECHNIQUE - NORMES  
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page DT 26/49

Épreuve : E2

CANAL 9		CANAL 10		CANAL 11		CANAL 12		CANAL 13		CANAL 14		CANAL 15		CANAL 16	
Focus		Shutter, Strobe		Dimmer		Iris		Frost		Progs internes, Lampe, Reset		PAN fin (16 bits)		TILT fin (16 bits)	
255 0		255 224		100 % 0 %		255 224		255 224		255 240		255 0		255 0	
		Pas de Fonction (shutter ouvert)				Effet Pulse Fermé → Ouvert		Effet Pulse Fermé → Ouvert		Mode musical Scènes du Programme 1					
191 160		Pas de Fonction (shutter ouvert)		255 15		223 192		223 192		179 160		179 160		179 160	
159 128		Effet Pulse (séquences)		15		Effet Pulse Ouvert → Fermé		Effet Pulse Fermé → Ouvert		Programme 4 Scènes 25 à 32 de l'EEPROM		159 140		159 140	
127 96		Pas de Fonction (shutter ouvert)		15		223 192		223 192		Programme 3 Scènes 17 à 24 de l'EEPROM		139 120		139 120	
95 64		Stroboscope (de lent vers rapide)		15		223 192		223 192		Programme 2 Scènes 9 à 16 de l'EEPROM		119 100		119 100	
63 32		Pas de fonction (Shutter ouvert)		15		223 192		223 192		Programme 1 Scènes 1 à 8 de l'EEPROM		99 97		99 97	
31 0		Shutter fermé		15		223 192		223 192		Reset des autres moteurs		96 94		96 94	
14 0		Shutter fermé		15		223 192		223 192		Reset des moteurs de Shutter et Dimmer		93 91		93 91	
14 0		Shutter fermé		15		223 192		223 192		Reset des moteurs de Gobos		90 88		90 88	
14 0		Shutter fermé		15		223 192		223 192		Reset des moteurs de Couleur		87 85		87 85	
14 0		Shutter fermé		15		223 192		223 192		Reset de tous les moteurs		84 80		84 80	
14 0		Shutter fermé		15		223 192		223 192		Extinction de la lampe		79 60		79 60	
14 0		Shutter fermé		15		223 192		223 192		Allumage de la lampe		59 40		59 40	
14 0		Shutter fermé		15		223 192		223 192		Reset des moteurs de Mouvements		39 30		39 30	
14 0		Shutter fermé		15		223 192		223 192		Reset des moteurs de Gobos		29 20		29 20	
14 0		Shutter fermé		15		223 192		223 192		Reset des moteurs de Couleur		19 0		19 0	
14 0		Shutter fermé		15		223 192		223 192		Reset des moteurs de Gobos et de couleurs en mode normal		19 0		19 0	

**Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**  
 Champ professionnel : **Audiovisuel Professionnel**

Session : juin 2015  
 Épreuve : E2

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES**  
**DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures  
 Coefficient : 5

Page DT 27/49

**ANNEXE N°18**

## Fiche technique Son

VOIE	INSTRUMENT	PAN	MICROS/ DI	Insert	RETOUR
1-2	VDrum TD-12	↑	2 DI	Gate	1 à 3
3	Basse électrique	↖	DI	Comp + Gate	1 à 3
4	Basse électrique	↖	AKG D112	Comp + Gate	
5	Guitare électrique	↗	Shure SM57	Comp	1 à 3
6	Guitare électrique	↗	Shure SM57	Comp + Reverb	1 à 3
7	Lead voix	↑	Shure SM58	<b>Comp</b>	<b>1 à 3</b>
8	Chœur batterie	↗	Shure Beta 58	<b>Comp</b>	<b>1 à 3</b>
9	Chœur basse	↖	Shure Beta 58	<b>Comp</b>	<b>1 à 3</b>
10	Lecteur CD	↑	Entrée Line		<b>1 à 3</b>

**Son Facade:**

- système d'amplification et HP Type EAW/L.Acoustic/Meyer Sound– Niveau minimum requis 100 dB en tous points de la salle ( 105dB à la régie). Réponse en fréquence équilibrée.

**Console mixage son :**

Recommandations minimum :

- 16 voies d'entrée - 1 égalisation 3 bandes (LF, MF, HF,) par voie d'entrée.
- 3 circuits AUX pour les retours,
- 1 voie FireWire (pour enregistrement mix global)

**Effets :****Par voie (en insert) :**

- 1 Réverbération( Lexicon) PCM81 ( voie 6)
- 4 Compresseurs dynamique type DBX166- 2 channels (voies 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)
- 1 Expander( Gate) type DBX 1074 4 channels ( voie 1,2,3,4)
- 3DI type Samsom S-direct ( voie 1, 2,3)

**Mix global:**

- 1 Egaliseur EQ 2x31 bandes type DBX2231 (mix global - sortie du Master)
- 1 Compresseur dynamique type DBX 160(mix global - sortie du master)

**Retours :**

- 3 circuits indépendants (voie AUX sur la console)
- 3 Enceintes acoustiques de retours *Wedge type Nexo PS10*.
- 3 Amplificateurs de retours type **Crown XTi 4000**
- 1 casque retour sur voie dédiée au batteur.
- 3 Egaliseur EQ 2x31 bandes type DBX2231 (sortie AUX 1 à 3).

**Scène :** minimum 8x7m Praticable batterie 2x2m.

**Formation (Style Pop rock, 3 musiciens)**

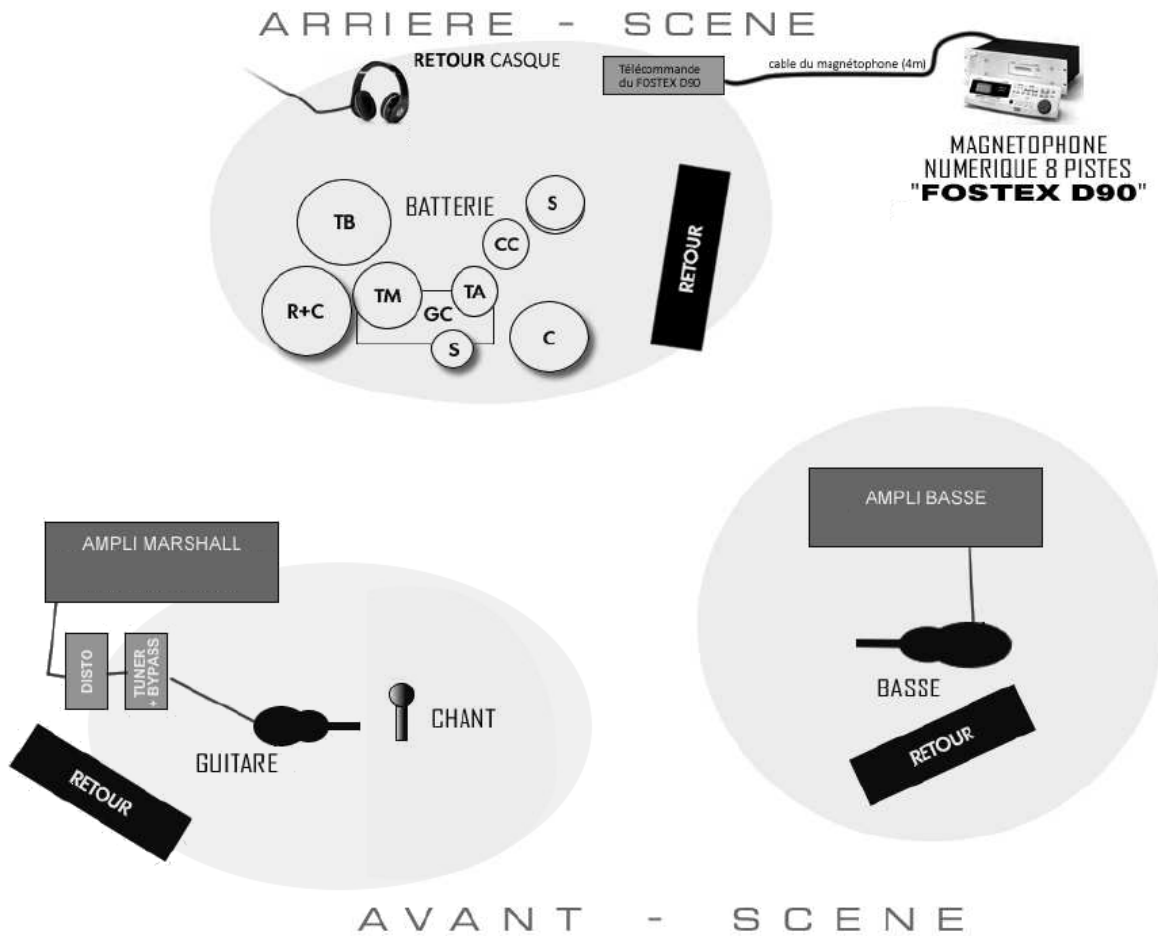
- 1 Batteur (+ chœurs)
- 1 Guitariste + Chant (lead)
- 1 Bassiste (+ chœurs)

**Compléments (fournis par nos soins) :**

- 1 lecteur CD ( sur voie N°10)
- 1 enregistreur numérique Fostex( sortie FireWire – mix global))
- 1 système d'ordre : 2 micro casque d'ordre ( 1 régie, 1 batterie), 1 intercom,
- 1 casque d'écoute en régie

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : <b>Audiovisuel Professionnel</b>			
Session : juin 2015	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page DT 28/49
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

Plan de scène



<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b>			
Champ professionnel : <b>Audiovisuel Professionnel</b>			
Session : juin 2015	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page DT 29/49
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

# ANNEXE N°19

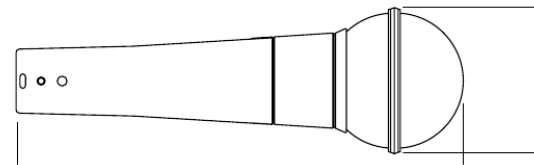
## Shure bêta 58

### MODÈLE BETA 58A® MICROPHONE VOCAL DYNAMIQUE SUPERCARDIOÏDE

#### GÉNÉRALITÉS

Le Shure BETA 58A est un microphone vocal dynamique supercardioïde conçu pour la sonorisation professionnelle et les enregistrements en studio. Il maintient une configuration supercardioïde réelle dans toute sa gamme de fréquences. Ceci assure un gain élevé avant Larsen, une isolation maximum des autres sources sonores et un minimum de coloration de tonalité hors axe.

La courbe de réponse du BETA 58A est idéale pour la prise de son vocale de près. Grâce à sa construction robuste, sa monture anti-choc éprouvée et sa grille en acier trempé, il peut être malmené sans que sa performance exceptionnelle soit affectée. La sonorisation des chanteurs et choristes est l'une des applications typiques du BETA 58A.

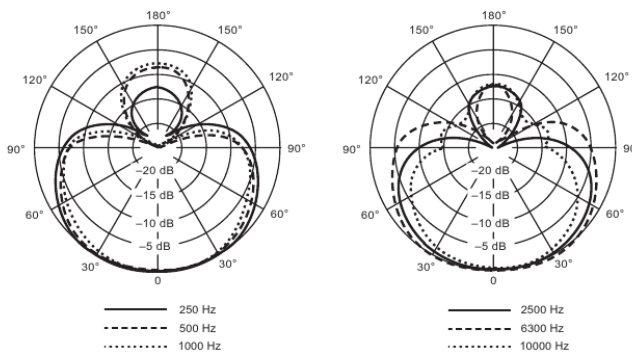


#### EFFET DE PROXIMITÉ

Les microphones unidirectionnels tels que le BETA 58A poussent progressivement les basses fréquences de 6 à 10 dB à 100 Hz lorsqu'ils sont placés à environ 6 mm de la source sonore. Ce phénomène, connu sous le nom d'effet de proximité peut être utilisé pour créer un son plus chaud et plus puissant. Pour éviter les sons explosifs de basse fréquence lorsque le microphone est utilisé de près, la réponse de basses fréquences du BETA 58A est progressivement atténuée. Ceci assure un meilleur contrôle et permet à l'utilisateur de mieux tirer parti de l'effet de proximité.

#### Courbe de directivité

Supercardioïde, rotativement symétrique autour de l'axe du microphone, constante avec la fréquence

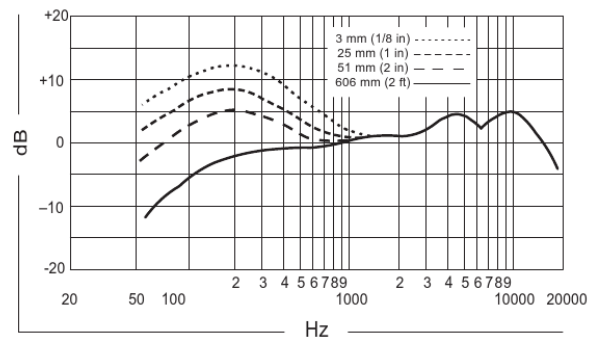


COURBES DE DIRECTIVITÉ TYPIQUES

#### Courbe de réponse

50 à 16 000 Hz

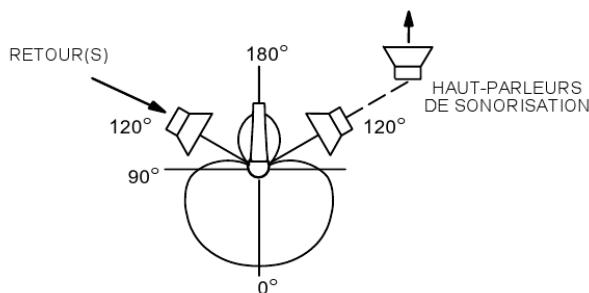
REMARQUE : la courbe ci-dessous montre la réponse en axe à une distance de 60 cm d'une source sonore uniforme. La courbe de réponse peut varier en fonction du placement du microphone.



COURBE DE RÉPONSE TYPIQUE

#### DISPOSITION DES RETOURS DE SCÈNE ET DES HAUT-PARLEURS DE SONORISATION

Pour un réjet maximal des sons indésirables, placer les retours ou les haut-parleurs à 60° par rapport au microphone BETA 58A pas directement derrière. Toujours examiner la mise en place de la scène pour s'assurer que la disposition des microphones et haut-parleurs est optimale.



PLACEMENT RECOMMANDÉ POUR LES HAUT-PARLEURS

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b>			
Champ professionnel : <b>Audiovisuel Professionnel</b>			
Session : juin 2015	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page DT 30/49
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

## ANNEXE N°20

Extrait de la documentation technique de la console Zed R16

### A Technical Overview:

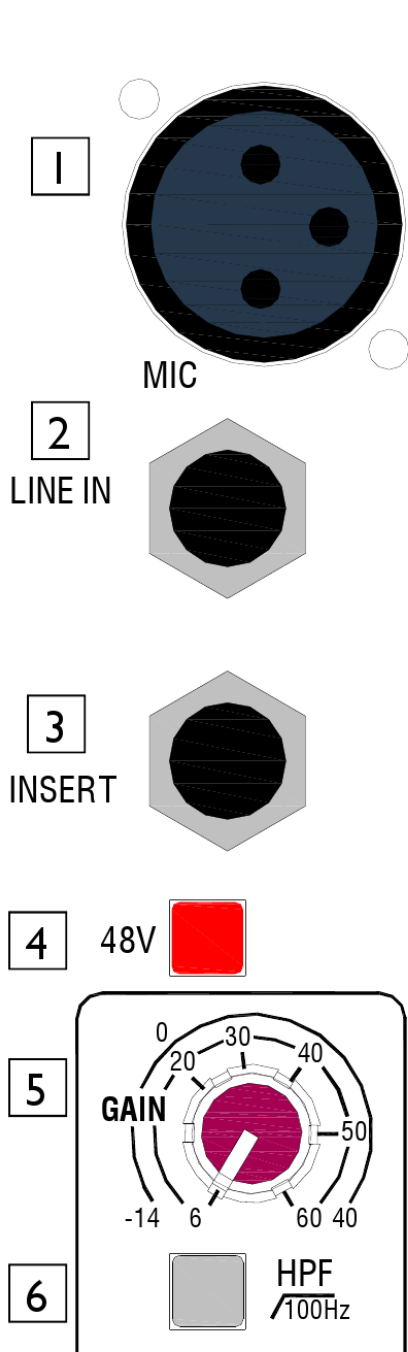
ZED-R16 is designed to fulfil the needs of musicians and sound engineers with many requirements and different ways of working. With your ZED-R16 you can:

- **16 channels with mic/line inputs, 4 stereo channels with line inputs**
  - **Switchable guitar inputs on channels 1 & 2** – these high-impedance inputs are specifically designed for electric guitars and basses.
  - **Clean and powerful preamps** – up to 50dB of preamp gain for capturing quiet sources. Globally switched phantom power.
  - **3-band EQ per channel** – a potent tool for sonically shaping each channel to get that perfect mix.
  - **1 pre/post-fader switchable aux send per channel** – gives you control over the level of the pre- or post-fader signal being routed to an external device.
  - **4 post-fader aux send/effects send per channel** – a control for the signal being routed to another external device or to the onboard effects processor.
- Record multi-channel via FireWire or ADAT.
  - Monitor each recording track via the FireWire inputs.
  - Use the FireWire connections to and from each channel to insert processing plug-ins such as gates or compressors.
  - Use the ZED-R16 to mix a live show and record it to multi-track (Either ADAT or FireWire).
  - Mix in analogue using the FireWire inputs, pre or post EQ.
  - Mix in digital using MIDI faders, rotaries and switches provided on the ZED-R16.
  - Use analogue EQ as an analogue plug-in to a digital system.
  - Use the professional studio features to control monitoring and artists feeds as well as transport control.

<b>Operating Levels</b>	
<b>Inputs</b>	
Mono channel (XLR) Input	-6 to -60dBu for nominal (+14dBu in max)
Mono channel Line Input (Jack socket)	+14 to -40dBu (+34dBu maximum)
Insert point (TRS Jack socket)	0dBu nominal +21dBu maximum
Stereo Input (Jack sockets)	0dBu nominal (control = Off to +10dB)
Stereo input (phono sockets)	0dBu nominal (control = Off to +10dB)
2 Track Input (phono sockets)	0dBu nominal +21dBu maximum
<b>Outputs</b>	
Main (2 Track 1) L-R (XLR)	+4dBu nominal. +27dBu maximum.
L-R Insert (TRS Jack socket)	0dBu nominal +21dBu maximum
2 Track 2 Outputs (Jack sockets)	0dBu nominal. +21dBu maximum.
All other analogue outputs	0 nominal +21dBu maximum
<b>Headroom</b>	
Analogue Headroom from nominal (0Vu)	21dB
Digital converter headroom from nominal analogue (0Vu)	16dB
<b>Frequency Response</b>	
Mic in to Mix L/R Out, 30dB gain	+/-0.5dB 20Hz to 140kHz.
Line in to Mix L/R out 0dB gain	+/-0.5dB 20Hz to 20kHz
Stereo in to Mix L/R out	+/-0.5dB 20Hz to 40kHz



# MONO INPUT CHANNEL



**1 Microphone Input Socket**  
Standard 3-Pin XLR socket wired as Pin 1=Chassis, Pin 2=hot (+), Pin 3=Cold (-).

**2 Line Input Jack Socket**  
Standard 1/4" (6.25mm) Jack socket for balanced or unbalanced line level signals. Wired Tip=Hot(+), Ring=cold (-), Sleeve=Chassis.

**IMPORTANT NOTE:**  
The Line input signal is connected to the XLR input through attenuating resistors and coupling capacitors, in other words the two inputs are summed together at different levels. If Only the Mic input signal is required, make sure nothing is plugged into the Line jack and vice versa.

**3 Insert Jack Socket**  
Standard 1/4" (6.25mm) Jack socket for unbalanced insert send and return signals. Wired Tip=send, Ring=return, Sleeve=Chassis. Nominal level is 0dBu. The insert point is after the 100Hz filter and before the EQ.

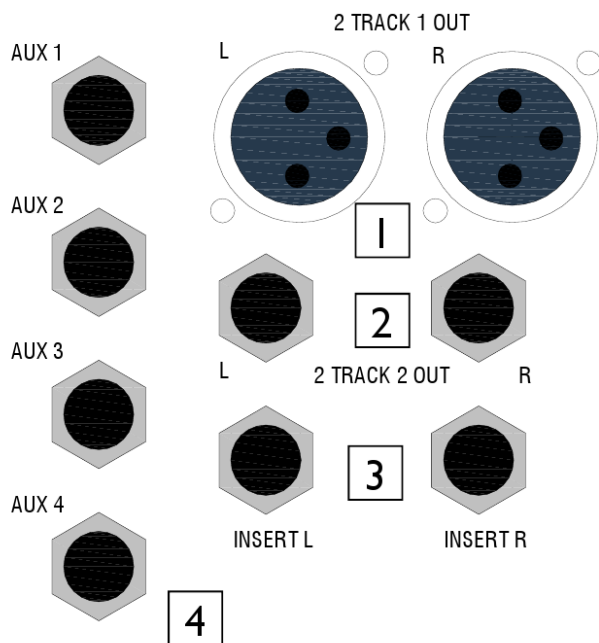
**4 48V Phantom Power Switch**  
Applies +48V to pins 2 and 3 of the XLR input through 6k8 resistors for phantom powered condenser microphones.

**5 Gain Control**  
This adjusts the gain of the input amplifier to match the signal level of the input. The gain is varied from +6dB to +60dB for signals plugged in to the xlr socket (Mic Input) and -14dB to +40dB for signals plugged into the Line input jack.

**6 100Hz Hi-pass Filter**  
The Hi-pass filter is used for reducing pop noise and rumble from microphone signals. It is a 2-pole (12dB per octave) filter with a corner frequency set at 100Hz. The filter affects signals from both Mic XLR and Line jack socket.

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b>			
Champ professionnel : <b>Audiovisuel Professionnel</b>			
Session : juin 2015	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page DT 33/49
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

## AUX MASTERS & MAIN OUTPUTS.



**4 Auxiliary Output jack sockets.**  
 Standard 1/4" (6.25mm) jack sockets for the Aux outputs 1—4.  
 Impedance balanced. Wired Tip=Hot(+), Ring=cold (-), Sleeve=Chassis.

**1 2 Track 1 Output XLR connectors**  
 Standard 3-Pin XLR panel plug wired as Pin 1=Chassis, Pin 2=hot (+), Pin 3=Cold (-).  
 Electronically balanced, +4dBu = 0VU.  
 These are the main stereo outputs, normally fed from the main L-R mix, they can be fed from the 2 Track 1 phono inputs if the Replace Mix switch is pressed (for background music or monitoring), also from 2 Track 2 jack inputs for dubbing or monitoring.

**2 2 Track 2 Output jack sockets**  
 Standard 1/4" (6.25mm) Jack sockets.  
 Ground compensated (noise balanced).  
 Wired Tip=Hot(+), Ring=cold (-), Sleeve=Chassis.  
 The 2 Track 2 outputs are normally fed from the main L-R mix, but can be sourced from the 2 Track 1 phono inputs for dubbing purposes.

**3 Insert L & R jack sockets**  
 Standard 1/4" (6.25mm) Jack sockets.  
 The main L-R mix insert connectors for inserting signal processing equipment such as compressors or equalisers. They are placed just before the main L-R faders in the signal path.  
 Wired Tip=send, Ring=return, Sleeve=Chassis. Nominal level is 0dBu.

## ANNEXE N°21

### Caractéristiques technique amplificateur Crown XTi4000

Les amplificateurs de la Série XTi sont dédiés à la sonorisation professionnelle mobile de forte puissance. Sa face avant intègre un écran LCD permettant la sélection de programmes d'usine de configuration d'enceintes et de réglage des différents paramètres : crossover, délai, limiteur.



Puissances maximales garanties	XTi 1000	XTi 2000	XTi 4000	XTi 6000
<b>Per channel, both channels driven Par canal, les deux canaux pilotés</b>				
Stereo, 2 ohms (per ch.)	700W*†	1000W*	1600W*	3000W*
Stereo, 4 ohms (per ch.)	500W	800W	1200W	2100W
Stereo, 8 ohms (per ch.)	275W	475W	650W	1200W
Bridge-Mono, 4 ohms	1400W*†	2000W*	3200W*	6000W*
Bridge-Mono, 8 ohms	1000W	1600W	2400W	4200W
With 0.5% THD.				
*With 1% THD.				
† Not rated for 100V versions.				

**Conseil d'utilisation :**

La puissance maximale fournie par canal correspond à une utilisation optimale en couplage avec une enceinte. Pour chaque canal, la puissance maximale de l'amplificateur doit être au moins supérieure de 20% par rapport à la puissance maximale admissible par l'enceinte pour éviter la zone de saturation de l'amplificateur.

**J. Connecteur Ligne CA**  
NEMA 5-15P (15A).  
IEC C14 (10A).

**K. Connecteurs des borniers**  
Deux borniers (en parallèle avec connecteurs Speakon®).

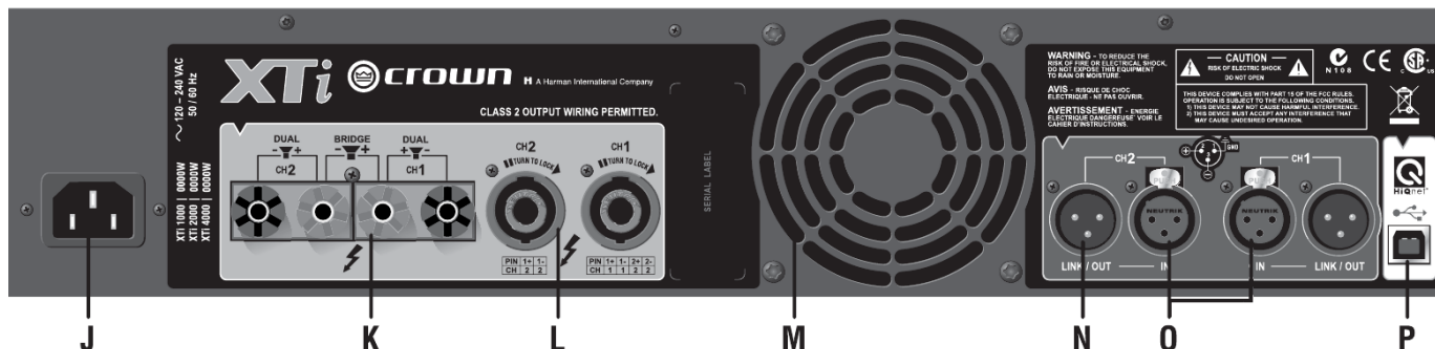
**L. Connecteurs de sortie Speakon®**  
Deux connecteurs de sortie Neutrik® Speakon® NL4MP (accouplé à NL4FC). Le Speakon® du Canal 1 est branché aux sorties du canal 1 et 2 pour une utilisation avec câble simple 4 conducteurs en option.

**M. Ventilateur**  
Flux d'air forcé de l'avant vers l'arrière.

**N. Connecteur Link/Out**  
Signal Loop-thru à partir du connecteur d'entrée pour un raccordement à un autre amplificateur, un par canal.

**O. Connecteur d'entrée**  
XLR, un par canal.

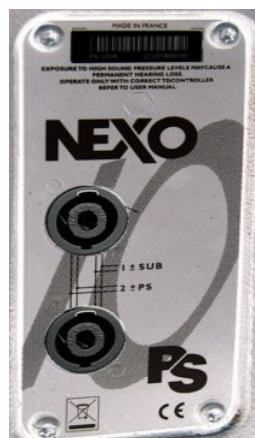
**P. Connecteur USB HiQnet**  
Raccordement à un réseau HiQnet.



<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b> Champ professionnel : <b>Audiovisuel Professionnel</b>			
Session : juin 2015	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page DT 35/49
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

## ANNEXE N°22

Caractéristiques technique enceinte acoustique passive NEXO PS10



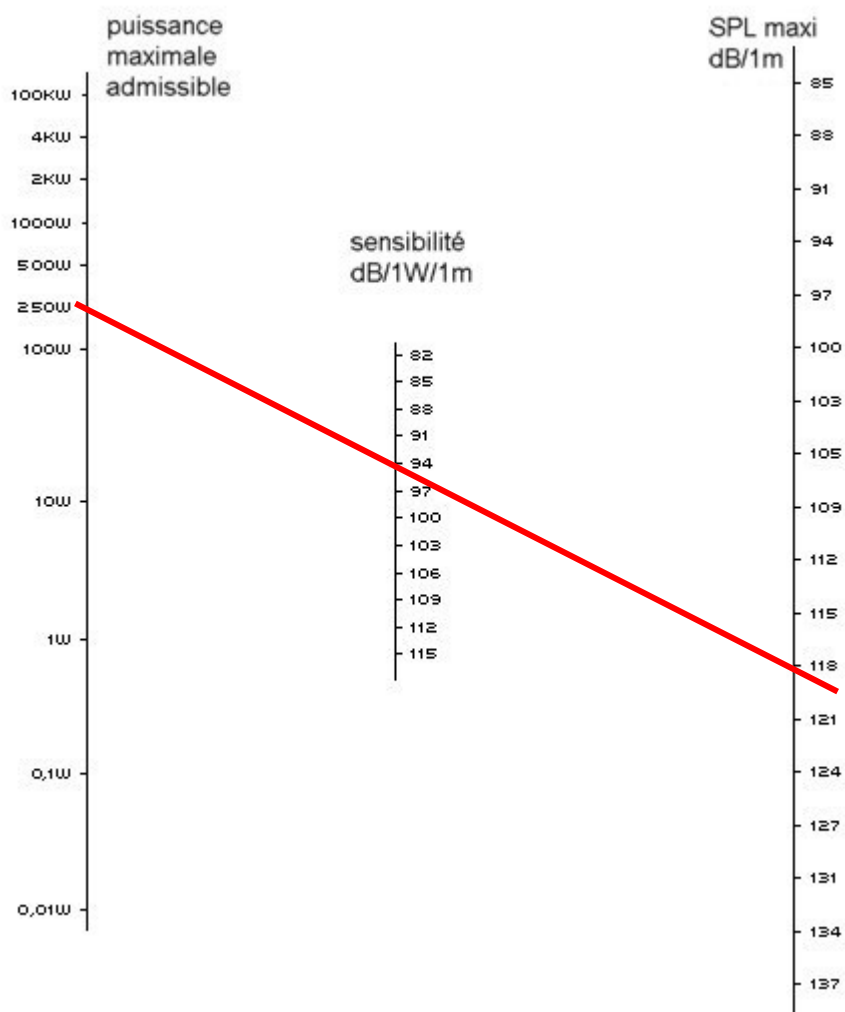
*fig : bornier de connexion  
arrière*

Les enceintes PS10 sont équipées de 2 connecteurs d'entrée de type Speakon® permettant notamment de connecter une 2<sup>ème</sup> (voir une 3<sup>ème</sup>) enceinte PS10 en parallèle.

SPECIFICATIONS	NEXO PS10
Réponse en Fréquence	65 Hz - 20 kHz $\pm 3$ dB
Bande Utile @ -6dB	58 Hz - 21 kHz
Sensibilité 1W @ 1m	98 dB SPL
SPL Crête Nominal @ 1m	125 dB
Dispersion HF	50° à 100° Hor. x 55° Vert. Pavillon rotatif, 4 positions
Directivité : Q & D.I.	Q : 16 Nominal D.I. : 12 dB Nominal (f > 3 kHz)
Fréquence de Coupure	2 kHz Passif
Impédance Nominale	8 Ohms

## ANNEXE N°23

Détermination des caractéristiques d'une enceinte acoustique



**Exemple :** pour une sensibilité de 94 dB/1W/1m et un niveau de pression sonore SPL maximum à 1m de 118 dB, la puissance maximale admissible par l'enceinte est de 250W.

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b>			
Champ professionnel : <b>Audiovisuel Professionnel</b>			
Session : juin 2015	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES</b>	Durée : 4 heures	Page DT 37/49
Épreuve : E2	<b>DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Coefficient : 5	

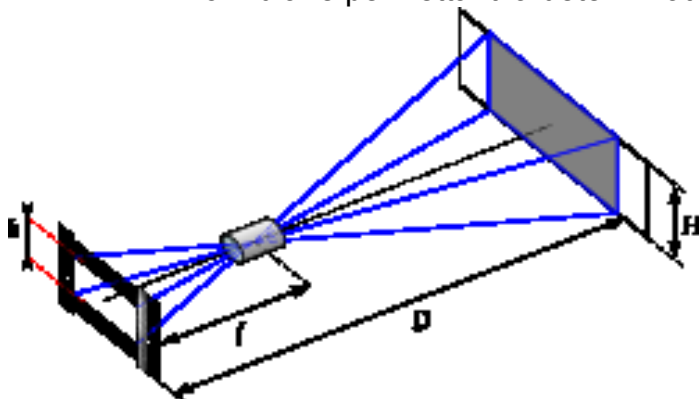
## ANNEXE N°24

Tableau de correspondance entre la taille des capteurs en pouces et les dimensions (en mm)

Taille	Diagonale (en mm)	Hauteur (en mm)	Largeur (en mm)
35mm	43,3	36	24
APS	30,1	25,1	16,7
1/3,6"	5	4	3
1/3,2"	5,68	4,536	3,416
1/3"	6	4,8	3,6
1/2,7"	6,592	5,27	3,96
1/2"	8	6,4	4,8
1/1,8"	8,933	7,176	5,319
2/3"	11	8,8	6,6
1"	16	12,8	9,6
4/3"	22,5	18	13,5

## ANNEXE N°25

Formulaire permettant la détermination de la distance focale



- f : focale de l'objectif (mm)
- H : Hauteur du plan à visualiser (m)
- L : Largeur du plan à visualiser (m)
- D : Distance entre l'objectif et le plan (m)
- h : Hauteur du capteur CCD (mm)
- l : Largeur du capteur CCD (mm)

$$\text{Relation : } f = D \times \left( \frac{h}{H} \right)$$

**Exemple :**

D = 5 m  
 H = 0,5 m  
 h =  $4,8 \times 10^{-3}$  m ( capteur 1/3")

$$f = 5 \times \left( \frac{4,8 \times 10^{-3}}{0,5} \right)$$

f = 48mm

**Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**

Champ professionnel : **Audiovisuel Professionnel**

Session : juin 2015

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES  
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page DT 38/49

Épreuve : E2

## ANNEXE N°26

Calcul du débit binaire d'un signal vidéo 4 :2 :2

L'encodage est de type 4 :2 :2

La quantification s'effectue sur 10 bit.

Le nombre d'images par seconde est de 25

**On utilise la formule suivante :**

$$\text{debit (bit/s)} = (\text{nbre pixels hauteur} \times \text{nbre pixels largeur}) \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}\right) \times \text{Nbre bits} \times \text{Nbre images}$$

### Exemple pour le format 720i :

$$\text{Débit (bit/s)} = (1280 \times 720) \times (1 + 0,5 + 0,5) \times 10 \times 25$$

$$\text{Débit} = 460800000 \text{ bits/s}$$

Conversion en Gigabits/s

$$\text{Débit} = 0,460 \text{ Gbits/s}$$

## ANNEXE N°27

La norme HD-SDI / SMPTE 292M

**HD-SDI, High Définition Serial Digital Interface** ou **Interface Numérique Série Haute Définition**, est un protocole de transport ou de diffusion des formats de vidéo numérique haute définition. Elle est définie par les normes : ANSI/SMPTE 292M.

Elle utilise typiquement des câbles coaxiaux BNC 75 Ohm comme lien physique. Ce standard est destiné au transport de la vidéo (et de l'audio) non compressés.

**SMPTE 292M** est un standard publié par la SMPTE qui étend la norme SMPTE 259M pour autoriser des débits de 1.485Gbit/s. Ces débits sont suffisants pour la vidéo Haute Définition.

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b>			
Champ professionnel : <b>Audiovisuel Professionnel</b>			
Session : juin 2015	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES</b>	Durée : 4 heures	Page DT 39/49
Épreuve : E2	<b>DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Coefficient : 5	

## ANNEXE N°28

### Fiche technique Caméscope PMW-EX1

#### Formats de sortie en lecture de plan (mode support)

Les signaux composants analogiques provenant du connecteur COMPONENT OUT sont émis au format indiqué ci-après en fonction du format vidéo du plan de lecture et du réglage « YPbPr/SDI Out Select » (HD ou SD) du menu VIDEO SET. Le connecteur SDI OUT émet des signaux numériques de série de même format que celui des signaux composants analogiques envoyés par le connecteur COMPONENT OUT.

#### Remarque

Aucun signal n'est émis par le connecteur A/V OUT lorsque l'option « YPbPr/SDI Out Select » du menu VIDEO SET est réglée sur « HD » ou « SD ».

**Lorsque la fréquence d'images du format vidéo est réglée sur 59.94i/59.94P/29.97P/23.98P**

Format de plan	Format de sortie	
	YPbPr Out Select : HD	YPbPr Out Select : SD
1080/59.94i	1080/59.94i	480/59.94i
1080/29.97P	1080/29.97PsF	480/59.94i
1080/23.98P	1080/59.94i	480/59.94i
720/59.94P	720/59.94P	480/59.94i
720/29.97P	720/59.94P	480/59.94i
720/23.98P	720/59.94P	480/59.94i
1080/50i	1080/59.94i <sup>1),2)</sup>	480/59.94i <sup>1)</sup>
1080/25P	1080/29.97PsF <sup>1),2)</sup>	480/59.94i <sup>1)</sup>
720/50P	720/59.94P <sup>1),2)</sup>	480/59.94i <sup>1)</sup>
720/25P	720/59.94P <sup>1),2)</sup>	480/59.94i <sup>1)</sup>

1)Aucun signal n'est émis par le connecteur SDI OUT.

#### Limitations des sorties

Les sorties du caméscope sont limitées par les réglages du menu VIDEO SET comme suit : Ces limitations sont communes au mode Caméra et au mode Support.

Réglages de menu	i.LINK I/O	Enable	Disable	Enable	Disable	Enable	Disable
	YPbPr/SDI Out Select	HD	HD	SD	SD	Off	Off
Sorties au niveau des connecteurs de sortie	i.LINK(HDV)	HDV	Pas de signal	HDV	Pas de signal	HDV	Pas de signal
	SDI OUT	Pas de signal	HD	Pas de signal	SD	Pas de signal	Pas de signal
	COMPONENT OUT	HD	HD	SD	SD	Pas de signal	Pas de signal
	A/V OUT	Pas de signal	Pas de signal	Pas de signal	Pas de signal	SD	SD

2)La cadence réelle du signal de sortie est égale à 1.001 fois la valeur indiquée dans le tableau. Certaines images peuvent se répéter lors de la conversion de la cadence.

**Lorsque la fréquence d'images du format vidéo est réglée sur 50i/50P/25P**

Format de plan	Format de sortie	
	YPbPr Out Select : HD	YPbPr Out Select : SD
1080/59.94i	1080/50i <sup>1),2)</sup>	576/50i <sup>1)</sup>
1080/29.97P	1080/25PsF <sup>1),2)</sup>	576/50i <sup>1)</sup>
1080/23.98P	1080/50i <sup>1),2)</sup>	576/50i <sup>1)</sup>
720/59.94P	720/50P <sup>1),2)</sup>	576/50i <sup>1)</sup>
720/29.97P	720/50P <sup>1),2)</sup>	576/50i <sup>1)</sup>
720/23.98P	720/50P <sup>1),2)</sup>	576/50i <sup>1)</sup>
1080/50i	1080/50i	576/50i
1080/25P	1080/25PsF	576/50i
720/50P	720/50P	576/50i
720/25P	720/50P	576/50i

1)Aucun signal n'est émis par le connecteur SDI OUT.

2. La fréquence d'images réelle du signal de sortie est 1/1.001 de la valeur indiquée dans le tableau. Il se peut qu'une image soit répétée lors de la conversion de la fréquence d'images.



## Sélectionner le format vidéo

Vous pouvez sélectionner différents formats vidéo pour l'enregistrement/la lecture en utilisant « Video Format » (*page 125*) dans le menu OTHERS.

### Formats sélectionnables

Les formats sélectionnables dépendent du réglage « NTSC Area » ou « PAL Area » sous « Country » (*page 125*) dans le menu OTHERS.

Les formats vidéo réglés sur ce caméscope couvrent le débit binaire d'enregistrement (HQ/SP), la taille d'image d'enregistrement (résolution effective), la fréquence d'images d'enregistrement et le système de balayage d'enregistrement (i/P).

Les fréquences d'images sont indiquées par des entiers à deux chiffres, la mantisse ayant été arrondie.

Lorsque vous sélectionnez un format HQ, l'enregistrement est effectué avec un débit binaire 35 Mbps VBR.

Lorsque vous sélectionnez un format SP, l'enregistrement est effectué avec un débit binaire HDV 25 Mbps CBR.

## Exécuter balance des blancs automatique

Exécute le réglage de la balance des blancs automatique en fonction de la température de couleur de la source lumineuse.

On peut enregistrer la valeur de réglage dans la mémoire A ou B.

### Remarque

Le réglage de la balance des blancs automatique ne peut pas être exécuté en mode prédéfinition.

- 1 Pour enregistrer la valeur de réglage en mémoire, sélectionnez le mode mémoire A ou mémoire B.**
- 2 Sélectionnez le filtre ND approprié en fonction des conditions d'éclairage.**

### Avec « NTSC Area » sélectionné

Format	Indication sur ce caméscope
HQ 1920 × 1080 59.94 entrelacé	HQ 1080/60i
SP 1440 × 1080 59.94 entrelacé	SP 1080/60i
HQ 1920 × 1080 29,97 progressif	HQ 1080/30P
HQ 1920 × 1080 23.98 progressif	HQ 1080/24P
SP 1440 × 1080 23.98 progressif	SP 1080/24P
HQ 1280 × 720 59.94 progressif	HQ 720/60P
HQ 1280 × 720 29,97 progressif	HQ 720/30P
HQ 1280 × 720 23.98 progressif	HQ 720/24P

### Avec « PAL Area » sélectionné

Format	Indication sur ce caméscope
HQ 1920 × 1080 50 entrelacé	HQ 1080/50i
SP 1440 × 1080 50 entrelacé	SP 1080/50i
HQ 1920 × 1080 25 progressif	HQ 1080/25P
HQ 1280 × 720 50 progressif	HQ 720/50P
HQ 1280 × 720 25 progressif	HQ 720/25P

- 3 Placez un sujet blanc sous le même éclairage et zoomez-le de manière à obtenir une zone blanche sur l'écran.**

Sinon, vous pouvez placer un objet blanc (un tissu blanc, un mur blanc, etc.) à côté du sujet.

Veillez à ce que sur l'écran il n'y ait pas de point à éclairage élevé.

- 4 Réglez l'ouverture du diaphragme de lentille.**

Réglez-la de manière appropriée si vous avez sélectionné le mode de réglage de diaphragme manuel.

- 5 Appuyez sur le bouton WHT BAL.**

Le réglage de la balance des blancs automatique démarre.

## Spécifications

### Caractéristiques générales

#### Alimentation

DC 12 V

#### Consommation électrique

Environ 12 W (en moyenne) (en mode enregistrement avec l'EVF activé et le moniteur LCD hors tension)

#### Courant d'appel de crête

- (1) Mise sous tension (ON), méthode de sondage du courant : 15 A (240 V)
- (2) Courant d'appel de commutation à chaud, mesuré conformément à la norme européenne EN55103-1 : 62 A (230 V)

#### Température de fonctionnement

0°C à +40°C (32°F à 104°F)

#### Température de stockage

-20°C à +60°C (-4°F à 140°F)

#### Formats d'enregistrement/lecture

#### Vidéo

Mode HQ : MPEG-2 MP@HL,  
35 Mbps / VBR  
1920 × 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P,  
23.98P  
1280 × 720/59.94P, 50P, 29.97P, 25P,  
23.98P  
Mode SP : MPEG-2 MP@H-14,  
25 Mbps /CBR  
1440 × 1080 /59.94i, 50i  
(23.98P converti en 59.94i lors du processus de pull-down 2-3.)

#### Audio

LPCM (16 bits, 48 kHz, 2 canaux)

## Bloc caméra

### Caméra

#### Dispositif de captage

Capteur d'image CMOS, 1/2 pouce  
Eléments d'image effectifs :  
1920 (H) × 1080 (V)

#### Format

RGB 3 puces

#### Système optique

Système de prisme F1.6

#### Filtres intégrés

Filtres ND  
OFF : Incolore  
1: 1/8 ND  
2: 1/64 ND

#### Sensibilité

F10 (Typical) (avec 1080/60i, réflexion  
89,9%, 2000 lx)

#### Éclairage minimum

0,14 lx (F1.9, +18 dB, avec  
accumulation 64 cadres)

#### Vidéo S/N

54 dB (Y) (moyenne)

#### Résolution horizontale

1000 lignes TV ou plus (avec sortie  
HQ 1080, HD SDI)

#### Gain

-3, 0, 3, 6, 9, 12, 18 dB, AGC

#### Vitesse d'obturation

1/32 à 1/2000 sec.

### Objectif

#### Distance focale

5,8 mm à 81,2 mm  
(équivalent de 31,4 mm à 439 mm pour  
un objectif de 35 mm)

## Entrées/Sorties

### Connecteurs d'entrée

#### Connecteurs AUDIO IN CH1/CH2

XLR 3 broches (2), femelle

LINE : +4 dBu

MIC : -11 dBu à -65 dBu (incréments de 6 dB) (niveau de référence : 0 dBu=0,775 Vrms)

#### Connecteur DC IN

Prise DC (1)

### Connecteurs ordinateur

#### Connecteur i.LINK(HDV)

Connecteur 4 broches (1), i.LINK, IEEE1394, S400

#### Connecteur USB

mini-B/USB 2.0 Hi-Speed (1)

### Connecteurs de sortie

#### Connecteur A/V OUT

Multiconnecteur AV (1)

Audio : -10 dBu (charge 47k $\Omega$ , niveau de référence)

Signaux YC/composites analogiques : NTSC ou PAL

#### Connecteur COMPONENT OUT

Connecteur Mini D (1)

Y : 1,0 Vc-c, 75  $\Omega$

Pb / Pr : 0,7 Vc-c, 75  $\Omega$

#### Connecteur de casque

Mini-prise stéréo (1), -20,5 dBu (niveau de référence, charge 16  $\Omega$ )

#### Connecteur SDI OUT

Type BNC (1), conforme aux normes SMPTE292M/259M

## Régler les données temporelles

Des données temporelles, telles que les codes temporels, les bits d'utilisateur et l'heure de l'horloge, sont enregistrées.

### Modes de fonctionnement du code temporel

Pour le code temporel, vous pouvez sélectionner trois modes de fonctionnement et un mode d'horloge.

#### Mode Rec Run

Le code temporel avance uniquement pendant l'enregistrement. La continuité du code temporel est maintenue entre plans dans la séquence d'enregistrement tant que l'on ne change pas la carte mémoire SxS.

Si vous retirez la carte mémoire et que vous enregistrez sur une autre carte, la continuité du code temporel ne sera pas assurée lorsque vous réinsérerez à nouveau la première carte dans la fente.

#### Mode Free Run

Le code temporel continue d'avancer indépendamment de l'enregistrement.

#### Mode Regen

Le code temporel avance uniquement pendant l'enregistrement.

Lorsque vous insérez une autre carte mémoire, le caméscope commence le prochain enregistrement de sorte que la continuité du code temporel jusqu'au dernier code temporel enregistré sur la carte est assurée.

#### Mode Clock

L'heure actuelle de l'horloge est enregistrée pour le code temporel.

#### Remarque

Pendant l'enregistrement à intervalles, l'enregistrement cadre par cadre,

l'enregistrement en ralenti et accéléré, le code temporel avance en mode Rec Run quel que soit le réglage « Run » si vous réglez « Mode » de « Timecode » sur « Preset ».

Si vous le réglez sur « Clock », le code temporel avance en mode Regen.

### Régler le code temporel

Spécifiez le code temporel à enregistrer sous « Timecode » et « TC Format » dans le menu TC/UB SET.

Pour plus de détails sur les opérations de menu, reportez-vous à « Opérations de base des menus » à la page 108.



### Régler le code temporel sur une valeur souhaitée

- 1 Réglez « Mode » de « Timecode » sur « Preset ».
- 2 Spécifiez la valeur de code temporel dans la ligne « Setting » et sélectionnez « SET ».

### Réinitialiser le code temporel

Vous pouvez réinitialiser le code temporel à enregistrer dans les modes de fonctionnement à « 00:00:00:00 ».

- 1 Sélectionnez « Reset » de « Timecode ».
- 2 Sélectionnez « Execute ».

### Utiliser l'heure réelle en tant que code temporel

Réglez « Mode » de « Timecode » sur « Clock ».

L'heure de l'horloge intégrée est enregistrée en tant que code temporel.

## ANNEXE N°29

### Mélangeur vidéo Anycast AWS-GT500

#### Caractéristiques de ce système

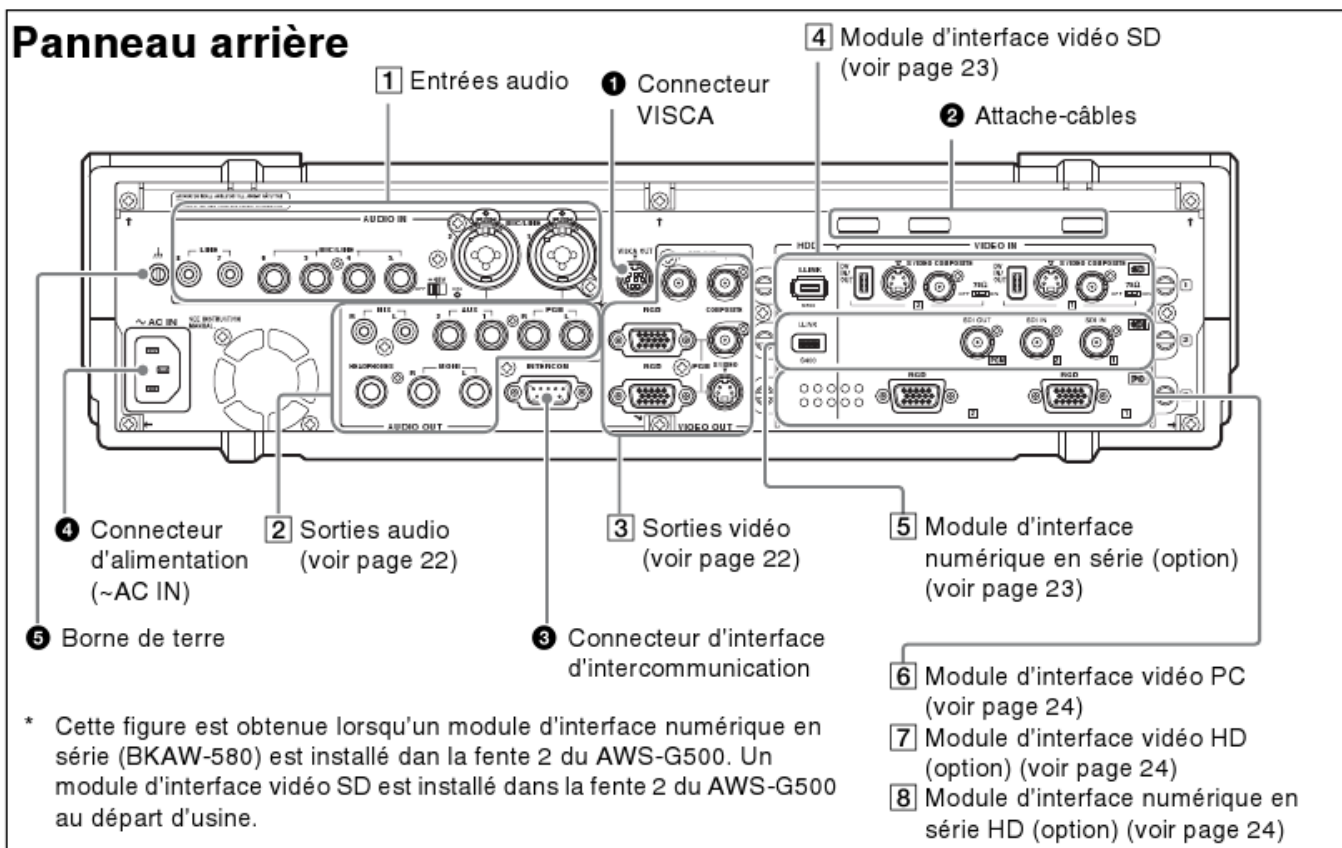
Le Anycast Station Live Content Producer AWS-G500 est un système de production audiovisuel comprenant la commande de la caméra, la commutation vidéo et un système de distribution en direct pour Internet.

Les caractéristiques principales sont décrites ci-dessous.

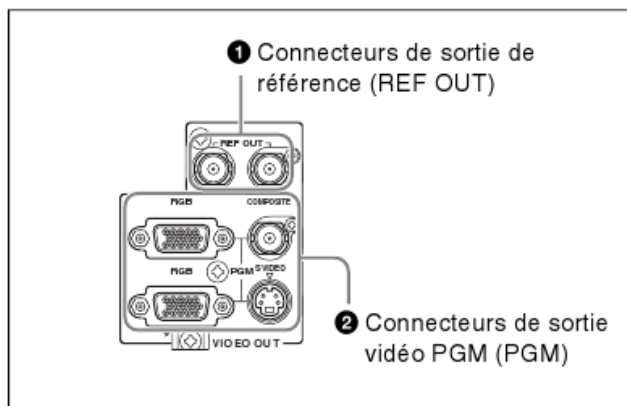
#### Tout en un

Le système AWS-G500 est léger et facile à transporter. Il intègre des fonctions de mixage audio et de commutation vidéo, un moniteur vidéo et la commande de la caméra, fournissant ainsi une solution tout-en-un pour la génération de contenu en direct. Alors qu'auparavant différents dispositifs devaient être assemblés, ceci est inutile aujourd'hui et les efforts et le temps nécessaires à l'installation, à la connexion et au réglage de l'équipement ont été nettement réduits.

#### Panneau arrière



### 3 Sorties vidéo



#### 1 Connecteurs de sortie de référence (REF OUT) × 2

Ces connecteurs produisent soit un signal de référence de 60 Hz (NTSC) ou de 50 Hz (PAL) pour correspondre au signal de sortie du programme.

#### 2 Connecteurs de sortie vidéo PGM (PGM)

- Connecteur de sortie vidéo composite (COMPOSITE) (BNC) × 1
- Connecteur de sortie S-Video (S VIDEO) (Connecteur S) × 1

Ces connecteurs produisent la vidéo du programme finale (PGM). Vous pouvez passer à NTSC (60 Hz) ou PAL (50 Hz) (page 72).

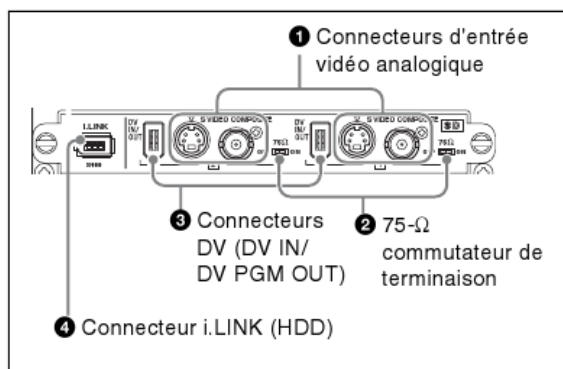
- Connecteurs de sortie RGB (RGB) (D-sub 15 broches) × 2

Ces connecteurs produisent la vidéo du programme finale (PGM) sous la forme de signaux RGB analogiques et de signaux RGB vidéo. Vous pouvez raccorder un projecteur ou un écran externe.

Les signaux suivants peuvent être produits (page 72).

- XGA (1 024 × 768) 60 Hz/75 Hz
- SXGA (1 280 × 1 024) 60 Hz
- WXGA (1 280 × 768) 60 Hz/75 Hz
- RGB 15k 50 Hz/59,94 Hz

#### 4 Module d'interface vidéo SD (BKAW-570)



**1** **Connecteurs d'entrée vidéo analogique**  
Connecteurs d'entrée vidéo composite (COMPOSITE) (BNC) × 2  
Connecteurs d'entrée S-vidéo (Connecteur S) × 2  
Entrent des signaux vidéo analogiques.

**2** **75-Ω commutateur de terminaison**  
Réglez ce commutateur sur la position OFF lorsque vous utilisez une connexion en boucle pour un moniteur vidéo ou une connexion du même type en raccordant un connecteur de dérivation au connecteur d'entrée vidéo composite (COMPOSITE).

#### Remarque

Le réglage par défaut en usine est ON.  
Utilisez l'extrémité d'un objet pointu tel qu'un stylo pour changer la position du commutateur.

**3** **Connecteurs DV (DV IN/DV PGM OUT) (i.LINK 6 broches) × 2**  
Entrent et produisent des signaux audio vidéo numériques.

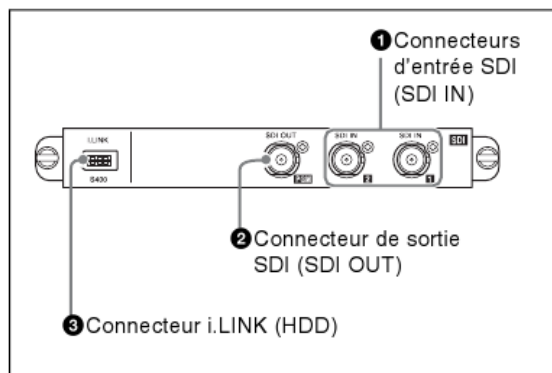
#### Remarques

- Vous pouvez utiliser une seule entrée Composite/ S Vidéo/DV pour chacun des IN1 et IN2.
- Si le connecteur DV est réglé comme sortie, vous ne pouvez pas enregistrer de matériel à partir des connecteurs composite et S-video (page 200).

**4** **Connecteur i.LINK (HDD) (i.LINK 6 broches) × 1**  
Si un disque dur externe est raccordé, il est possible d'enregistrer la sortie de programme et de matériel.  
Ces trois types d'enregistrement suivants sont disponibles pour un disque dur externe.

- L'enregistrement manuel d'entrée vidéo pour le même module d'interface en combinaison avec l'audio ayant le même numéro de source que la vidéo (page 184).
- Enregistrement manuel de sortie de programme (page 183).
- Enregistrement simultané de matériel et de sortie de programme (enregistrement ON LINE) (page 182).

#### 5 Module d'interface numérique en série (BKAW-580) (option)



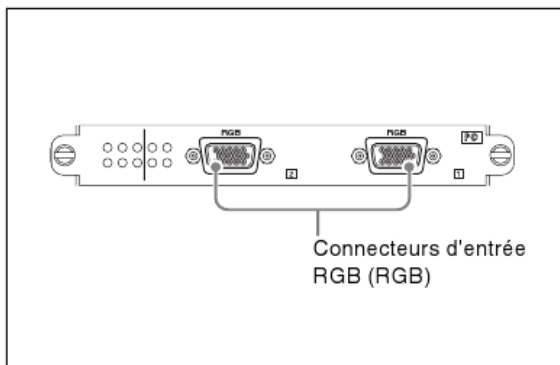
**1** **Connecteurs d'entrée SDI (SDI IN) (BNC) × 2**  
Signaux d'entrée SDI.

**2** **Connecteur de sortie SDI (SDI OUT) (BNC) × 1**  
Produit les vidéo et audio finaux (programme vidéo + audio) en signaux SDI (page 200).

**3** **Connecteur i.LINK (HDD) (i.LINK 6 broches) × 1**  
Si un disque dur externe est raccordé, il est possible d'enregistrer la sortie de programme et de matériel.

- Ces trois types d'enregistrement suivants sont disponibles pour un disque dur externe.
- L'enregistrement manuel d'entrée vidéo pour le même module d'interface en combinaison avec l'audio ayant le même numéro de source que la vidéo (page 184).
  - Enregistrement manuel de sortie de programme (page 183).
  - Enregistrement simultané de matériel et de sortie de programme (enregistrement ON LINE) (page 182).

**6 Module d'interface vidéo PC (BKAW-550)**



**Connecteurs d'entrée RGB (RGB) (D-sub 15 broches) × 2**

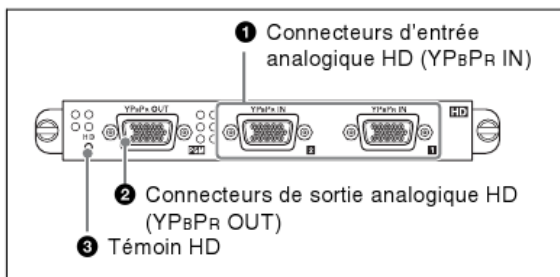
Entrent des signaux RGB analogiques d'un ordinateur ou d'une autre source. Les combinaisons suivantes de fréquence et de taille d'image sont prises en charge.

- XGA (1 024 × 768) 60 Hz/70 Hz/75 Hz
- SXGA (1 280 × 1 024) 60 Hz/75 Hz
- WXGA (1 280 × 768) 60 Hz

**Attention**

Les entrées WXGA seront verticalement réduites d'environ 6%.

**7 Module d'interface vidéo HD (BKAW-560) (option)**



**1 Connecteurs d'entrée analogique HD (YPbPr IN) (D-sub 15 broches) × 2**

Ceci permet d'entrer des signaux analogiques HD. Les formats de signaux d'entrée suivants sont acceptés.

- 720/59,94p, 720/50p
- 1080/59,94i, 1080/50i

**2 Connecteur de sortie analogique HD (YPbPr OUT) (D-sub 15 broches) × 1**

Ceci permet la sortie de signaux analogiques HD. Les formats de signaux de sortie suivants sont acceptés.

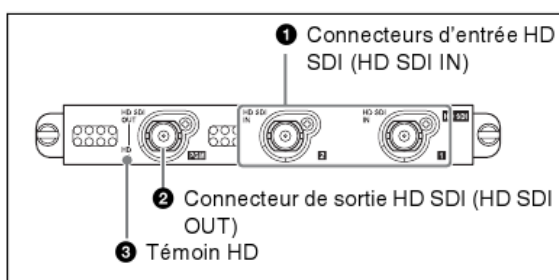
- 720/59,94p, 720/50p
- 1080/59,94i, 1080/50i

**3 Témoin HD**

S'allume ou s'éteint dans les situations suivantes.

S'allume	Lorsque la sortie de signaux analogiques HD est possible (mode 16:9 HD (page 53)).
S'éteint	Lorsque la sortie de signaux analogiques HD n'est pas possible (modes 4:3 et 16:9 SD (page 53)). Un signal d'image noire est sorti.

**8 Module d'interface numérique en série HD (BKAW-590) (option)**



**1 Connecteurs d'entrée HD SDI (HD SDI IN) (BNC) × 2**

Permettent l'entrée des signaux HD SDI. Les formats de signal d'entrée suivants sont acceptés.

- 720/59,94p, 720/50p
- 1080/59,94i, 1080/50i

**2 Connecteurs de sortie HD SDI (HD SDI OUT) (BNC) × 1**

Permettent la sortie des signaux HD SDI. Les formats de signal de sortie suivants sont acceptés.

- 720/59,94p, 720/50p
- 1080/59,94i, 1080/50i

**3 Témoin HD**

S'allume ou s'éteint dans les situations suivantes.

S'allume	Lorsque la sortie des signaux HD SDI est possible (mode 16:9 HD (page 53)).
S'éteint	Lorsque la sortie des signaux HD SDI n'est pas possible (modes 4:3 et 16:9 SD (page 53)). Un signal d'image noire est sorti.

**Attention**

Si les connecteurs HD SDI IN du module d'interface numérique en série HD sont ouverts, il peut y avoir des dysfonctionnements dans le



## ANNEXE N°30

### Fiche technique Disque Dur HDR 40

#### FEATURES

- HD-SDI & SD-SDI Video input (with loop though)
- HDMI output
- Embedded audio via HD-SDI / SD-SDI
- Video Record format:
  - SD: 5Mbps - 15Mbps
  - HD: 20Mbps - 60Mbps
  - 4:2:0 Colour sampling
  - \*.m2t recording format (Compatible with most NLE systems.
- Audio Record format:
  - MPEG-I Layer2
  - Sampling rate: 48KHZ
  - Bitrate: 384Kbps
- Hard drive enclosure includes convenient USB 2.0 connector, and SATA connection
- 2U Height - Half 19" standard rack mount size
- Audio monitor function
- XLR balanced audio input.
- Support RS-422, RS-232 & GPI control interface (Sony control protocol compatible)
- DC IN 12V

#### FRONT PANEL



#### REAR PANEL

