

Baccalauréat Professionnel
SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ professionnel : AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL

<h2 style="margin: 0;">ÉPREUVE E2</h2> <h3 style="margin: 0;">ANALYSE D'UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE</h3>
--

Durée 4 heures – coefficient 5

Note 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

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES Champ professionnel : AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL			
Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	1209-SEN T
Épreuve : E2		Coefficient : 5	Page DT 1 / 55

ANNEXES

Annexe 1.	Détecteur IRP EV120 Plus	Page 3
Annexe 2.	Contact magnétique Aritech DC111	Page 4
Annexe 3.	ARITECH CD 3402S3 – PLUS	Page 5
Annexe 4.	Vidéoprojecteur Epson EB450Wi	Page 10
Annexe 5.	Mini-chaîne Sony CMT-PZ3	Page 16
Annexe 6.	Dénomination des résolutions graphiques	Page 17
Annexe 7.	EAW DX810	Page 18
Annexe 8.	Balise Météo Hermès	Page 22
Annexe 9.	Débit théorique en fonction de l'atténuation d'une ligne téléphonique	Page 25
Annexe 10.	Calcul théorique atténuation d'une ligne téléphonique	Page 26
Annexe 11.	Réseau informatique : section SEN	Page 27
Annexe 12.	Manuel d'utilisation BOSCH WAS 28720	Page 28
Annexe 13.	Projecteur ADB Softlux	Page 32
Annexe 14.	Lampes pour ADB Softlux	Page 33
Annexe 15.	Projecteurs ADB Fresnel	Page 35
Annexe 16.	Bloc gradateur RVE Cube	Page 38
Annexe 17.	Caméscope Canon XM2	Page 39
Annexe 18.	Mélangeur EDIROL V8	Page 41
Annexe 19.	Microphone Sennheiser COM 1420-1425	Page 44
Annexe 20.	Microphone Sennheiser MD21U	Page 45
Annexe 21.	Enceintes Tannoy Reveal 501a	Page 46
Annexe 22.	Enceintes Behringer MS16	Page 47
Annexe 23.	Console de mixage Yamaha MG10c	Page 48
Annexe 24.	Interface Canopus ADVC700	Page 51

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
 Champ professionnel : **AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL**

Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 2 / 55

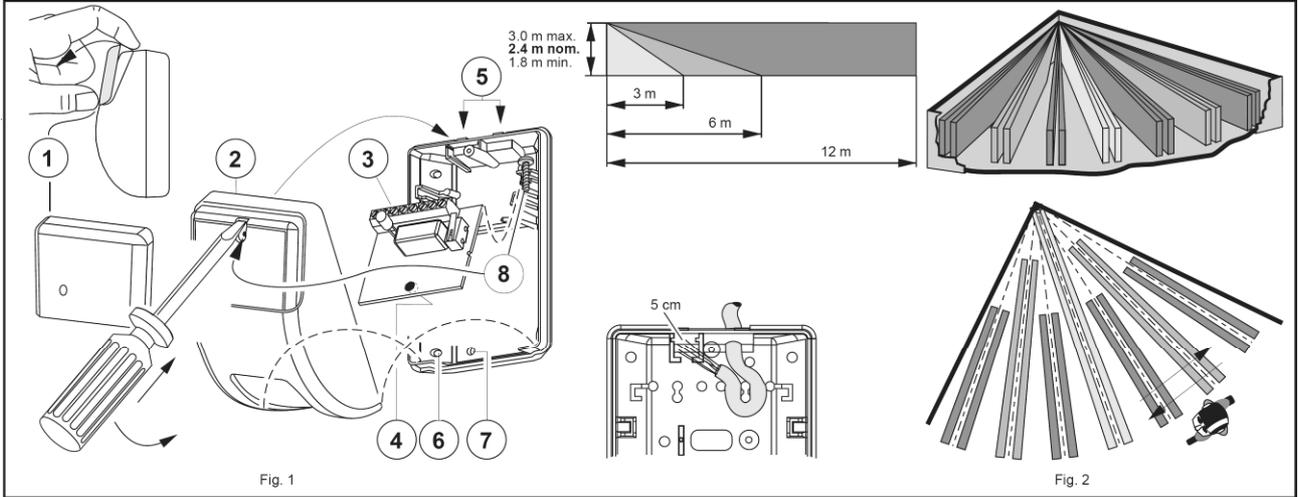
ANNEXE 1.

Détecteur IRP EV120 Plus



EV120/130-PLUS SERIES PIR DETECTOR

Aritech is an ISO 9001 certified manufacturer



Français

Instructions de montage (fig. 1).

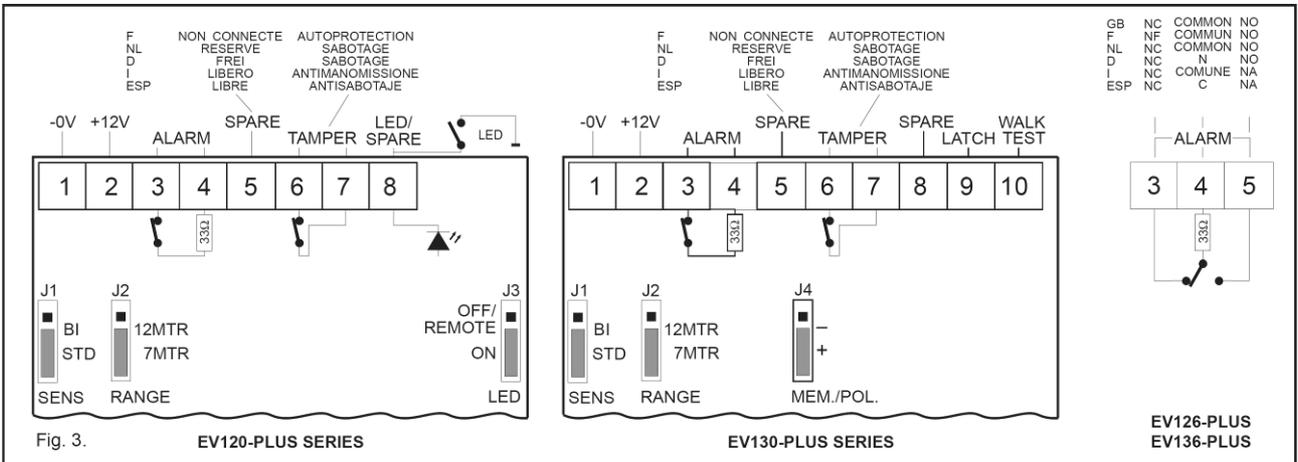
Soulever la plaque de protection ① comme indiqué. Ouvrir le détecteur ② et sortir le module électronique ③, en veillant à ne pas toucher le capteur pyro-électrique ④. Enfoncer une ou deux entrées de câble ⑤ selon le cas. Choisir les trous convenant soit au montage en coin ⑥ soit au montage sur mur d'aplomb ⑦. Utiliser la base comme gabarit pour marquer les emplacements des vis sur le mur. Fixer la base au mur. Pour le passage des câbles perforez l'opercule prévue à cet effet à l'aide d'un tournevis ou utiliser un forêt de diamètre 6 mm. Le câble préconise comprend de 3 à 5 paires et est d'un diamètre extérieur de ~4,5 à 6 mm. Dénuder 5 cm de câble et le faire passer par l'entrée de câble et le serre-câble. Remettre le module électronique ③ en place et raccorder le détecteur comme indiqué (fig. 3). Déplacer les cavaliers comme indiqué, replacer le couvercle ② introduire la vis ⑧ et replacer le couvercle ①.

Emplacement du détecteur (fig. 2).

Installer le détecteur de telle sorte que les mouvements d'un intrus traversent les zones de détection, c'est-à-dire la direction qui est le mieux détectée par les détecteurs IRP. Eviter les sources de fausse alarme telles que :

- * Lumière solaire directe sur le détecteur
- * Sources de chaleur dans une zone de détection (appareils de chauffage, radiateurs, etc.)
- * Courants d'air puissants sur le détecteur (ventilateurs, conditionnement d'air, etc.)
- * Grands animaux (chiens, chats) dans une zone de détection

Monter le détecteur à une hauteur comprise entre 1,8 et 3,0 mètres.



Français

Programmation de la sensibilité.

La sensibilité peut être programmée en déplaçant le cavalier J1.

BI. ENVIRONNEMENT PERTURBÉ: Un traitement de signaux spécial fournit une résistance plus élevée aux fausses alarmes dans les environnements perturbés et dans les petites pièces. Ne convient pas aux applications à un seul rideau.

Remarque: Grâce à l'option *Bi-rideau* on peut réduire encore plus les possibilités de fausses alarmes. Pour qu'il y ait fausse alarme il est nécessaire, dans ce cas, que l'intrus soit vu dans 2 rideaux: il y a ainsi vérification du signal.

STD. SENSIBILITE STANDARD: Convient à la majorité des applications à grand angle et à toute application à un seul rideau.

Programmer la portée au moyen du cavalier de pontage J2: pour moins de 7 mètres ou pour 12 mètres. Pour obtenir une sensibilité de détection optimale, il est important de programmer correctement le détecteur. Refermer le détecteur, remettre la couvercle ② et la plaque de protection ①. Procéder à un test de marche en traversant les zones de détection et en vérifiant que la LED s'allume.

POUR SERIES EV120-PLUS SEULEMENT.

Contrôle à Distance de la LED:

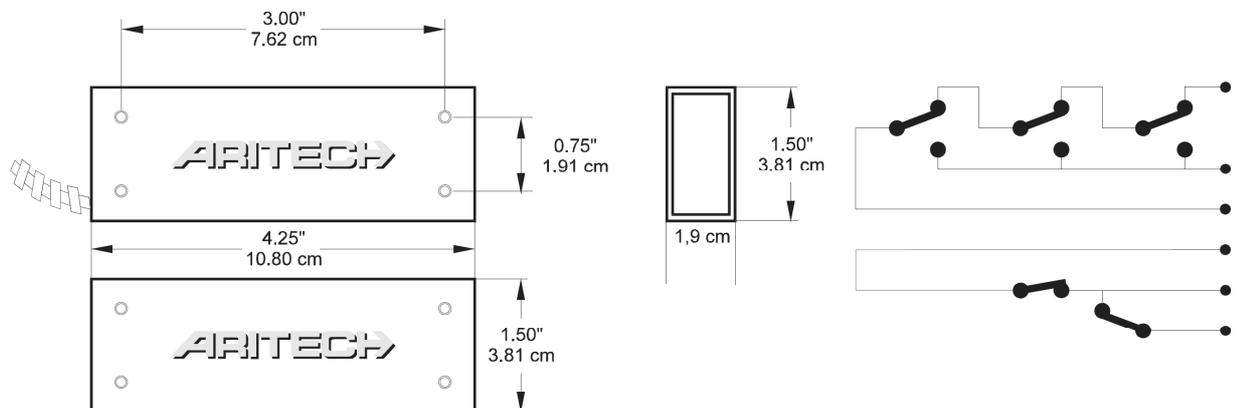
Placez le cavalier J3 en position OFF/REMOTE. La LED peut être mise en marche en connectant 0V à la borne 8.

ANNEXE 2.

Contact magnétique Aritech DC111

ARITECH

DC111 High Security Magnetic Contact



English

Installation Instructions

Align the magnet with the reed switch so the labels read in the same direction.

Mount the contact in the desired location. Attach an Ohmmeter to the white and silver/white wires. The meter should read infinity with the magnet away from the contact. Bring the magnet towards the contact until the meter reads 0 ohms. Mark this point. Now bring the magnet closer to the contact until the meter again reads infinity. Mark this point and position the magnet between the two marks; align the magnet with the contact so the labels read in the same direction. Positioning the magnet in this way, will make it harder to defeat the contact with an external magnet.

* If pry-off tamper supervision is required, install the tamper plate under the reed contact. Connect (4) & (6) to the tamper loop. If the pry-off tamper plate is not required, discard the plate and connect (4) & (5) to the tamper loop.

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Close Circuit Loop (white) | 4. Tamper common (gold/white) |
| 2. Open Loop (red/white) | 5. Magnetic tamper only (green/white) |
| 3. Common (silver/white) | 6. Pry-off tamper & magnetic tamper (blue/white) |

Français

Notices d'installation

Alignez l'aimant avec le contact Reed de façon à ce que les étiquettes soient dans la même orientation.

Fixer le contact à l'endroit désiré. Connecter un ohmmètre sur les fils blanc et noir. L'affichage doit indiquer l'infini lorsque l'aimant est éloigné du contact. Approcher l'aimant du contact jusqu'à lire une indication 0 ohms sur l'ohmmètre. Faire un repère et continuer d'approcher l'aimant du contact jusqu'à lire l'infini sur l'ohmmètre. Faire un repère et positionner l'aimant entre les deux repères. Les logos doivent être dans le même sens de lecture. L'aimant ainsi positionné, il sera très difficile de frauder le contact par un aimant externe

* Si l'auto-surveillance à l'arrachement est utilisée, installez-la sous le contact Reed. Raccordez (4) & (6) à la boucle 24 heures. Si elle n'est pas utilisée, retirez la plaque auto-surveillance à l'arrachement et raccordez (4) & (6) à la boucle 24 heures.

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Boucle fermée (noir/ blanc) | 4. Commun auto-surveillance (or/blanc) |
| 2. Boucle ouverte (rouge/blanc) | 5. Anti-sabotage magnétique (vert/blanc) |
| 3. Commun (argent/blanc) | 6. Auto-surveillance à l'arrachement/ anti-sabotage magnétique (bleu/blanc) |

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ professionnel : **AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL**

Session : 2012
Épreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE

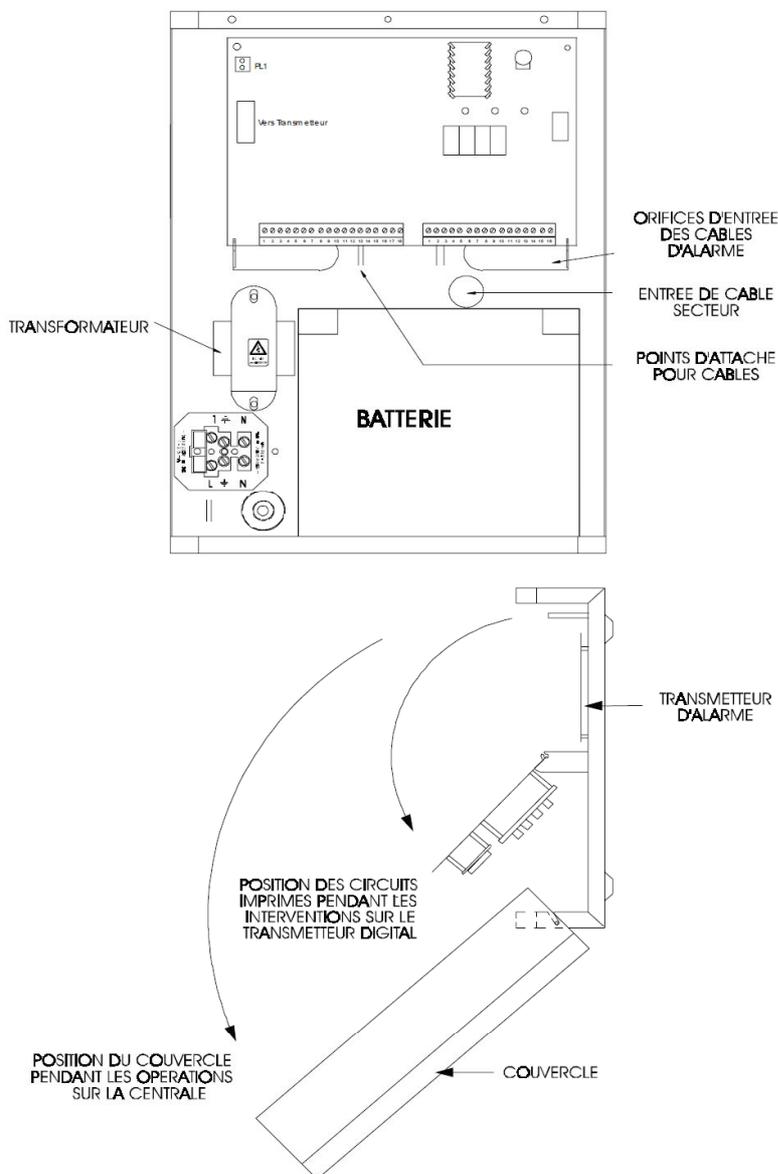
Durée : 4 heures
Coefficient : 5

Page
DT 4 / 55

ANNEXE 3.

ARITECH CD 3402S3 – PLUS

**MONTAGE DE LA
CENTRALE DE
COMMANDE ET DE LA
CARTE TRANSMETTEUSE
RD6202S33**



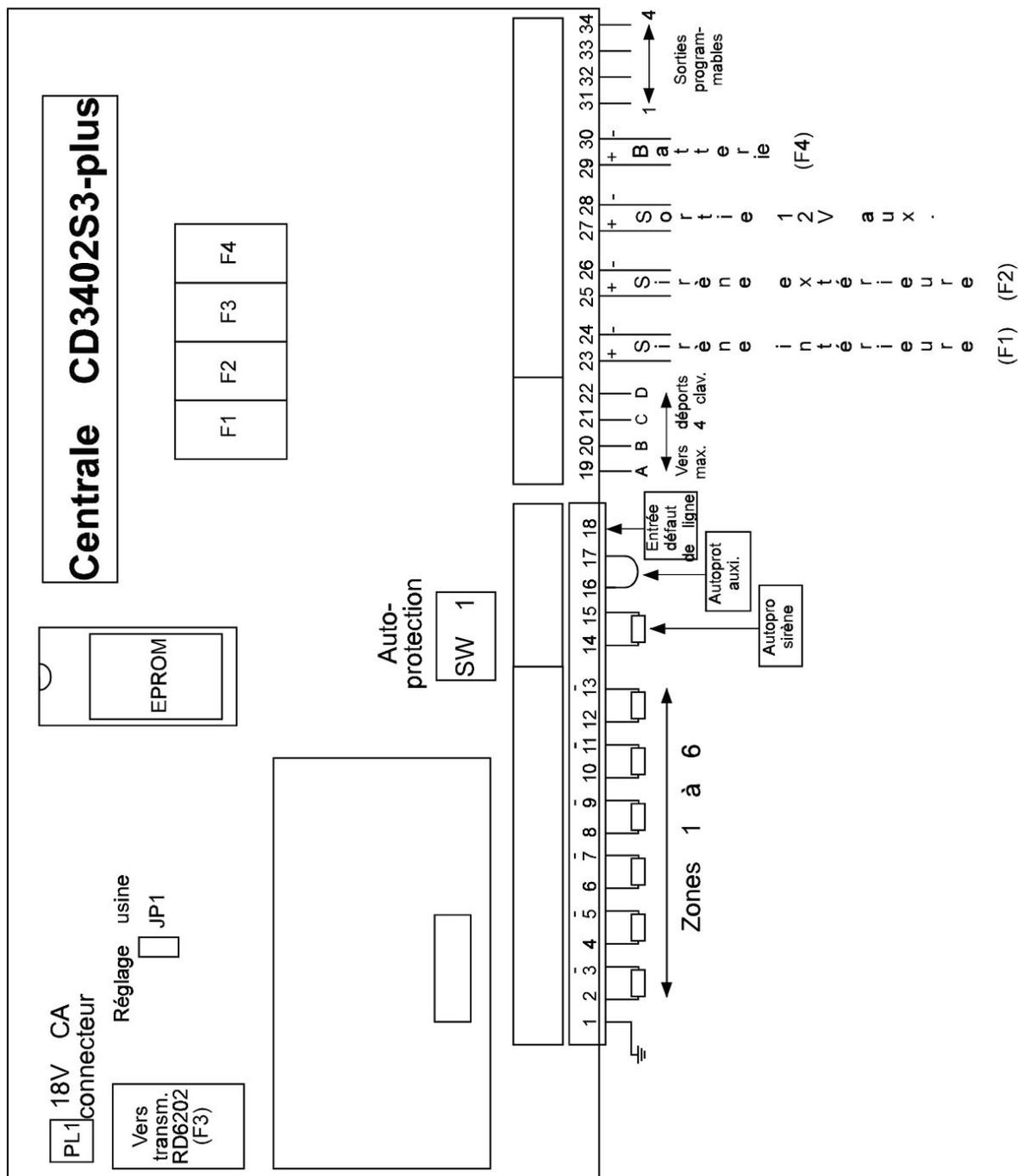
La carte du transmetteur se positionne au-dessous de la carte mère. A cette fin il est nécessaire de la dégager des plots plastique supérieurs de fixation et de la faire pivoter sur ses supports. Positionner les 4 plots plastiques (fournis avec le transmetteur) de maintien dans les trous prévus à cet effet dans la carte RD6202S33. Ensuite positionner le transmetteur en clipsant les 4 plots dans les trous du coffret arrière de la centrale (1 seul emplacement possible). La connexion s'effectue à l'aide du câble fourni avec le transmetteur. Ce dernier est muni de 2 connecteurs avec détrompeur. Enficher un connecteur dans son réceptacle situé en haut à droite à proximité du fusible FS1 sur la carte RD6202S33. Ensuite replacer en position original la carte mère, replacer la carte mère en position. La seconde extrémité du câble est à enficher sur le connecteur gris situé sur le coté gauche de la carte de la centrale. Le cheminement du câble ne doit pas poser de problème et celui-ci ne doit pas subir de torsade.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL			
Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 5 / 55



CD3402S3PLUS

**SCHEMA DE CÂBLAGE
DE LA CENTRALE
CD3402S3-plus**



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ professionnel : **AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL**

Session : 2012
Épreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE

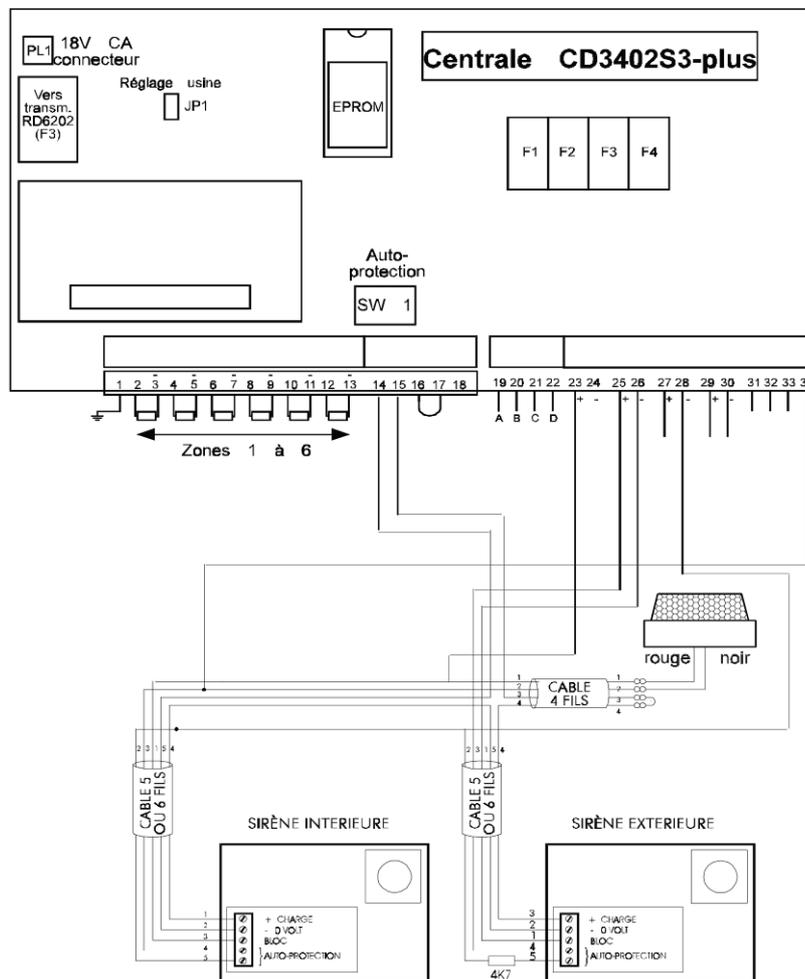
Durée : 4 heures
Coefficient : 5

Page
DT 6 / 55



CD3402S3PLUS

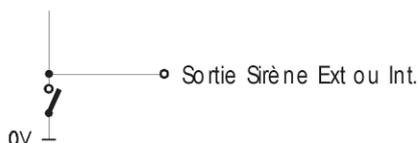
INSTRUCTIONS DE CÂBLAGE DE LA SIRENE INTERIEURE/DE LA SIRENE EXTERIEURE/ DU FLASH



Le câblage de la résistance d' auto-protection dans le boîtier de la sirène doit être effectué d' un côté par soudage au câble et de l' autre par insertion de la 'patte' de la résistance dans le bornier (après ajustement de sa longueur au plus court). La protection de l' ensemble devra être effectuée par une gaine thermorétractable.

FONCTIONNEMENT DE LA SORTIE SIRENE INTERIEURE SIRENE EXTERIEURE.

Les deux sorties sirènes présentent un - de blocage hors alarme, disparaissant en cas d' alarme et laissant la sortie libre de potentiel.



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL			
Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 7 / 55

DISPOSITIF SPÉCIAL AL/AP

ENTRÉES DE ZONES DE LA CENTRALE DE COMMANDE

Généralités

Les entrées de la centrale de commande sont agencées sous forme de zones standards à résistance de fin de ligne de 4K7, zones qui sont librement programmables en fonction des besoins. Toutefois, en sélectionnant l'option "AL/AP" du menu "entrée", toutes les entrées des zones de la centrale de commande peuvent être programmées de manière à fournir une indication d'ALARME ou de DÉRANGEMENT pour CHACUNE DES ZONES.

Câblage

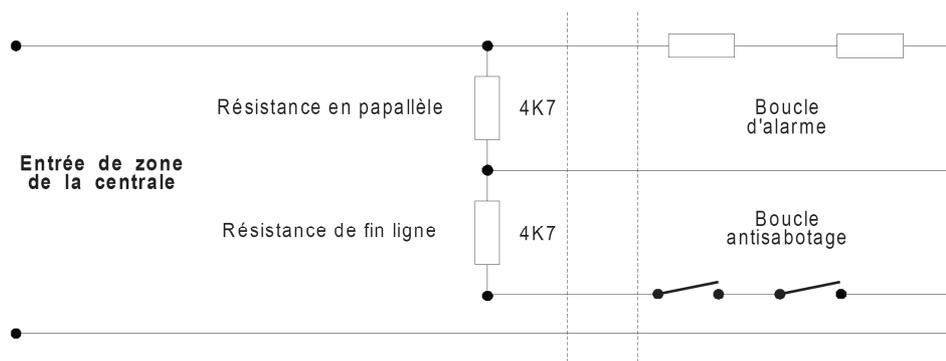
1. Les dispositifs d'ALARME sont câblés normalement et une résistance de 4K7 est montée en PARALLELE avec la boucle complète.
2. Les contacteurs/dispositifs de protection contre le SABOTAGE sont câblés normalement et une résistance de 4K7 est montée en série dans cette boucle.

Principe de fonctionnement

Tous dispositifs fermés: la résistance de la boucle est de 4K7
 Dispositif antisabotage ouvert: la boucle forme un circuit ouvert
 Dispositif d'alarme ouvert: la résistance de la boucle est de 9K4
 (c.-à-d. résistance de fin de ligne PLUS résistance en parallèle)

Exemple 1:

CÂBLAGE STANDARD À 4 FILS POUR LES CONTACTS, DISPOSITIFS À INERTIE, ETC.





CD3402S3PLUS

Exemple 2:

QUATRE FILS SUFFISENT POUR L'ALIMENTATION ET L'INDICATION - POUR DÉTECTEURS DE MOUVEMENTS, ETC.



Résistances des boucles en mode AL

État de la boucle	Résistance	Tension centrale	Tension distant
Alarme	> 6,44k	> 3,59V	>6,85V
Hors alarme	3,37k - 6,44k	2,08V - 2,89V	4,66V - 6,85V
Autoprotection	< 3,37k	< 2,08V	<4,66V

Tolérance +-5%

Résistances des boucles en mode AL/AP

État de la boucle	Résistance	Tension centrale	Tension distant
Autoprotection	>12k	>3,59V	>8,72V
Alarme	6,44k - 12k	2,89V - 3,59V	6,85V - 8,72V
Hors alarme	3,37k - 6,44k	2,08V - 2,89V	4,66V - 6,85V
Autoprotection	< 3,37k	< 2,08V	<4,66V

Tolérance +-5%

UTILISATION DE DETECTEURS DE CHOCS

Le centrale CD3402S3PLUS permet de connecter directement sur leurs entrées de zones 1 à 4, les détecteurs de chocs de la série GS.

En effet les entrées de zones 1 à 4 sont prévues pour pouvoir détecter des changements d'état de la boucle d'alarme très court.

Donc il n'est pas nécessaire d'utiliser de platine d'interface avec les détecteurs de la série GS : GS600A, GS610A, GS612A, GS500, GS001, GS620A.

ANNEXE 4.

Vidéoprojecteur Epson EB450Wi

PROJECTION A FOCALÉ ULTRACOURTE

Cette nouvelle gamme innovante de projecteurs de type éducatif a été conçue pour projeter des images de qualité supérieure quelle que soit la taille de la pièce. La technologie unique d'image avec miroir vous permet de diffuser des images à une distance de projection ultracourte sans aucun reflet ni aucune ombre sur l'écran.

La gamme de projecteurs à focale ultracourte Epson dispose de fonctions uniques qui vous permettent d'effectuer des présentations efficaces dans les environnements éducatif et professionnel. La nouvelle technologie de miroir Epson permet de projeter des images grand format jusqu'à la résolution WXGA à une très courte distance.

Une projection d'images grand format, même dans une petite pièce
 Vous n'avez pas besoin d'une grande pièce pour projeter une image grand format. Les enseignants et les élèves peuvent optimiser le peu d'espace dont ils disposent. Ces projecteurs à focale ultracourte sont capables d'afficher une image grand format nette et lumineuse de 70", sur un écran au format 16:10, à seulement 16 cm de distance. Les effets d'ombres provoqués par les personnes et les objets placés devant l'écran sont simplement éliminés.



GAMME DE PROJECTEURS EPSON A FOCALÉ ULTRACOURTE

Nouveau projecteur à focale ultracourte



Projetez des images grand format en vous tenant près de l'écran.

Des images grand format dans une petite pièce



La conception unique de projection avec miroir vous permet de diffuser une image de grande taille dans une petite pièce, à une distance de projection ultracourte.

FONCTIONS AVANCEES

Nos projecteurs ont été conçus pour permettre une présentation de pointe depuis un seul appareil. Leur installation et configuration faciles, leurs fonctions avancées et leur conception économique font de ces projecteurs les meilleurs de leur gamme.

Installation et configuration faciles

La plaque de fixation murale fournie facilite l'installation et l'entretien. Grâce à leur fonction de mise sous/hors tension directe, les projecteurs démarrent automatiquement et s'arrêtent instantanément. Les utilisateurs peuvent également projeter une image parfaitement nette et dimensionnée en quelques secondes.

Présentation "Plug and play"

USB Display 2 en 1 est la manière la plus facile de diffuser des images à partir d'un ordinateur, car un seul câble prend en charge l'image et les commandes de la souris. Projetez des images instantanément en reliant votre ordinateur et votre projecteur avec un câble USB. Ainsi, vous n'avez plus besoin de réglages ni de câbles RVB.

Fonctions de sécurité

Protégez votre projecteur en définissant un mot de passe, en désactivant le panneau de commande et en accédant uniquement aux fonctions principales via la télécommande. Une barre de sécurité renforcée et un autocollant de protection sont également fournis.

Fonctions de démarrage rapide et d'arrêt instantané

La gamme de projecteurs à focale ultracourte Epson est extrêmement rapide ; seulement quelques secondes sont nécessaires pour commencer à afficher des informations. La fonction d'arrêt instantané permet d'éteindre le projecteur immédiatement après avoir terminé votre présentation. Plus besoin de préchauffage ni de refroidissement.

Confort du sans-fil

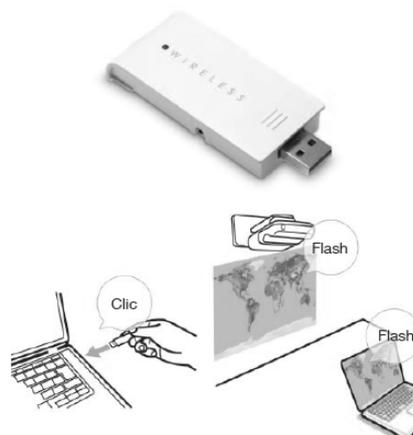
Pour une connexion encore plus directe avec le projecteur, branchez le module sans fil en option à votre ordinateur et commencez immédiatement votre présentation.

Télécommande intuitive



Vous pouvez naviguer à travers les fonctions et les modes d'affichage du projecteur, rechercher des fichiers et contrôler vos présentations grâce à la télécommande.

Module Wifi a/b/g en option



Connexion sans fil rapide en option

La clé USB permet une connexion facile depuis votre PC.

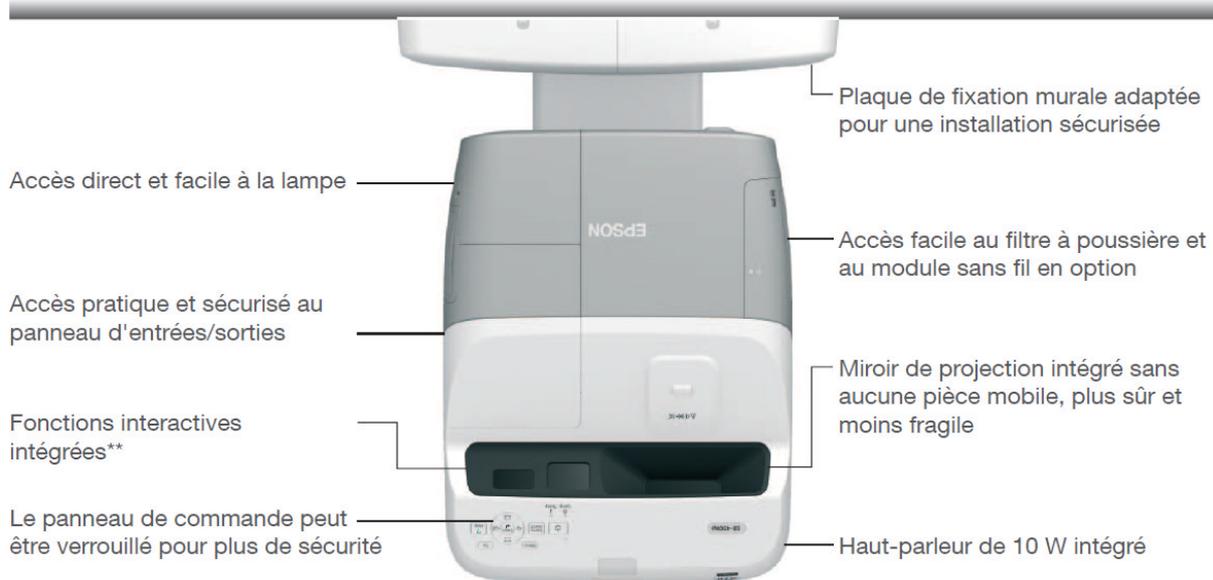


SATISFACTION DES DEMANDES

La gamme de projecteurs à focale ultracourte Epson dispose de fonctions avancées qui répondent aux besoins de l'environnement éducatif en matière de hautes technologies. Le meilleur de l'innovation et de la technologie de projection est au service des présentations modernes.

Epson EB-440W	WXGA	2200 lm	10 W	2-in-1 USB display	WiFi Ethernet*
Epson EB-450W	WXGA	2500 lm	10 W	2-in-1 USB display	WiFi Ethernet*
Epson EB-460	XGA	3000 lm	10 W	2-in-1 USB display	WiFi Ethernet*
Epson EB-450Wi	WXGA	2500 lm	10 W	2-in-1 USB display	WiFi Ethernet*
Epson EB-460i	XGA	3000 lm	10 W	2-in-1 USB display	WiFi Ethernet*

*Wi-Fi en option



**Epson EB-450Wi et EB-460i uniquement

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
 Champ professionnel : **AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL**

Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 12 / 55

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES PRODUITS

	Epson EB-440W	Epson EB-450W	Epson EB-460	Epson EB-450Wi	Epson EB-460i
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES Système de projection (3LCD)	Matrice active de type TFT polysilicium 0,59" avec MLA (x3)	Matrice active de type TFT polysilicium 0,59" avec MLA (x3)	Matrice active de type TFT polysilicium 0,63" avec MLA (x3)	Matrice active de type TFT polysilicium 0,59" avec MLA (x3)	Matrice active de type TFT polysilicium 0,63" avec MLA (x3)
Résolution native	WXGA	WXGA	XGA	WXGA	XGA
Rapport hauteur/largeur natif	16:10	16:10	4:3	16:10	4:3
Résolution prise en charge	Jusqu'à 1080i	Jusqu'à 1080i	Jusqu'à 1080i	Jusqu'à 1080i	Jusqu'à 1080i
Luminosité (puissance lumineuse)*	2200 lm / 1540 lm (mode normal / économie)	2500 lm / 1740 lm (mode normal / économie)	3000 lm / 2080 lm (mode normal / économie)	2500 lm / 1740 lm (mode normal / économie)	3000 lm / 2080 lm (mode normal / économie)
Luminosité couleur*	2200 lm / 1540 lm (mode normal / économie)	2500 lm / 1740 lm (mode normal / économie)	3000 lm / 2080 lm (mode normal / économie)	2500 lm / 1740 lm (mode normal / économie)	3000 lm / 2080 lm (mode normal / économie)
OBJECTIF DE PROJECTION					
Nombre F	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Longueur de focale	4,68 mm	4,68 mm	4,68 mm	4,68 mm	4,68 mm
Facteur de zoom	Zoom numérique 1-1,35	Zoom numérique 1-1,35	Zoom numérique 1-1,35	Zoom numérique 1-1,35	Zoom numérique 1-1,35
Offset	4,57:-1	4,57:-1	7,67:-1	4,57:-1	7,67:-1
LAMPE	UHE 230 W (E-TORL)				
Type	2 500 heures / 3 500 heures (mode normal / économie)				
Durée de vie					
IMAGE	Pleine couleur (16,77 millions de couleurs)				
Reproduction des couleurs	2 000:1**				
Taux de contraste*	Verticale : ±5°				
Correction trapézoïdale					
ENTREE	2 D-sub 15 broches (RVB), 1 USB 2.0 type B				
Informatique	1 RCA, 1 S-Vidéo, 2 Composantes (D-sub 15 broches)				
Vidéo	1 USB 2.0 type A				
Lecteur USB	1 USB 2.0 type A				
Visualiseur USB Epson					
SORTIE	1 D-sub 15 broches				
Moniteur					
ENTREE AUDIO	2 prises mini-jack stéréo				
Informatique	1 RCA (blanc/rouge)				
Vidéo	1 prise mini-jack stéréo				
Microphone					
SORTIE AUDIO	1 prise mini-jack stéréo				
Informatique					
CONTROLE	1 LAN (RJ45), 1 RS-232C (D-sub 9 broches)				
CONNEXION SANS FIL	Connexion sans fil en option				
FONCTIONS INTERACTIVES SIMPLES D'UTILISATION	N/D	N/D	N/D	1 stylet interactif	1 stylet interactif
FONCTIONS AVANCEES	Démarrage rapide, arrêt instantané, recherche de la source, 8 modes couleur, Zoom électronique, A/V mute, gel d'image				
SECURITE	Emplacement cadenas, câble de sécurité, port de verrouillage Kensington, protection par mot de passe, verrouillage d'unité de réseau local sans fil				
MISE SOUS/HORS TENSION DIRECTE	Oui				
CONFIGURATION ELECTRIQUE REQUISE	De 100 à 240 V c.a. +/- 10 %, 50/60 Hz				
Tension d'alimentation	343 W / 257 W (mode normal / économie)				
Consommation, lampe allumée	12 W / 0,3 W (réseau allumé / éteint)				
Consommation, veille					
TEMPERATURE / ALTITUDE DE FONCTIONNEMENT	De 0 à 35 °C / De 0 à 2 286 m				
INFORMATIONS GENERALES					
Poids	5,7 kg	5,7 kg	5,7 kg	5,8 kg	5,8 kg
Dimensions (p x l x h)	481 x 369 x 115 mm	481 x 369 x 115 mm	481 x 369 x 115 mm	481 x 369 x 115 mm	481 x 369 x 115 mm
NIVEAU SONORE	35 dB / 28 dB (mode normal / économie)				
LANGUES D'AFFICHAGE	anglais/français/allemand/italien/espagnol/portugais/russe/suédois/norvégien/finnois/danois/bulgare/néerlandais/polonais/hongrois/tchèque/slovaque/roumain/croate/slovène/ukrainien/grec/turque/arabe/hébreu/japonais/chinois simplifié/chinois traditionnel/coréen/catalan/thaï/indonésien/malaisien/vietnamien				
ACCESSOIRES FOURNIS	Câble d'alimentation de 4,5 m, télécommande et piles, logiciel fourni, autocollant de protection par mot de passe, manuel d'utilisation, plaque de fixation	Câble d'alimentation de 4,5 m, télécommande et piles, logiciel fourni, autocollant de protection par mot de passe, manuel d'utilisation, plaque de fixation	Câble d'alimentation de 4,5 m, télécommande et piles, logiciel fourni, autocollant de protection par mot de passe, manuel d'utilisation, plaque de fixation	Câble USB de 5 m, stylet interactif simple d'utilisation, câble d'alimentation de 4,5 m, télécommande et piles, logiciel fourni, autocollant de protection par mot de passe, manuel d'utilisation, plaque de fixation	Câble USB de 5 m, stylet interactif simple d'utilisation, câble d'alimentation de 4,5 m, télécommande et piles, logiciel fourni, autocollant de protection par mot de passe, manuel d'utilisation, plaque de fixation
REGLEMENTATIONS DE SECURITE	Directive EMC (2004/108/CE), marquage CE				
	GOST*				
GARANTIE	3 ans pour le projecteur et 1 an pour la lampe				

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ professionnel : **AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL**

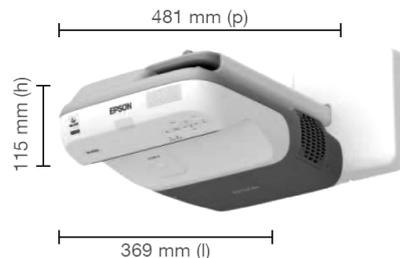
Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 13 / 55

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA PLAQUE DE FIXATION

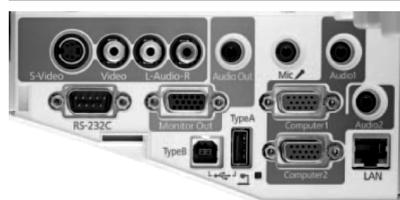
CONCEPTION Dimensions	Plaque de fixation (l x h) : 457 x 247 mm Cache, embout, cadran (l x h x p) : 466 x 263 x 42 mm																														
TECHNOLOGIE	Projection sur l'écran (distance du mur à la surface de l'écran : 43 mm)	Projection directe sur le mur																													
	<table border="1"> <tr> <td>Réglage par glissement avant/arrière</td> <td>Min.</td> <td>Max.</td> </tr> <tr> <td>Rapport hauteur/largeur</td> <td>4:3</td> <td>16:9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>63</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td></td> <td>60</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td></td> <td>58</td> <td>93</td> </tr> </table>	Réglage par glissement avant/arrière	Min.	Max.	Rapport hauteur/largeur	4:3	16:9		63	102		60	96		58	93	<table border="1"> <tr> <td>Réglage par glissement avant/arrière</td> <td>Min.</td> <td>Max.</td> </tr> <tr> <td>Rapport hauteur/largeur</td> <td>4:3</td> <td>16:9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>69</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td></td> <td>65</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td></td> <td>63</td> <td>93</td> </tr> </table>	Réglage par glissement avant/arrière	Min.	Max.	Rapport hauteur/largeur	4:3	16:9		69	102		65	96		63
Réglage par glissement avant/arrière	Min.	Max.																													
Rapport hauteur/largeur	4:3	16:9																													
	63	102																													
	60	96																													
	58	93																													
Réglage par glissement avant/arrière	Min.	Max.																													
Rapport hauteur/largeur	4:3	16:9																													
	69	102																													
	65	96																													
	63	93																													
Min. : la distance approx. du mur au projecteur est de 113 mm Max. : la distance approx. du mur au projecteur est de 413 mm																															
MECANISME DE REGLAGE Plage de réglage par glissement avant/arrière Plage de réglage par glissement vertical Plage de réglage par inclinaison verticale Plage de réglage par rotation horizontale Plage de réglage par roulement horizontal Plage de réglage par glissement horizontal Couple de serrage	De 0 à 300 mm De 0 à +4° La plage de réglage de la distance de projection est de 0 à 28 mm min. La plage de réglage de la distance de projection est de 0 à 42,5 mm max. ±5° (réglage précis possible avec le cadran de réglage) ±5° (réglage précis possible avec le cadran de réglage) ±3° (réglage précis possible avec le cadran de réglage) ± 45 mm 12 kg/cm																														
SECURITE Câble métallique de protection contre les chutes Port de protection contre les chutes Résistance aux charges (extrémité de la plaque de fixation) Résistance aux charges (base de la plaque de fixation murale)	Non Oui 25 kg 70 kg																														
POIDS Plaque de fixation Plaque de fixation murale Cache de la plaque de fixation murale, embout d'extrémité de la plaque de fixation	6,3 kg 2,2 kg 0,5 kg																														
ACCESSOIRES	Cache de la plaque de fixation murale Embout d'extrémité du bras télescopique Gabarit de montage Jeu de vis (clé hexagonale fournie)																														

GAMME DE PROJECTEURS A FOCALE ULTRACOURTE EPSON

DIMENSIONS



CONNEXIONS



DISTANCES DE PROJECTION ET TAILLES D'ECRAN

	Distances de projection (cm)	
	MODELE XGA	MODELE WXGA
60"	-	8
63"	8	10
70"	13	16
75"	17	20
80"	21	24
85"	24	28
90"	28	32
96"	-	37
102"	37	-

CARACTERISTIQUES INTERACTIVES

	Epson EB-450Wi	Epson EB-460i
TAILLE DE L'ECRAN PRENANT EN CHARGE LES FONCTIONS INTERACTIVES	De 59 à 97"	De 63 à 102"
TECHNOLOGIE	Infrarouge	Infrarouge
DISPOSITIF D'ENTREE	Styler interactif	Styler interactif
CONNEXION A L'ORDINATEUR	USB	USB
PRISE EN CHARGE DE PLUSIEURS ENTrees SIMULTANEMENT	Non	Non
LOGICIELS	Pilote interactif Outils interactifs	Pilote interactif Outils interactifs
COMPATIBILITE (PILOTE INTERACTIF SIMPLE D'UTILISATION)	Windows 2000 SP4 ou version ultérieure, Windows XP SP2 ou version ultérieure (Edition Familiale/Professionnel), Windows Vista* (toutes les éditions sauf Starter), Windows 7* *versions 32 bits uniquement Mac OS X 10.3.x, Mac OS X 10.4.x, Mac OS X 10.5.x, Mac OS X 10.6.x	Windows 2000 SP4 ou version ultérieure, Windows XP SP2 ou version ultérieure (Edition Familiale/Professionnel), Windows Vista* (toutes les éditions sauf Starter), Windows 7* *versions 32 bits uniquement Mac OS X 10.3.x, Mac OS X 10.4.x, Mac OS X 10.5.x, Mac OS X 10.6.x

CONTENU DU CARTON

- Projecteur
- Plaque de fixation murale et son cache
- Couvre-câble
- Styler interactif (ELPPN01)*

ACCESSOIRES EN OPTION

- Lampe de rechange (ELPLP57)
- Filtre à poussière (ELPAF27)
- Adaptateur sans fil (ELPAP03)
- Clé Quick Conect (ELPAP05)
- Visualiseur USB Epson (ELPDC06)

Epson France S.A.
Siège social, agence Paris et consommables
BP 320 - 92305 Levallois-Perret CEDEX
Agences régionales : Bordeaux, Lille, Lyon,
Marseille, Nantes, Strasbourg, Toulouse.
Information : 09 74 75 04 04
(tarif d'une communication locale hors coûts liés à l'opérateur)
Pour plus d'information, visitez www.epson.fr

EPSON
WORLD LEADER
IN PROJECTORS

Support technique
Produits pour "Particuliers" (imprimantes et multifonctions jet d'encre, scanners Perfection)
- Produits sous garantie : 09 74 75 04 04 (tarif d'une communication locale hors coûts liés à l'opérateur)
- Produits hors garantie : 0 899 700 817 (1,34€/appel et 0,34€/min)

Better Products
for a Better Future®

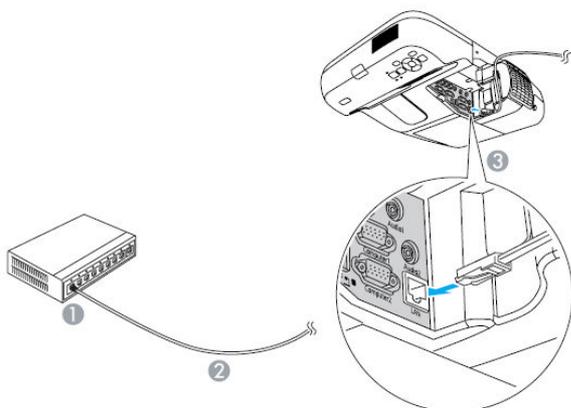
Les marques commerciales et marques déposées sont la propriété de Seiko Epson Corporation ou de leurs détenteurs respectifs.
Les informations sur les produits sont sujettes à modification sans préavis.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL			
Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 14 / 55

Connecting a LAN Cable



Connect with a commercially available 100BASE-TX or 10BASE-T LAN cable.



- ① To LAN port
- ② LAN cable (commercially available)
- ③ To LAN port

Attention
To prevent malfunctions, use a category 5 shielded LAN cable.

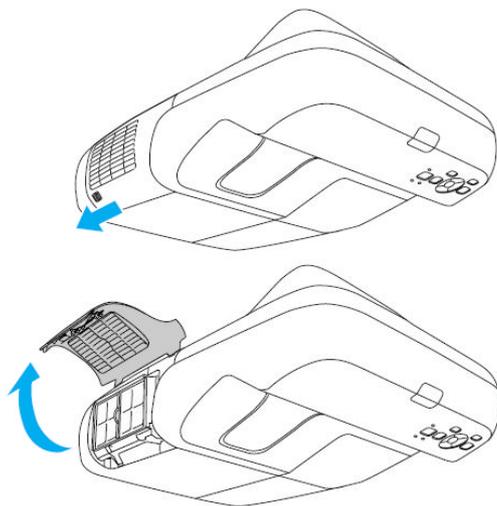
Installing the Wireless LAN Unit



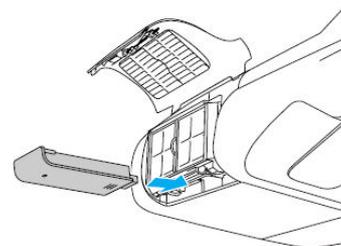
Install the optional wireless LAN unit in the projector. ➔ "Optional Accessories and Consumables" p.116

Procedure

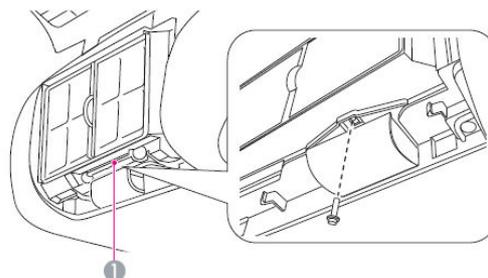
- ① **Open the air filter cover.**
Slide the air filter cover open/close lever horizontally to open the air filter cover.



- ② **Install the Wireless LAN unit.**



- ③ **Secure the Wireless LAN unit using the screw included to avoid losing the unit.**



- ① Screw hole to fix wireless LAN unit

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL			
Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 15 / 55

ANNEXE 5.

Mini-chaîne Sony CMT-PZ3



4-178-679-22(1)

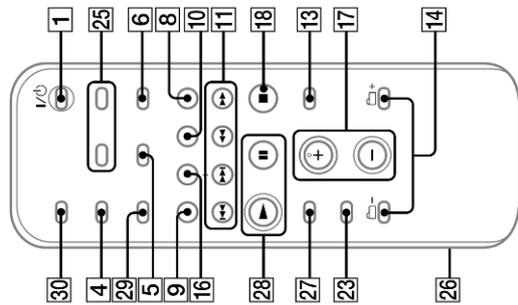
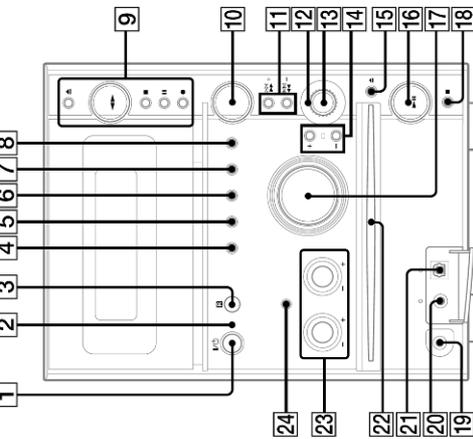
SONY
Micro HI-FI
Component System

CMT-CPZ3

© 2010 Sony Corporation
http://www.sony.net/

Printed in China

FR



Utilisation d'éléments audio en option

Pour raccorder un casque d'écoute en option
Branchez le casque d'écoute à la prise PHONES [19] de l'appareil.

Pour raccorder un élément analogique en option
Vous pouvez raccorder un appareil analogique supplémentaire à la prise ANALOG IN [20] de l'appareil à l'aide d'un cordon audio analogique (non fourni). Baissez le volume sur la chaîne, puis appuyez plusieurs fois sur FUNCTION [8] pour sélectionner « MD ».

Pour raccorder un appareil numérique en option
Vous pouvez raccorder un appareil doté d'une prise d'entrée optique numérique à la prise CD DIGITAL OUT [21] de l'appareil à l'aide d'un cordon optique numérique (carré, non fourni). Vous pouvez effectuer un enregistrement numérique depuis un CD-DA sur l'appareil raccorder.

Remarque
Vous ne pouvez pas effectuer un enregistrement numérique de disques ou plages MP3 protégés contre la copie à l'aide d'un appareil numérique raccorder à cette chaîne.

Spécifications

Ensemble principal

Section amplificateur

Puissance de sortie DIN (nominale) : 60 W + 60 W (4 ohms à 1 kHz, DIN)
Puissance de sortie efficace en continu (référence) : 75 W + 75 W (4 ohms à 1 kHz, 10 % DHT)
Sorties

CD DIGITAL OUT : Longueur d'onde optique : 660 nm
PHONES (mini-jack stéréo) : Accepte un casque avec une impédance de 8 ohms ou plus
SPEAKER : Accepte une impédance de 4 ohms

Section lecteur CD

Système : Système audionumérique Compact Disc
Propriétés des diodes laser
Durée d'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.
Réponse en fréquence : 20 Hz – 20 kHz (±1 dB)
Longueur d'ondes : 770 nm – 810 nm

Section platine-cassette

Système d'enregistrement : 4 pistes, 2 canaux stéréo

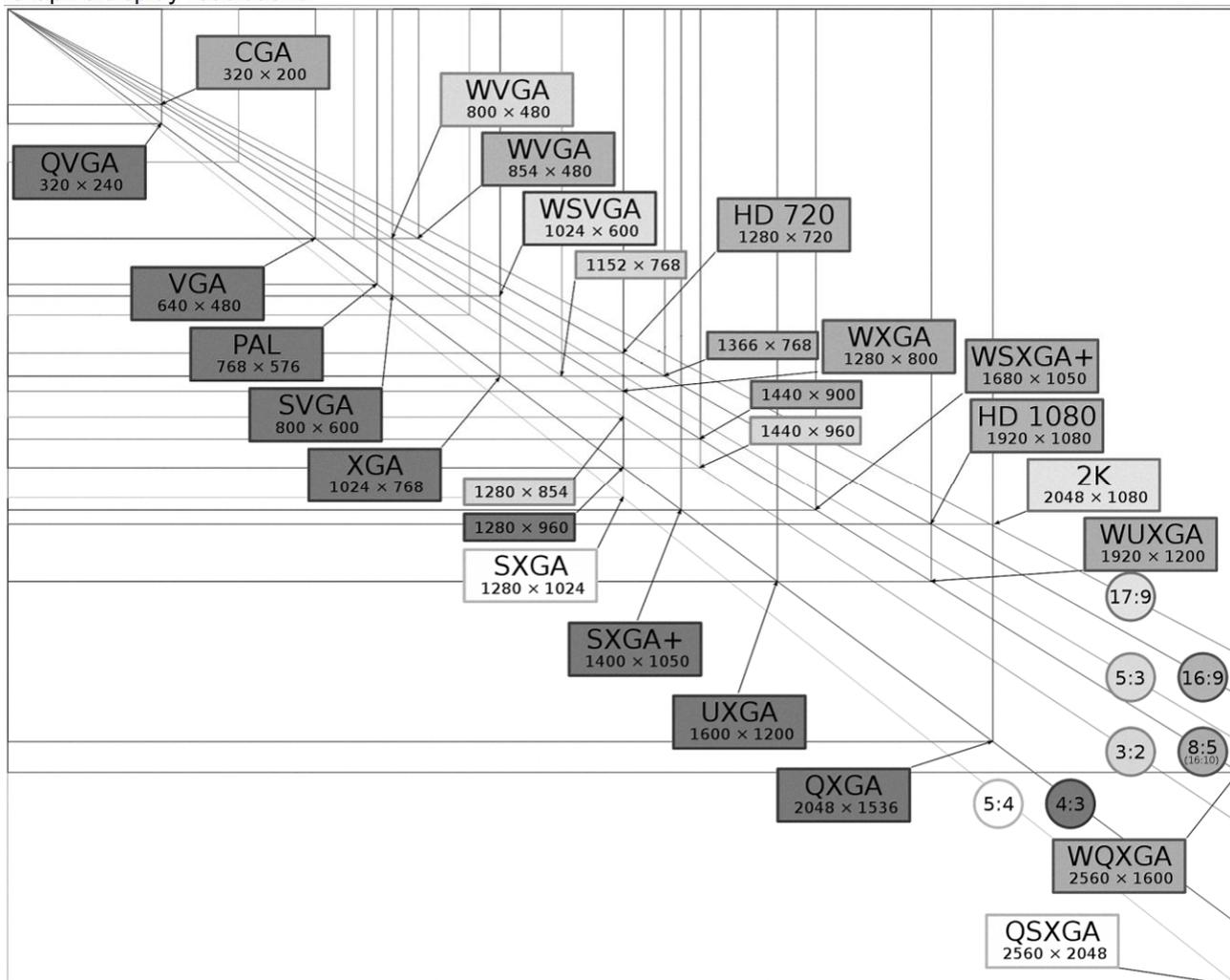
Section tuner

Tuner FM stéréo, superhétérodyne FM/AM
Section tuner FM :
Plage d'accord : 87,5 MHz – 108,0 MHz (pas de 50 kHz)
Antenne : Antenne à fil FM
Bornes d'antenne : 75 ohms, asymétrique
Fréquence intermédiaire : 10,7 MHz
Section tuner AM :
Plage d'accord : 531 kHz – 1 602 kHz (pas de 9 kHz)
Antenne : Antenne-cadre AM
Bornes d'antenne : Borne d'antenne extérieure
Fréquence intermédiaire : 450 kHz

ANNEXE 6.

Dénomination des résolutions graphiques

Graphic display resolutions

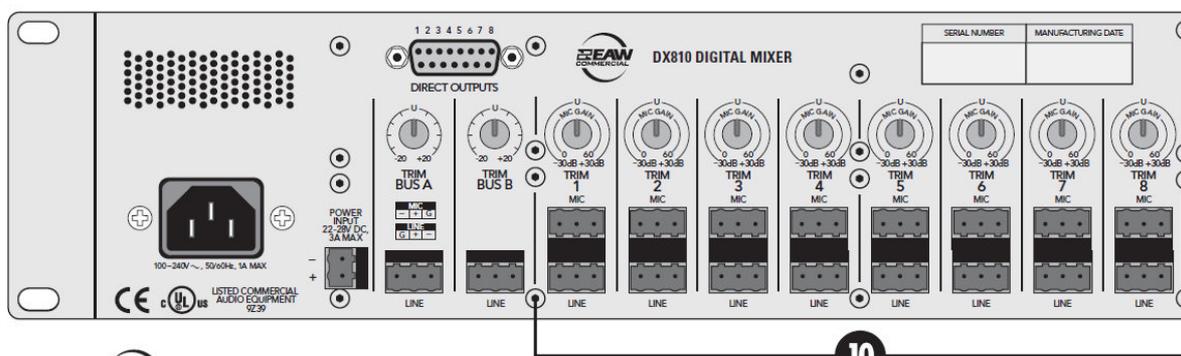
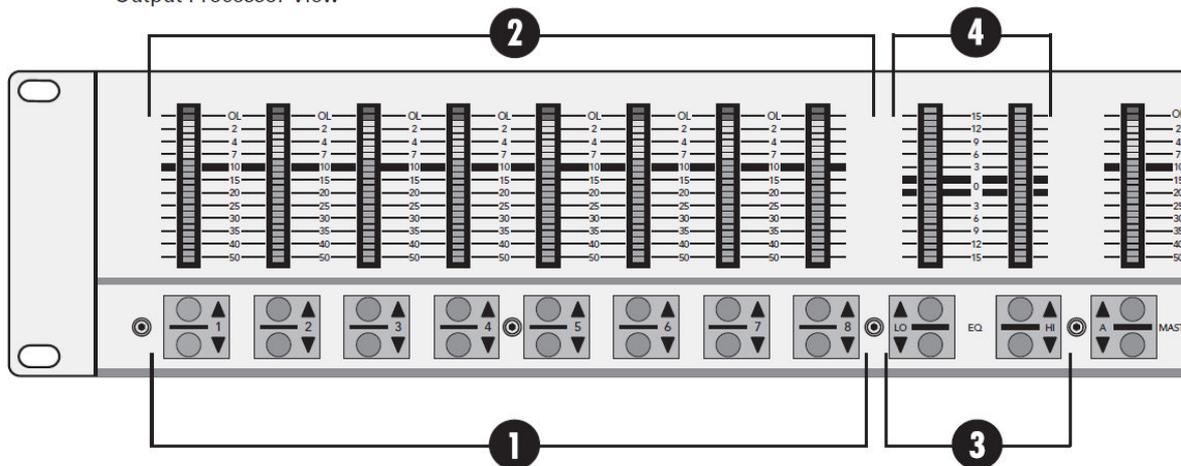


ANNEXE 7.

EAW DX810

KEY FEATURES

- 32-bit DSP and 24-bit Analog/Digital Conversion
- 8 balanced XDR™ Mic/Line inputs with trim
- 2 balanced Line inputs direct to mix buses A and B
- 10 Independent Mix Buses and balanced Outputs
- 2 unbalanced Record Outputs
- 8 unbalanced Direct Channel Outputs
- Individual Level/Peak (PPM) metering on each Input
- 2-band sweepable shelving EQ with a parametric mid on each Input
- Gating on each Input
- Solo button on each Input
- 31-band Graphic EQ or 8-band Parametric EQ on each Output
- Fully variable Compressor on each Input and Output
- Variable delay on each Output
- Configurable crossover for up to five bands
- Butterworth, Bessel, and Linkwitz-Riley filter selections in Crossover window
- Direct link to DSP controls from the Input and Output Processor View
- Room Combining with up to 16 different combinations available
- 10 Programmable Logic Inputs
- 10 Programmable Logic Outputs
- 2 independent RS-232 interface ports
- 48 VDC Phantom Power switch per input
- 24 VDC Backup Power input
- Hardware Expansion Port accepts optional modules
- PC Software application included
- Two levels of password protection
- Powerup Preset
- Enable and Exclusive Enable
- Group priority assignments
- Preset names now appear in Preset box
- User adjustable ramp time between presets
- Global Output fader assign overrides presets
- Force On/Off Group and Combine selection added to remote control
- Remote Mapping feature provides individual button assignments for the DX-SW4 remote control



4 - DX810

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL			
Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 18 / 55

CONNECTIONS

Connecting Balanced Sources

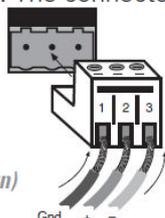
Use high-quality three-conductor cable for balanced connections, such as Star Quad by Belden, Canare, or Mogami, etc. The better the shield, the better the audio signal is protected from induced EMI and RFI.

Note: With screw-down connectors, it's best to use stranded wire that is not tinned. Solder can "flow" under the pressure of the screw-down terminal and cause the connection to become loose.

To connect a balanced mic or line-level signal:

Strip the wire back about 1/4" inch. Insert the wire as far as it will go into the appropriate hole in the supplied Phoenix-type connector. Tighten down the screw with a small slot-head screwdriver. It is recommended that you use 20 or 22 gauge wire with the Phoenix-type connectors. The connectors are wired as follows:

- Pin 1 = Ground (Shield)
- Pin 2 = Hot (+)
- Pin 3 = Cold (-)



Balanced Connection (Line Input Shown)

Note: To connect to the MIC inputs, turn the connector upside-down relative to the LINE input connector. Double check the wiring with the wiring graphics indicated on the rear panel.

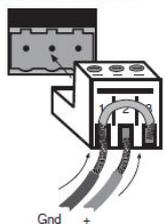
Connecting Unbalanced Sources

It may be necessary to connect a 2-conductor unbalanced input to a balanced input on the DX810.

To connect an unbalanced line-level signal:

Follow the instructions for connecting a balanced line-level signal above, but wire the connector as follows:

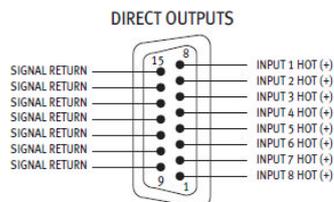
- Pin 1 = Ground (Shield)
- Pin 2 = Hot (+)
- Pin 3 = Ground



Unbalanced Connection

Connecting the DIRECT OUTPUTS

This is a 15-pin D-Sub connector. The signals on the DIRECT OUTPUT are unbalanced. Use shielded, twisted pairs for the DIRECT OUTPUT cable to ensure the best rejection of external noise (EMI and RFI).



DIRECT OUTPUTS Pinout Connection

Connecting the RECORD Outputs

These are RCA-type unbalanced connectors. Use high-quality shielded cable with RCA-type plugs for these connections.

Connecting the Bus A and B Outputs

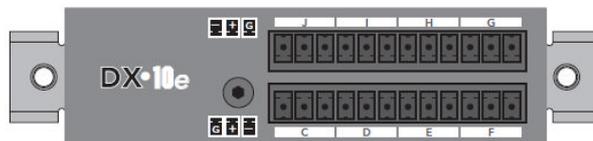
These are 3-pin Phoenix-type connectors that provide a balanced line-level output signal from Bus A and Bus B. Use high-quality, three-conductor shielded cable for these connections.

Strip the wire back about 1/4" inch. Insert the wire as far as it will go into the appropriate hole in the supplied Phoenix-type connector. Then tighten down the screw with a small slot-head screwdriver. It is recommended that you use 20 or 22 gauge wire with the Phoenix-type connectors. The OUTPUT connectors are wired as follows:

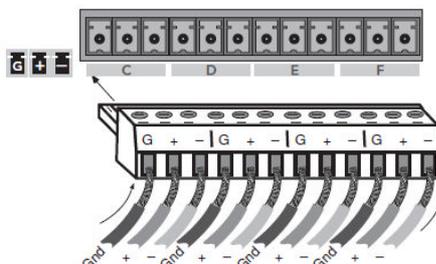
- Pin 1 = Ground (Shield)
- Pin 2 = Hot (+)
- Pin 3 = Cold (-)

Connecting the Bus C-J Outputs

Outputs C-J are on the DX•10e connector panel.



The DX•10e Expansion Kit includes two 12-position Phoenix-type connectors for connecting to the DX•10e connector panel. These are wired as indicated on the connector panel. Notice that the top connector is wired the same way as the bottom connector; however, it is turned upside-down when it is plugged into the unit.



CONNECTING A PC

Use a standard DB9 (male/female) computer cable to connect a PC to the DX810. The DX-810-PC application uses COM1 on the PC by default. You can select a different COM port by clicking on **Advanced** in the top menu bar and selecting **Configure COM Ports**. Refer to "Configure COM Ports" on page 16 for more information. Connect the COM port on the PC to one of the COMM PORTs on the DX810 (front or rear).

UPGRADING THE FIRMWARE

Before attempting to go "Online" with the DX810, you must upgrade the firmware in the DX810's flash memory.

1. Connect the PC to the DX810 as described above.
2. Open the DX810 v3.3 software. **DO NOT** click the **On Line** button yet.
3. Click **Advanced** in the top menu bar and select **Firmware Upgrade**.
4. Click **Select File** in the Firmware Upgrade window and the **Select OS Upgrade File** dialog box opens. Browse to the location of the OS upgrade file (with a .pkt extension) on your hard drive, CD, or floppy drive and click **Open**, then click **Upgrade**. You can monitor the progress in the Firmware Upgrade window.
5. **Upgrade Successful** appears in the Status window when it is complete.
6. Close the Firmware Upgrade window and click the **On Line** button to connect to the DX810.

Important!

Note: Due to software reallocation necessary to provide new features in Version 3.x, files from previous DX810 (DX-10e) versions are not compatible with version 3.x. You will need to create new version 3.x sessions and manually reload all settings from previous versions.

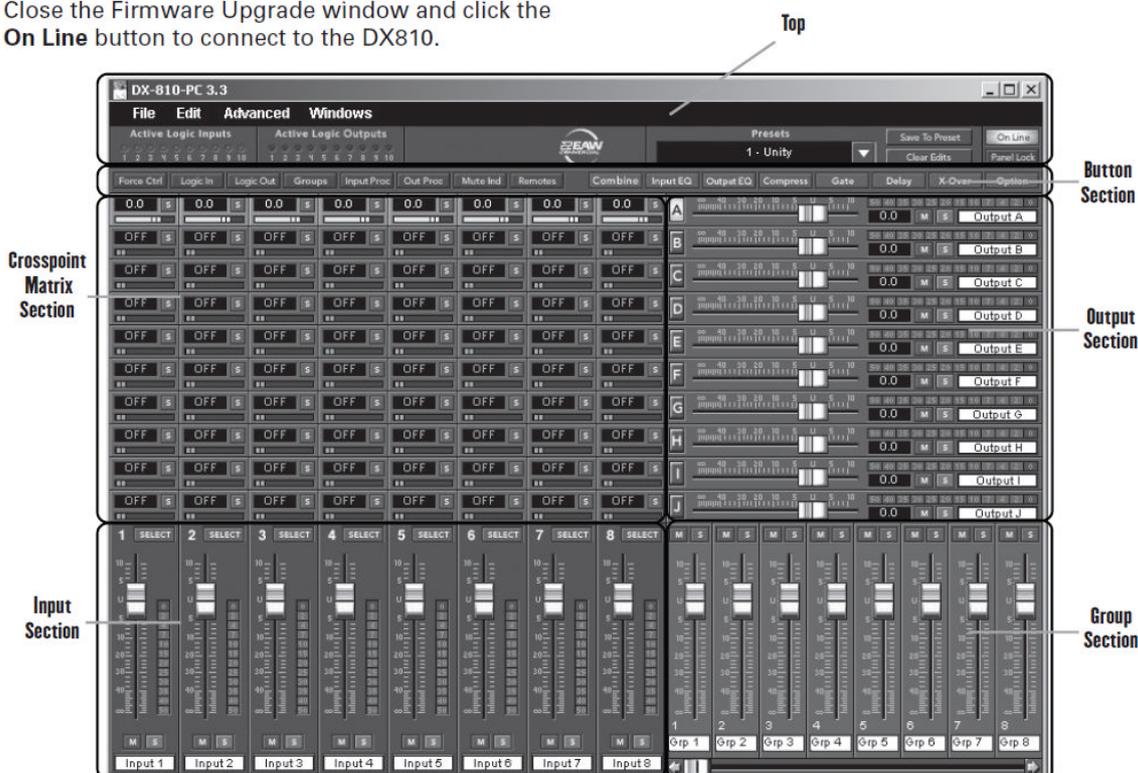
OVERVIEW

The DX-810-PC software application provides real time control and configuration editing for the DX810 using a laptop or other PC-compatible computer.

The graphical user interface is divided into six sections:

1. *Top Section*
2. *Button Section*
3. *Crosspoint Matrix Section*
4. *Input Section*
5. *Output Section*
6. *Group Section*

Caution: To adjust a fader, click on the fader knob to select it. Ctrl+click to set the fader to unity. If you click above or below the knob, it will jump to the point where you clicked. This is useful to move the fader quickly to where you want it to be. However, be careful not to inadvertently click above a fader knob. A sudden jump in volume will occur.

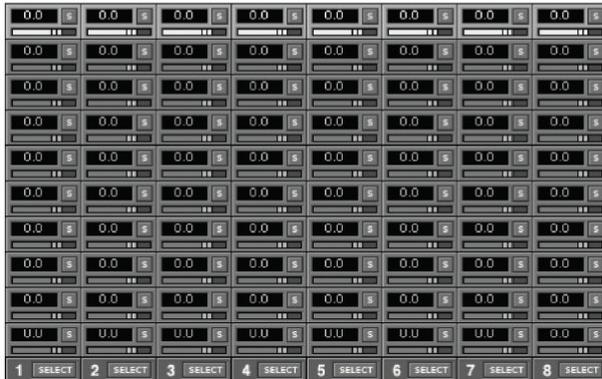


CROSSPOINT MATRIX SECTION

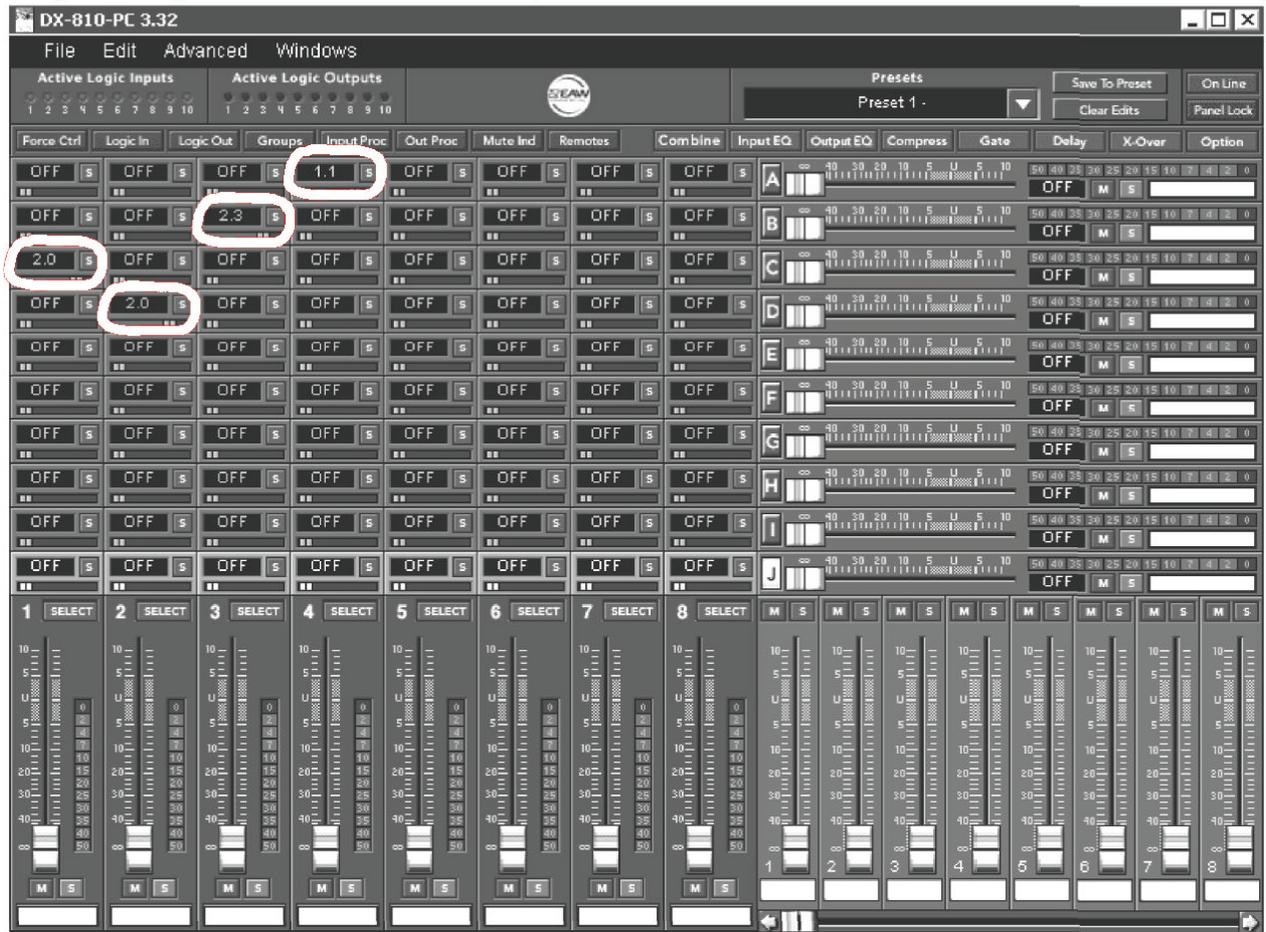
This section provides a view of all the input-to-output crosspoints in the mixing matrix. It has a numerical and graphical indication of the gain setting for each crosspoint.

Either click on the fader or click on the horizontal mini-fader indicator bar in the crosspoint to adjust the gain for the input.

Click the select (S) button to select the crosspoint for copying or pasting the level. Otherwise, when a group is selected, use it to assign the crosspoint to the selected group.



Click the associated letter button (A-J) in the Output Section to select an output and the horizontal row of input crosspoints is highlighted. The input faders in the Input Section now control the gain settings and mix for the selected output.



Sur cet exemple : Entrée 1 sur zone C – Entrée 2 sur zone D – Entrée 3 sur zone B – Entrée 4 sur zone A

ANNEXE 8.**Balise Météo Hermès**

Balise Météo Hermès

**Présentation :**

La pratique de certains sports aériens de vol libre comme le parapente, deltaplane ou le planeur est totalement liée aux conditions météorologiques. Le vent est le paramètre clef, il, conditionne à la fois les performances et la sécurité des vols.

La Fédération Française de Vol Libre (FFVL) dispose de balises sur chacun des sites où elle est présente. Ces balises captent et diffusent en permanence la vitesse et la direction du vent ainsi que la température. Elles transmettent leurs mesures de deux manières :

- Sur un canal VHF inter bande permettant aux pratiquants une écoute locale pendant les vols.
- Sur Internet via un modem GPRS qui transmet à un serveur informatique les mesures. sur une base de données. La consultation de ces mesures se fait en ligne grâce à différents types de serveurs (WEB, WAP, vocaux) qui accèdent à une base de données.

Mise en œuvre :

Le système technique proposé, support d'enseignement de l'électronique, est une balise météo réelle conditionnée dans un boîtier vitré. Qu'il soit placé en situation réelle **extérieur** ou en **salle de TP**, il permet de caractériser expérimentalement les principaux signaux de la chaîne d'acquisition, de traitement et de communication.

L'acheminement des informations à travers les différents réseaux de communication est largement détaillé. Les opérations de configuration, paramétrage et même reprogrammation de l'unité centrale sont également possibles à partir d'un PC.

Caractéristiques techniques :

- 1 Capteur de vent (anémomètre et girouette)
- 1 Capteur de température (thermistance)
- 1 Panneau photovoltaïque polycristallin 10 W / 12 V
- 1 Coffret vitré
- 1 Carte unité centrale
- 1 batterie étanche 12 Volts / 7Ah
- 1 Emetteur VHF
- 1 Modem GPRS Bi-bande 900/1 800 MHz
- 1 Récepteur VHF portable avec son chargeur
- 1 Pied télescopique pour la fixation de la balise

Le système est livré monté est fonctionnel, un kit de câblage élève est livré permettant de reproduire des opérations de montages.

CD-Rom contenant :

- Notice d'utilisation
- Dossier technique
- Logiciels de programmation et de paramétrage.
- Documentations constructeurs : schémas structurels, nomenclatures, plans de câblage.

En option :

- Lot de 3 cartes didactiques (Réf : SBALISECA3) :



Lot de 3 cartes proposant des améliorations techniques au produit réel.

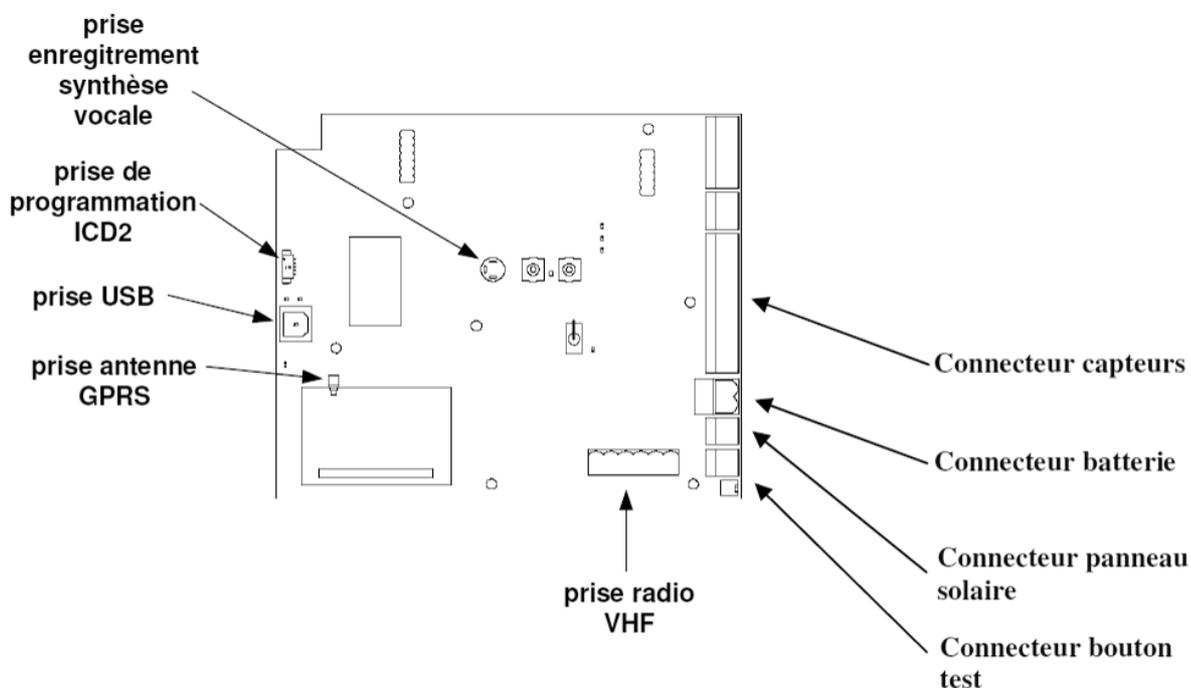
- Windbox (Réf : SWINDBOX) :



Mise à disposition des informations reçus par VHF sur un réseau informatique.

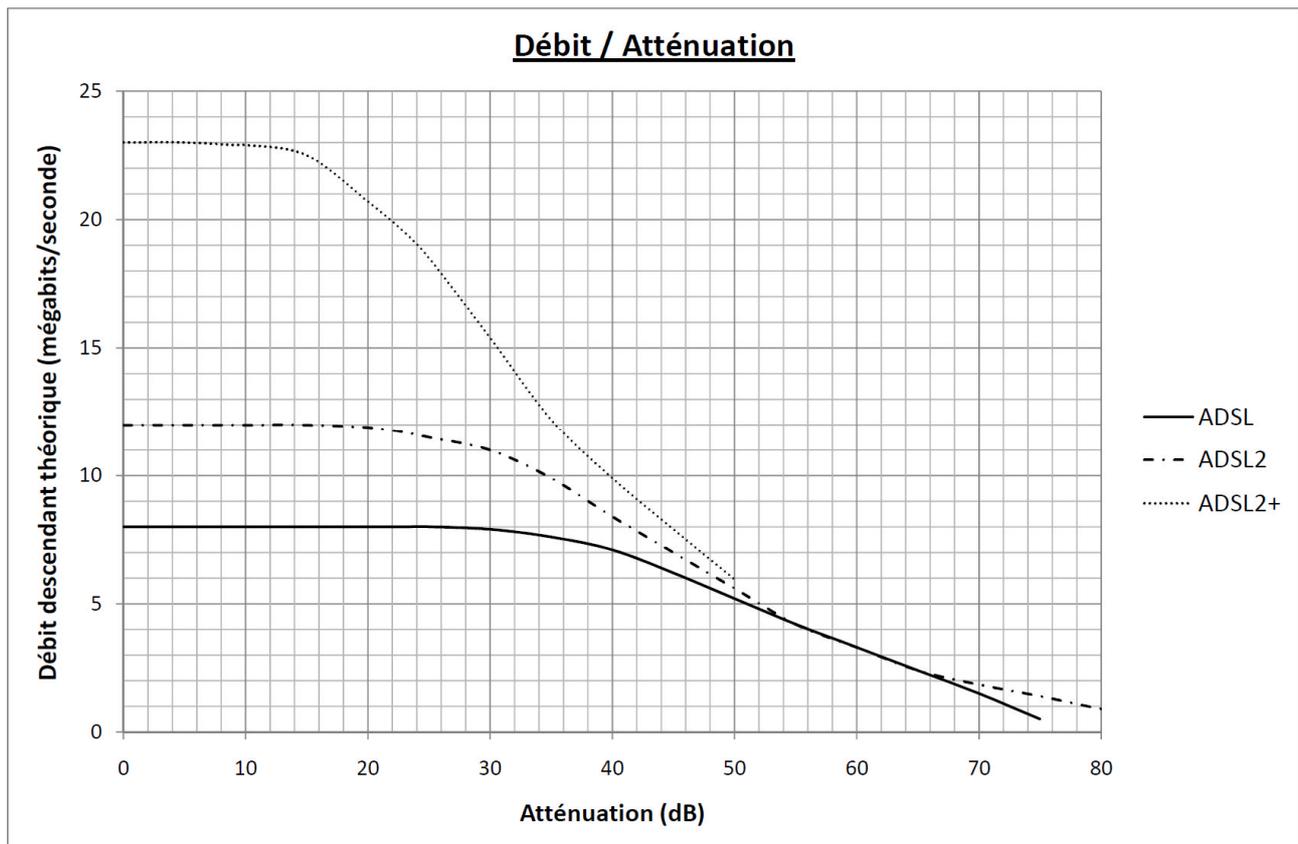
4 NOTICE D'UTILISATION

4.1 Présentation de la carte



ANNEXE 9.

Débit théorique en fonction de l'atténuation d'une ligne téléphonique



ANNEXE 10.

Calcul théorique de l'atténuation d'une ligne téléphonique

L'éligibilité de votre ligne téléphonique aux offres ADSL Haut Débit ne dépend pas uniquement de l'équipement de votre NRA de raccordement, mais également de la distance qui vous sépare de celui-ci. L'atténuation, ou encore affaiblissement, de votre ligne, est le paramètre essentiel qui va permettre d'estimer le débit maximal possible sur votre ligne téléphonique.

Votre domicile est relié au central téléphonique par la paire de cuivre, c'est-à-dire deux fils de cuivre qui relient le répartiteur à votre domicile, c'est la boucle locale (Notons que NRA, répartiteur ou central téléphonique sont des synonymes).

En théorie, plus la distance qui sépare votre domicile du répartiteur est courte, plus vous pouvez prétendre aux meilleurs débits, à l'ADSL max. En fait, le paramètre principal est l'atténuation (ou affaiblissement). Plus cette atténuation est faible, plus les débits sont élevés.

Cette atténuation est calculée selon deux paramètres : la distance et le diamètre de la section de la paire cuivre. Plus le section de la paire cuivre est grosse, plus faible est l'atténuation :

Diamètre	Affaiblissement théorique
4/10 mm	15 dB / km
5/10 mm	12.4 dB / km
6/10 mm	10.3 dB / km
8/10 mm	7.9 dB / km

Il est fréquent que la paire de cuivre reliant votre domicile au NRA soit constituée de plusieurs diamètres de câbles. Prenons quelques exemples :

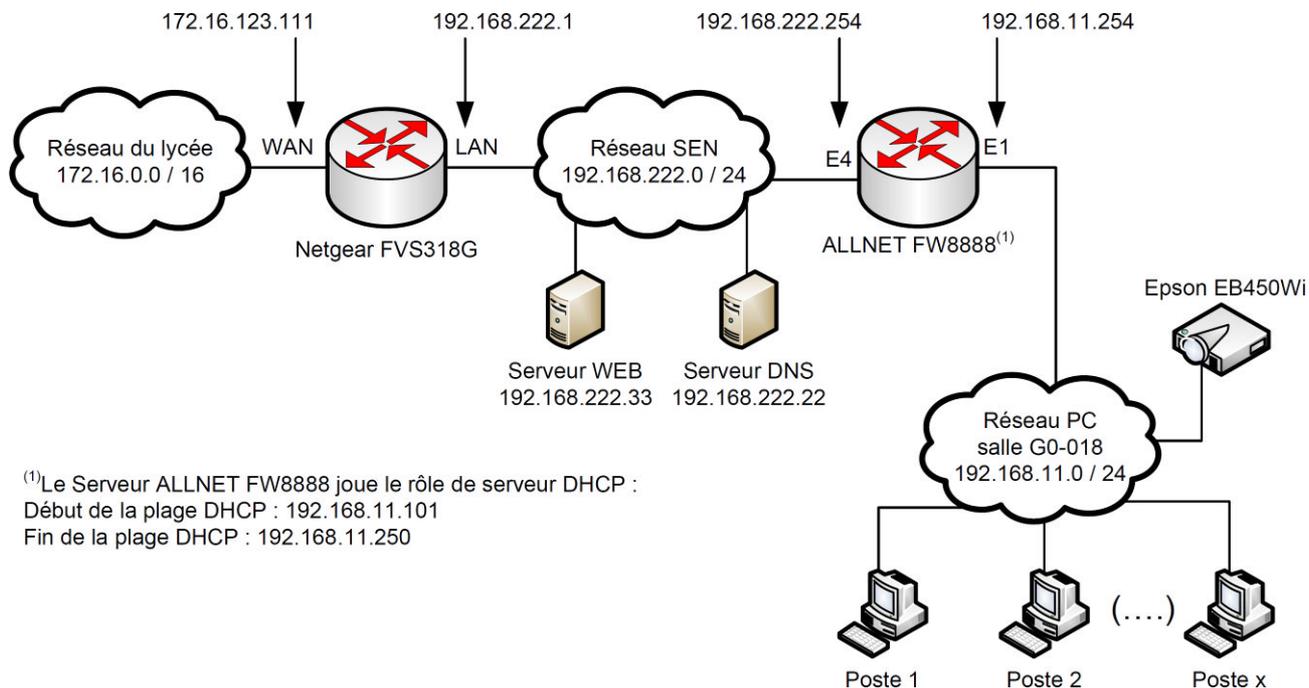
	Atténuation
Longueur de 1000 mètres, avec un câble de 6 mm	10,3 dB
Longueur de 800 mètres en 6 mm, puis 200 en 4 mm	11,24 dB
Longueur de 200 mètres en 6 mm, puis 800 en 4 mm	14,06 dB

On constate que pour une même longueur, l'atténuation varie de 10,3 à 14,06 dB

Imaginons maintenant une ligne de 4 km constituée d'une section de 8/10 de millimètre, l'affaiblissement devrait alors être de 31.6 dB. Une ligne de 2km en 4/10 de millimètre a une atténuation théorique quasiment équivalente (30db).

ANNEXE 11.

Réseau informatique : section SEN



(1) Le Serveur ALLNET FW8888 joue le rôle de serveur DHCP :
 Début de la plage DHCP : 192.168.11.101
 Fin de la plage DHCP : 192.168.11.250

ANNEXE 12.

Manuel d'utilisation BOSCH WAS 28720

Chiffres de consommation

Programme	Option Salissure	Charge	Courant**	Eau**	Durée du programme**
Blanc/Couleurs 30 °C*	fort 	8,0 kg	0,61 kWh	67l	2:02 h
Blanc/Couleurs 40 °C*	fort 	8,0 kg	0,94 kWh	67l	2:02 h
Blanc/Couleurs 60 °C	fort 	8,0 kg	1,65 kWh	67l	2:02 h
Couleurs éco 60 °C*	fort 	8,0 kg	1,36 kWh	56l	2:15 h
Blanc/Couleurs 90 °C	léger	8,0 kg	2,42 kWh	81l	1:50 h
Synthétiques 40 °C*	fort 	3,5 kg	0,55 kWh	43l	1:05 h
Synthétiques 40 °C (convient également comme Programme court)	léger	3,5 kg	0,54 kWh	43l	0:40 h
Délicat/Soie -- (froid)	léger	2,0 kg	0,03 kWh	30l	0:35 h
Délicat/Soie 30 °C	léger	2,0 kg	0,20 kWh	30l	0:35 h
Laine/  -- (froid)	–	2,0 kg	0,07 kWh	30l	0:40 h
Laine/  30 °C	–	2,0 kg	0,17 kWh	30l	0:40 h

* Programme réglé avec l'option **Salissure fort**  et la vitesse d'essorage maximale selon la norme européenne en vigueur 60456.

** Les valeurs réelles varient par rapport aux valeurs indiquées en fonction de la pression de l'eau, de sa dureté, température d'entrée, de la température ambiante, du type de linge, de la quantité de linge et de son degré de salissure, des produits lessiviels utilisés, des variations de la tension du secteur et des options choisies.

Installation de l'appareil sous un plan de travail/encastrement



Installation de l'appareil sous un plan de travail/encastrement avant le raccordement au secteur.



Installation dans une cuisine intégrée (sous un plan de travail ou encastrement)

- La niche doit mesurer 60 cm de largeur.
- N'installez le lave-linge que sous un plan de travail continu, fermement relié aux placards voisins.



Montage sous un plan de travail

Risque d'électrocution !

- En lieu et place du capot supérieur d'origine, faites installer **impérativement** un capot en tôle * par un spécialiste.
- * Réf. WMZ 2043, WZ 20430



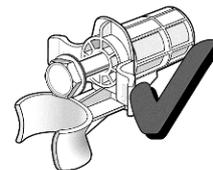
- La niche doit mesurer 60 cm de largeur.

1

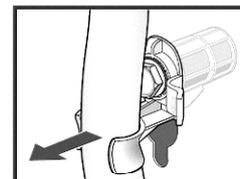
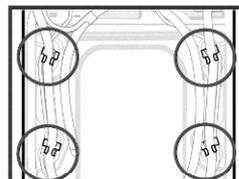
Retrait des brides de transport



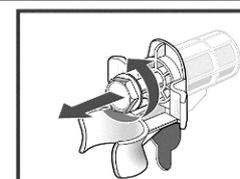
- Avant la première utilisation, enlevez impérativement les 4 brides de transport et rangez-les.
- Si vous devez transporter l'appareil par la suite, remontez impérativement les brides de transport pour éviter de l'endommager. -> Page 6
- Conservez les vis vissées sur les douilles.



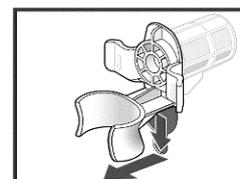
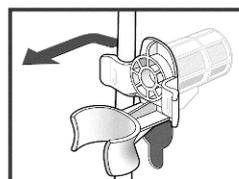
1. Sortez les flexibles des fixations et du coude (selon le modèle).
Enlevez le coude.



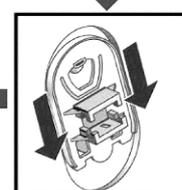
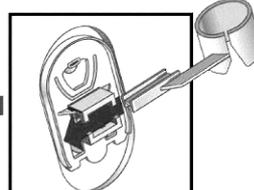
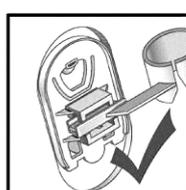
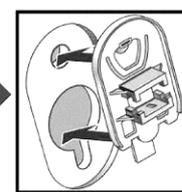
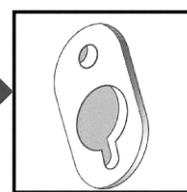
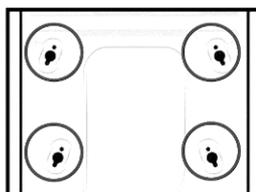
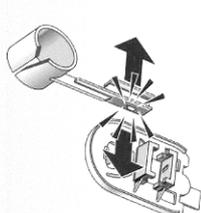
2. Desserrez et enlevez les 4 vis des brides de transport.



3. Retirez le cordon d'alimentation des fixations. Enlevez les douilles.



4. Introduisez les plaquettes. Bloquez-les en appuyant. Introduisez les fixations de flexible.



5. Fixez les flexibles aux fixations.

Raccordement des flexibles selon le modèle



- **Risque d'électrocution !** Ne plongez jamais l'Aqua-Stop dans l'eau (ce dispositif de sécurité comporte une vanne électrique).
- Pour éviter toute fuite et tout dégât des eaux, respectez impérativement les consignes de ce chapitre.
- **Attention :** ne faites fonctionner le lave-linge qu'avec de l'eau potable froide.
- Ne le raccordez pas au mélangeur d'un chauffe-eau à écoulement libre.
- Utilisez uniquement le flexible d'arrivée d'eau fourni ou acheté auprès d'un spécialiste habilité. N'utilisez pas de flexible usagé.
- En cas de doute, confiez le raccordement de votre lave-linge à un spécialiste.



Arrivée d'eau

Flexible d'arrivée d'eau :

Attention : veillez à ne pas le plier, l'altérer ou l'entailler (sa résistance ne serait plus garantie).

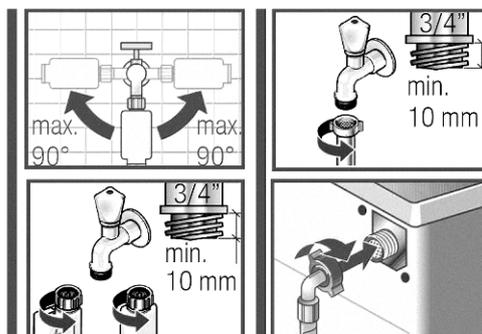
Pression d'eau domestique optimale : 100 à 1 000 kPa (1 à 10 bars)

- Robinet grand ouvert, il doit couler au moins 8 l par minute.
- Si la pression de l'eau est plus élevée, il faut intercaler un réducteur de pression.

Modèle : Aqua-Stop
Aqua-Secure

Standard

1. Raccordez le flexible d'arrivée d'eau au robinet d'eau.
Attention : serrez les raccords à la main uniquement.
2. Ouvrez le robinet d'eau avec précaution et vérifiez l'étanchéité des points de raccordement.
Attention : au niveau du raccord, l'eau est sous pression.



Évacuation d'eau

Flexible d'évacuation d'eau :

Attention : ne pliez pas et n'étirez pas le flexible.

Différence de hauteur entre la surface d'installation et l'orifice d'écoulement vers l'égoût :

0 - max. 100 cm

Évacuation dans une vasque de lavabo :

Attention : fixez le flexible d'évacuation pour l'empêcher de glisser hors du lavabo.

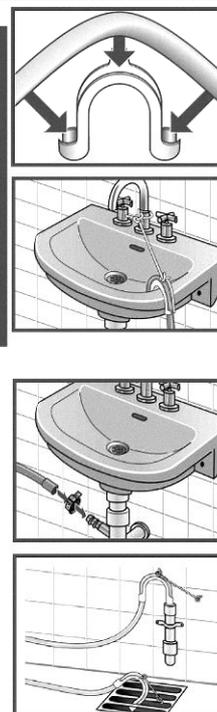
Attention :: veillez à retirer le bouchon obturant l'orifice d'écoulement de la vasque. Pendant la vidange, vérifiez que l'eau s'écoule suffisamment vite par l'orifice du lavabo. L'extrémité du flexible d'évacuation ne doit en aucun cas être immergée dans l'eau de vidange ! Dans le cas contraire, l'eau de vidange risque de refluer dans le lave-linge !

Évacuation dans un siphon :

Attention : au niveau du raccord, mettez un collier de Ø 24-40 mm (en vente dans le commerce spécialisé).

Évacuation dans un tube en plastique avec manchon en caoutchouc ou dans une bouche:

Attention : fixez le flexible d'évacuation pour l'empêcher de glisser hors du lavabo.



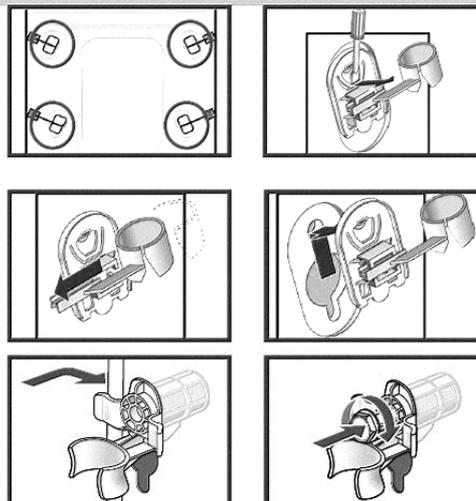
Transport, déménagement par ex.

1. Avant de transporter le lave-linge :

1. Fermez le robinet d'eau.
2. Vidangez l'eau de lavage restée dans l'appareil. → *Notice d'utilisation ; Maintenance - Pompe de vidange*
3. Mettez le flexible d'arrivée d'eau hors pression. → *Notice d'utilisation ; Maintenance - Filtre au niveau de l'arrivée d'eau.*
4. Débranchez la prise du lave-linge.
5. Démontez les flexibles.

2. Mise en place des brides de transport :

1. Retirez les plaquettes.
2. Placez les 4 douilles.
Fixez le cordon d'alimentation aux fixations.
Insérez les vis et serrez-les à fond.



Après le transport, n'oubliez surtout pas d'enlever les brides de transport ! → *Page 3*



Pour empêcher que, lors du prochain lavage, de la lessive passe directement à l'égoût sans avoir servi : versez 1 litre d'eau dans le compartiment II et lancez le programme de **vidange**.

Caractéristiques techniques

●	Dimensions (largeur x profondeur x hauteur)	60 x 59 x 85 cm
●	Poids	63 - 83 kg <i>selon le modèle</i>
●	Raccordement au secteur	Tension nominale 220-240 V, 50 Hz Intensité nominale 10 A Puissance nominale 2 300 W
●	Pression de l'eau	100-1 000 kPa (1-10 bars)

ANNEXE 13.

Projecteur ADB Softlux

Les SOFTLUX sont utilisés pour des applications de cinéma et en studio, pour un éclairage froid continu et sans dégagement calorifique

Température de couleur: tungsten (3200 °K) ou à la lumière du jour (5400 °K - 5600 °K).

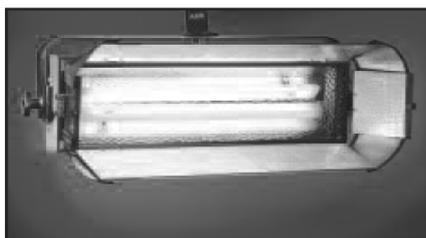
Puissance: de 55 W à 440 W dans des combinaisons de lampes fluorescentes de 55 W.

4 configurations de lampes fluorescentes de 55 W: avec 2, 4, 6 et 8 lampes.

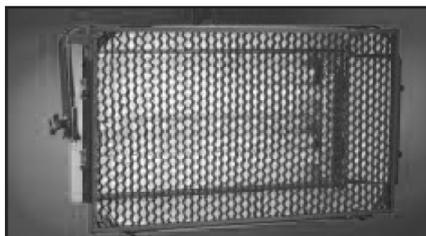
300% à 400% de lumen en plus par Watt que les lampes traditionnelles au tungstène: le dégagement calorifique est moins important, la consommation électrique diminue, le confort pour le sujet est amélioré et le coût énergétique est considérablement réduit.

Plus grande durée de vie: 6000 heures minimum, soit 60 fois plus que les lampes traditionnelles au tungstène ou HMI, sans dégradation ni perte de l'équilibre chromatique.

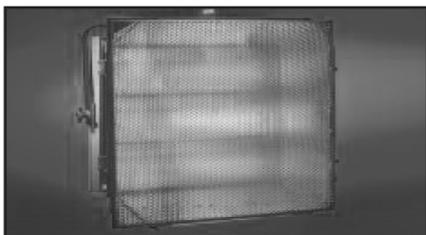
Gradateur: la graduation se fait grâce à un signal DMX issu d'un pupitre d'éclairage ou par un potentiomètre local situé à l'arrière.



SOFTLUX 110



SOFTLUX 220 avec nid d'abeilles



SOFTLUX 330 avec nid d'abeilles



SOFTLUX 440

Sortie de lumière: un ensemble lampe/réflecteur spécialement conçu pour donner un rendement lumineux symétrique, directionnel et «dynamique» et pour permettre d'obtenir un jet de lumière plus long ou plus étendu au besoin.

Nid d'abeilles: la simple fixation d'un écran alvéolé (nid d'abeilles) permet un dosage de la lumière locale avec un angle de champ de 20°, 40° ou 60°.

Flicker Free: utilise les dernières innovations technologiques des lampes fluorescentes et des commandes électroniques pour fournir une source lumineuse puissante et à haute fréquence, à la fois flexible et facile à utiliser.

Design: très robuste, dans un boîtier en aluminium, extrudé, fin et ergonomique pour une sécurité de fonctionnement maximale et une très haute résistance mécanique.

Les armatures SOFTLUX sont fournies avec:

- un coupe-flux à 4 volets réfléchissants
- un câble d'alimentation de 2 m (sans fiche)
- une lyre avec trou central Ø 11 mm pour fixation par pivot DIN, BS4015 ou crochet standard

Corps

- Fabriqué en tôle d'aluminium et en aluminium extrudé.
- Peinture très résistante, déposée par électricité statique, gris foncé et semi brillante. (Autres couleurs disponibles sur demande).

Accrochage

- Une solide lyre en acier dotée d'un dispositif efficace de fixation fournit une résistance considérable aux mouvements et aux vibrations (non désirés). La lyre permet d'équilibrer le projecteur dans toutes les positions

Système optique

- Réflecteur spécial hautement réfléchissant.
- Douilles de lampe (2G11).
- Lampes fluorescentes PL 55 W, température de couleur tungstène (3200 °K) ou lumière du jour (5400 °K - 5600 °K).
- Les lampes sont placées à l'intérieur du réflecteur dans une configuration en V, donc un maximum d'énergie est réfléchi.

Alimentation

- Raccordement au réseau électrique 230 V / 50 Hz, câble de 2 m sans fiche.
- Ballast électronique haute fréquence (environ 50 kHz).
- Interrupteur marche-arrêt.
- Connecteur d'alimentation de type CEE22.
- Porte-fusible 5 x 20 mm.
- Relais d'arrêt.

Contrôle d'intensité

- Potentiomètre de contrôle local.
- Inverseur de commande local/DMX.
- Commande de la graduation à l'aide un signal numérique multiplexé DMX512/1990 à partir d'un pupitre de commande, plus un relais d'arrêt à 15% du signal de commande afin d'éviter toute dégradation des lampes par sous alimentation.

Sécurité/Fiabilité

- Toutes les pièces métalliques sont protégées contre la corrosion.
- Cet équipement respecte toutes les directives européennes applicables et porte la marque CE.

ADB

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ professionnel : **AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL**

Session : 2012
Épreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures
Coefficient : 5

Page
DT 32 / 55

ANNEXE 14.

Lampes pour ADB Softlux

Armatures SOFTLUX - Commande manuelle

avec câble d'alimentation de 2m, réflecteur orientable, sans lampe

SOFTLUX 110W - 2 x 55W - 230V contrôle DMX et local

SOFTLUX 220W - 4 x 55W - 230V contrôle DMX et local

SOFTLUX 330W - 6 x 55W - 230V contrôle DMX et local

SOFTLUX 440W - 8 x 55W - 230V contrôle DMX et local

SL110/DMX/LC

SL220/DMX/LC

SL330/DMX/LC

SL440/DMX/LC

Lampes Fluorescentes 230 V

DULUX/L 55 W 3000 K 3000 lm

DULUX/L 55 W 5400 K 3000 lm

STUDIOLINE 55 W 3200 K 3800 lm

STUDIOLINE 55 W 5600 K 3800 lm

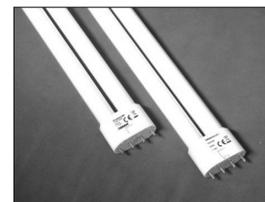
DULL/55W/930

DULL/55W/954

STUD/55W/32

STUD/55W/56

Lamps	
Lamps recommended:	<p style="text-align: center;">OSRAM STUDIOLine 55W/3200 (3200 K) OSRAM STUDIOLine 55W/5600 (5600 K)</p> <p>These lamps are designed for the TV shooting and photography purposes by using digital cameras. They shed a light of wide spectrum which CRI (Color Rendering Index) ratio is greater than 85%. Operating time > 8000 h. Luminous flux - 3800 lm.</p>
Possible change:	<p style="text-align: center;">OSRAM Dulux L 55W / 930 (3000 K) OSRAM Dulux L 55W / 954 (5400 K)</p> <p>These lamps are recommended when the emulsive film is used for video recording and photography The CRI ratio of the light output of these lamps is > 90%. Operating time >10 000 h. Luminous flux - 3000 lm.</p>



Lampes fluocompactes à double culot : 2G11 : Extrait n°1 du catalogue France lampes

Désignation	Vie	Référence	Fabricant
2G11 MASTER PL-L 18w 2700K /827 4 pins	10000 H	304182PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 18w 3000K /830 4 pins	10000 H	304183PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 18w 4000K /840 4 pins	10000 H	304184PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 18w 6500K /865 4 pins	10000 H	304186PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 24w 2700K /827 4 pins	10000 H	304242PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 24w 3000K /830 4 pins	10000 H	304243PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 24w 4000K /840 4 pins	10000 H	304244PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 24w 6500K /865 4 pins	10000 H	304246PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 36w 2700K /827 4 pins	10000 H	304362PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 36w 3000K /830 4 pins	10000 H	304363PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 36w 4000K /840 4 pins	10000 H	304364PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 36w 6500K /865 4 pins	10000 H	304366PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 40w 3000K /830 4 pins	10000 H	304403PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 40w 4000K /840 4 pins	10000 H	304404PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 55w 3000K /830 4 pins	10000 H	304553PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 55w 4000K /840 4 pins	8000 H	304554PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 55w 6500K /865 4 pins	8000 H	304556PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 80w 3000K /830 4 pins	10000 H	304803PH	PHILIPS
2G11 MASTER PL-L 80w 4000K /840 4 pins	10000 H	304804PH	PHILIPS

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
 Champ professionnel : **AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL**

Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 33 / 55

Lampes fluocompactes à double culot : 2G11 : Extrait n°2 du catalogue France lampes

Désignation	Vie	Référence	Fabricant
2G11 Dulux L 18w 2700K /827 4 pins	8000 H	304182	Multi-marques
2G11 Dulux L 18w 3000K /830 4 pins	8000 H	304183	Multi-marques
2G11 Dulux L 18w 3000K 930 4 pins IRC95	8000 H	308183	Multi-marques
2G11 Dulux L 18w 4000K /840 4 pins	8000 H	304184	Multi-marques
2G11 Dulux L 18w 4000K 940 4 pins IRC95	8000 H	308184	Multi-marques
2G11 Dulux L 18w 5400K 954 4 pins IRC98	8000 H	308185	Multi-marques
2G11 Dulux L 24w 2700K /827 4 pins	8000 H	304242	Multi-marques
2G11 Dulux L 24w 3000K /830 4 pins	8000 H	304243	Multi-marques
2G11 Dulux L 24w 3000K 930 4 pins IRC95	8000 H	308243	Multi-marques
2G11 Dulux L 24w 4000K /840 4 pins	8000 H	304244	Multi-marques
2G11 Dulux L 24w 4000K 940 4 pins IRC95	8000 H	308244	Multi-marques
2G11 Dulux L 24w 5400K 954 4 pins IRC96	8000 H	308245	Multi-marques
2G11 Dulux L 36w 2700K /827 4 pins	8000 H	304362	Multi-marques
2G11 Dulux L 36w 3000K /830 4 pins	8000 H	304363	Multi-marques
2G11 Dulux L 36w 3000K 930 4 pins IRC95	8000 H	308363	Multi-marques
2G11 Dulux L 36w 4000K /840 4 pins	8000 H	304364	Multi-marques
2G11 Dulux L 36w 4000K 940 4 pins IRC95	8000 H	308364	Multi-marques
2G11 Dulux L 36w 5400K 954 4 pins IRC96	8000 H	308365	Multi-marques
2G11 Dulux L 36w 6500K /865 4 pins	8000 H	304366	Multi-marques
2G11 Dulux L 36w 8000K /880 4 pins	8000 H	304368	OSRAM
2G11 Dulux L 40w 2700K /827 4 pins	8000 H	304402	Multi-marques
2G11 Dulux L 40w 3000K /830 4 pins	8000 H	304403	Multi-marques
2G11 Dulux L 40w 4000K /840 4 pins	8000 H	304404	Multi-marques
2G11 Dulux L 40w 5400K 954 4 pins IRC95	10000 H	308405	Multi-marques
2G11 Dulux L 40w 6500K /865 4 pins	8000 H	304406	Multi-marques
2G11 Dulux L 40w 8000K /880 4 pins	8000 H	304408	Multi-marques
2G11 Dulux L 55w 2700K /827 4 pins	8000 H	304552	Multi-marques
2G11 Dulux L 55w 3000K /830 4 pins	8000 H	304553	Multi-marques
2G11 Dulux L 55w 3000K 930 4 pins IRC95	10000 H	308553	Multi-marques
2G11 Dulux L 55w 3200K 4 pins Studioline	8000 H	304553200	Multi-marques
2G11 Dulux L 55w 4000K /840 4 pins	8000 H	304554	Multi-marques
2G11 Dulux L 55w 4000K 940 4 pins IRC95	10000 H	308554	Multi-marques
2G11 Dulux L 55w 5400K 954 4 pins IRC96	10000 H	308555	Multi-marques
2G11 Dulux L 55w 6500K /865 4 pins	8000 H	304556	Multi-marques
2G11 Dulux L 55w 8000K /880 4 pins	8000 H	304558	OSRAM
2G11 Dulux L 80w 3000K /830 4 pins	8000 H	304803	Multi-marques
2G11 Dulux L 80w 4000K /840 4 pins	8000 H	304804	Multi-marques
2G11 Dulux L 80w 8000K /880 4 pins	8000 H	304808	Multi-marques
2G11 Fluocompacte L 18w 3000K /830 4 pins SP (T° basses)	8000 H	305183	Multi-marques
2G11 Fluocompacte L 18w 6500K /865 4 pins	8000 H	304186	Multi-marques
2G11 Fluocompacte L 24w 3000K /830 4 pins SP (T° basses)	8000 H	305243	Multi-marques
2G11 Fluocompacte L 24w 4000K /840 4 pins SP (T° basses)	8000 H	305244	Multi-marques
2G11 Fluocompacte L 24w 6000K /860 4 pins SP (T° basses)	8000 H	305246	OSRAM

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
 Champ professionnel : **AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL**

Session : 2012

Épreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

DT 34 / 55

ANNEXE 15.**Projecteurs ADB TV Fresnel type « studio » 1000W****Projecteurs de Télévision**

1000 / 2000 / 5000 W

Caractéristiques photométriques

Valeurs typiques

1000 W Studio

6,5° - 52°

- lentille Fresnel Ø 175 mm
- douille GX 9,5 ou G22
- coupe-flux rotatif à 4 pales
- grillage de protection
- câble d'alimentation de 2 m (2 x 2,5 + 2,5 mm²) sans fiche

Angle Min. : 6,5°**Angle Max. : 52°**

Distance	(m)	2,5	5	7,5	10	12,5	15
Ø de faisceau	(m)	0,28	0,57	0,85	1,14	1,4	1,7
Eclairement	(lux)	32000	8000	3560	2000	1280	890
Ø de faisceau	(m)	2,4	4,9	7,3	9,8	12	14,6
Eclairement	(lux)	2770	692	308	173	111	77

Dimensions (A x B x C) : 285 x 440 x 565 mm
 Poids net : SH10 = 8,1 kg SP10 = 10,4 kg
 Emballage : 380 x 580 x 510 mm
 Poids brut : SH10 = 10,1 kg SP10 = 12,3 kg
 8 unités par palette

2000 W Studio

7,5° - 56°

- lentille Fresnel Ø 250 mm
- douille GY16 ou G38
- coupe-flux rotatif à 4 pales
- grillage de protection
- câble d'alimentation de 2 m (2 x 2,5 + 2,5 mm²) sans fiche

Angle Min. : 7,5°**Angle Max. : 56°**

Distance	(m)	2,5	5	7,5	10	12,5	15
Ø de faisceau	(m)	0,33	0,66	0,98	1,3	1,6	1,96
Eclairement	(lux)	64000	16000	7100	4000	2560	1780
Ø de faisceau	(m)	2,65	5,3	8	10,6	13,2	16
Eclairement	(lux)	5600	1400	622	350	224	156

Dimensions (A x B x C) : 335 x 470 x 710 mm
 Poids net : SH20 = 12,4 kg SP20 = 15 kg
 Emballage : 510 x 650 x 560 mm
 Poids brut : SH20 = 14,4 kg SP20 = 17,3 kg
 6 unités par palette

5000 W Studio

8,6° - 54°

- lentille Fresnel Ø 300 mm
- douille G38
- coupe-flux rotatif à 4 pales
- grillage de protection
- câble d'alimentation de 2 m (2 x 2,5 + 2,5 mm²) sans fiche

Angle Min. : 8,6°**Angle Max. : 54°**

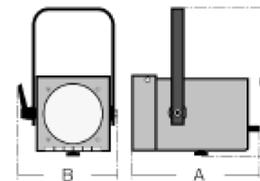
Distance	(m)	2,5	5	7,5	10	12,5	15
Ø de faisceau	(m)	0,53	1,05	1,6	2,1	2,6	3,2
Eclairement	(lux)	117440	29360	13050	7340	4700	3260
Ø de faisceau	(m)	2,4	4,8	7,2	9,5	12	14,3
Eclairement	(lux)	13400	3340	1490	846	535	372

Dimensions (A x B x C) : 335 x 540 x 745 mm
 Poids net : SH50 = 15,1 kg SP50 = 17 kg
 Emballage : 540 x 660 x 570 mm
 Poids brut : SH50 = 17,8 kg SP50 = 19,7 kg
 6 unités par palette

Série "A"

Projecteurs de théâtre 300 / 500 / 650 W

Spécifications



Corps

- Corps en aluminium injecté pour lampe, miroir et lentille.
- Cassette avant munie de 2 glissières pour l'insertion d'accessoires DIN 15560 (155 x 155 mm), d'un grillage de protection pour A56 C et A57 F, et d'un clapet de retenue des accessoires évitant les fuites de lumière.
- Peinture noire mate déposée électrostatiquement et résistante aux hautes températures.
- Ouvertures d'aération sans fuites de lumière.

Fixation

- Lyre en acier rigide, résistante aux vibrations et aux mouvements involontaires.
- Blocage sans jeu de la lyre à l'aide d'une poignée robuste.
- Trou de \varnothing 11 mm sur le sommet de la lyre pour fixation sur crochet.



Système optique

- Miroir sphérique en aluminium pur, poli et anodisé.
- Lentilles en verre optique de haute qualité.
- Bouton pour le réglage de la concentration du faisceau lumineux sur A56C et A57F.
- Boutons pour le réglage du zoom sur A59Z.
- Douille GY 9,5 ajustable pour lampes halogènes 230/240 V, 300 W, 500 W ou 650 W.
Hauteur de centre lumineux: 46,5 mm.



Sécurité / Fiabilité

- Ces équipements sont conformes aux directives européennes applicables et sont marqués CE.
- Un système de sécurité interdit l'accès à la lampe avant d'avoir déconnecté le câble d'alimentation.
- Etrier retenant la fiche d'alimentation côté projecteur.
- Le projecteur ne présente aucun angle vif.
- Anneau intégré pour fixation d'un câble de sécurité.
- Clapet de retenue pour accessoires de cassette.
- Tous les boutons et poignées sont isolés thermiquement.
- Les éléments métalliques sont traités contre la corrosion.

Série "A"

Projecteurs de théâtre 300 / 500 / 650 W

Caractéristiques photométriques

A 56 C 9° - 66° Prisme-Convexe

Valeurs typiques

Ce projecteur à haut rendement lumineux produit un faisceau à bords semi-nets, réglable de 5° à 63° (angle de champ 9°-66°). Avec un faisceau plus concentré et mieux délimité que celui d'un Fresnel, le A 56 C est idéal pour un éclairage frontal ou latéral sur des petites scènes lorsque la puissance requise ne dépasse pas 650 W.

Livré avec :

- lentille prisme convexe Ø 120 mm
- câble de raccordement de 2 m (2 x 1,5 + 1,5 mm²) en silicone
- grillage de protection (155 X 155 mm)
- 1 porte-filtre métallique (155 x 155 mm)

650 W / 15.000 lm

Angle mini : 9°

Angle maxi : 66°

Distance (m)	8	10	12	14	16	18	20
Ø de faisceau (m)	1,26	1,57	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1
Eclairement (lux)	1875	1200	833	612	468	370	300
Ø de faisceau (m)	10,4	13	15,6	18,2	20,8	23,4	26
Eclairement (lux)	82	52	36	26	20	16	13

Dimensions

(A x B x C) : 290 x 225 x 330 mm

Poids net : 3,5 Kg

Emballage : 330 x 270 x 270 mm

Poids brut : 4,3 Kg

36 unités par palette

A 57 F 14° - 59° Fresnel

Ce projecteur à haut rendement lumineux produit un faisceau à bords doux, réglable de 8° à 51° (angle de champ 14°-59°). Il est destiné à l'éclairage latéral ou en contre-jour ainsi qu'à une utilisation dans des petits studios.

Livré avec :

- lentille fresnel Ø 120 mm
- câble de raccordement de 2 m (2 x 1,5 + 1,5 mm²) en silicone
- grillage de protection (155 X 155 mm)
- 1 porte-filtre métallique (155 x 155 mm)

650 W / 15.000 lm

Angle mini : 14°

Angle maxi : 59°

Distance (m)	8	10	12	14	16	18	20
Ø de faisceau (m)	1,96	2,46	2,95	3,44	3,93	4,42	4,91
Eclairement (lux)	1117	715	497	365	279	221	179
Ø de faisceau (m)	9,05	11,3	13,6	15,8	18,1	20,4	22,6
Eclairement (lux)	130	83	58	42	32	26	21

Dimensions

(A x B x C) : 290 x 225 x 330 mm

Poids net : 3,4 Kg

Emballage : 330 x 270 x 270 mm

Poids brut : 4,0 Kg

36 unités par palette

ANNEXE 16.

RVE Cube



CHAPITRE I - PRESENTATION

Le Cube est un appareil portable, rackable ou mural, destiné à la variation de la lumière comprenant 4 voies de 6 A chacune. Il peut être commandé à distance par :

- un signal **analogique** 0/+10V_{CC}
- un signal **numérique**

Son châssis en tôle peinte en noir peut être équipé, à l'arrière, de cornières pour une fixation murale. Ces mêmes cornières, placées à l'avant, permettent l'encastrement du Cube. 2 Cubes solidarisés peuvent alors être rackés dans une baie standard 19".

En standard, le câble d'alimentation se trouve sur le panneau arrière du bloc, mais une ouverture sur l'appareil est prévue pour permettre son passage en cas de fixation sur un mur.

Puissance : 4 x 6 A, soit 1 400 W sous 230 V.

La version stockée par la distribution est équipée de prises doubles 2 pôles + terre 16 A.

Dimensions	Symboles	Cube seul	Cube mural	Cube rackable
Largueur	L	212 mm	266 mm	483 mm
Hauteur	H	266 mm	266 mm	266 mm
Profondeur	P	115 mm	120 mm	115 mm
Trous de fixation : Entraxe vertical	V	-	178 mm	178 mm
Trous de fixation : Entraxe horizontal	E	-	249 mm	465 mm
Poids		4 Kg	4.2 Kg	4.1 Kg
Hauteur de la poignée	h	40 mm	-	-

I.2. Caractéristiques électriques

- Alimentation monophasée 230 V (Tri + N + T), 50/60 Hz (127 V en option)
- Protection externe des circuits auxiliaires par fusible 5 x 20, 2 A et GEMOV
- 4 entrées analogiques 0/+10 V_{CC} (haute impédance)
- 1 entrée DMX 512 USITT, protégée contre les surtensions
- L'ensemble des masses métalliques de l'appareil est relié au conducteur de protection (vert / jaune)
- Marquage CE effectué suivant les directives 89/336/CEE et 73/23/CEE, Environnement 1.

ANNEXE 17.

Canon XM2

Le caméscope numérique XM2 est un modèle de haut de gamme polyvalent, destiné aux vidéastes amateurs experts et aux professionnels. Ses technologies de pointe sont à l'origine d'une qualité d'image inégalée dans sa catégorie mais le XM2 reste un caméscope très simple et très agréable à utiliser.



Caractéristiques

- Tri-CCD 3 x 470.000 pixels
- Super-décalage de pixels horizontal et vertical
- Objectif série L à lentille fluorite
- Zoom optique 20x/numérique 100x
- Stabilisateur d'image optique
- Micro directionnel à 3 fréquence
- 2 commandes de contrôle audio sur 2 canaux
- Adaptateur optionnel MA-300 avec 2 prises XLR
- Fonctions personnalisables

XM2 - Caractéristiques techniques

SYSTÈME VIDÉO	Système vidéo	MiniDV
CCD	Type	Tri-CCD 1/4" + décalage pixels
	Total pixels	470.000 x 3/(1,7 M photo)
	Pixels effectifs	440,000 x 3
	Filtre	RVB couleurs primaires indépendantes
OBJECTIF	Zoom optique	20x
	Digital Zoom	100x
	Focales	4.2-84mm
	Ouverture maximale	f/1.6
	Distance de mise au point mini	10mm
	Stabilisateur d'image	Oui (optique)
	Diamètre filtre	58mm
LCD	Taille de l'écran	2,5"
	Pixels	200,000
	Réglage manuel	Luminosité, volume audio
	Écran multi-images	Non
WISEUR	Taille de l'écran	0,44 pouce
	Pixels	CL 180,000
ILLUMINATION MINIMALE	Sensibilité	0,37 lux (en mode basse lumière)
	Mode nuit	Non
FOCUS	Auto/Manuelle	Oui
	Commande	Oui
MODES D'EXPOSITION	Program AE	7 : Tout auto, auto, spotlight, sable et neige, Tv, Av, manuel
	CORRECTION DE CONTRE-JOUR	Correction de contre-jour
BALANCE DES BLANCS	Type	TTL
	Auto	Oui
	Réglage/préréglage	Oui
	Verrouillage	Non
VITESSES	Maximum	1/16,000 sec.
	Lente	1/6sec.
EFFETS NUMÉRIQUES	Fade	Fondu auto, N/B

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL

Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 39 / 55

	Effets	N/B, strob, étroit., étirement
TOUCHES PERSONNALISABLES	Touches personnalisables	Oui
PHOTO	Acquisition d'image	1.488 x 1.128 (SXGA+) (Progressive photo)
	Mode prise de vues en continu	Non
	Bracketing d'exposition automatique	Non
	Enregistrement photo simultané	Non
	Fonction de sélection du cadre d'AF	Non
	Déclencheur photo	Oui
RETARDATEUR	Retardateur	Oui
LECTURE/RECHERCHE ENR.	Recherche lecture/recherche enr.	Oui
MODE ENREGISTREMENT	Mode LP	Oui
	Durée d'enreg. prolongée (mode ELP)	Non
RECHERCHE	Image	Oui
	Date	Oui
MONTAGE	Montage	Non
CARTE MÉMOIRE	MultiMedia	Oui
	Secure Digital	Oui
	Enr. vidéo	Non
AUDIO	Système	PCM stéréo numérique 16 bits-48 kHz 2 cx, 12 bits-32 kHz 4 cx
	Commande manuelle du niveau	Oui
	Doublage audio	Oui
SORTIE	Casque	Oui
	Micro	Oui
	USB	Oui
	DV	Oui entrée/sortie
	Impression directe	Non
	Entrée analogique	Oui
	AV	Oui
	S-vidéo	Oui
	LANC	Oui
Chargeur intégré	Non	
FLASH INTÉGRÉ	Flash intégré	Non
KIT DE CONNEXION ORDINATEUR	CD-Rom Solution vidéo numérique	Oui
	CD-Rom Solution vidéo numérique	Oui
	Logiciel d'application	Oui
	Câble USB	Oui
CONV. ANALOGIQUE/NUMÉRIQUE	Convertisseur A/N	Oui
BATTERIE LONGUE DURÉE	Type	Li-ion
	Batterie livrée	BP-915
	Batterie longue durée	BP-945
	Durée d'enregistrement maximale a)	7h05min

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
 Champ professionnel : **AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL**

Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 40 / 55

ANNEXE 18.

EDIROL V8 - Mélangeur vidéo

■ **Preview Select Buttons**

Select which channel is shown on the preview monitor.

■ **Parameter Setting Buttons**

Customize your button layout or change system settings.

■ **BPM Control Section**

Displays current BPM (Beat Per Minute). Adjust the adjacent BPM/CONTROL dial to change the current BPM value.

■ **Input Selectors**

Select the input source for A and B busses.

■ **Channel Fader**

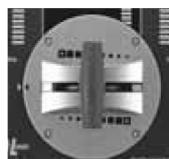
Fades the A or B bus image when FADE is turned on. When turned off, it can smoothly control parameters of a video effect.

■ **Transformer**

Instantly toggle between the A and B images without using the video fader.

■ **Video Fader**

The T-Bar video fader allows intuitive transitions between the A and B buses. You can change T-bar orientation from up/down to left/right according to your preference.



■ **Computer Input Selector**

Select one of the two RGB computer input ports.

■ **Output Fader**

Apply fade-to-white or fade-to-black to the final output. The color is selectable with the adjacent color switch.

■ **TAP button**

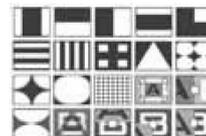
Use this to control BPM sync. Tap it in time to the beat so the effects will match your music.

■ **Memory Dial**

Select one of eight memory settings of the V-8 instantly by turning this dial.

■ **Transition Buttons**

Select the type of transition effects. When BPM SYNC is turned on, V-8 automatically switches between A and B on BPM timing.



■ **Effect Buttons**

These customizable buttons to apply video effects (filter/composition) to inputs on A/B busses.

■ **Output Jacks**

Composite x 2 and S-Video x 1 for output to projectors or TV screens.

■ **Preview Output Jack**

Outputs the channel selected via the Preview Select Buttons and displays the menu.

■ **Monitor Output of Ch.8**

An SD monitor jack for channel 8 (RGB or S-Video).

■ **Computer Input Jacks**

D-Sub 15pin input jack x 2 to receive RGB signal from computers. Select which one is routed to the mix using the selector switch on the top panel.



■ **Composite Input Jacks**

BNC input jack x 7 for connection with various SD video sources.

■ **Monitor Output Jacks**

Provides loop-thru monitoring of SD input Ch. 1 - 7.

■ **MIDI Connectors**

MIDI input/output ports for connection with external MIDI and V-LINK compatible devices.

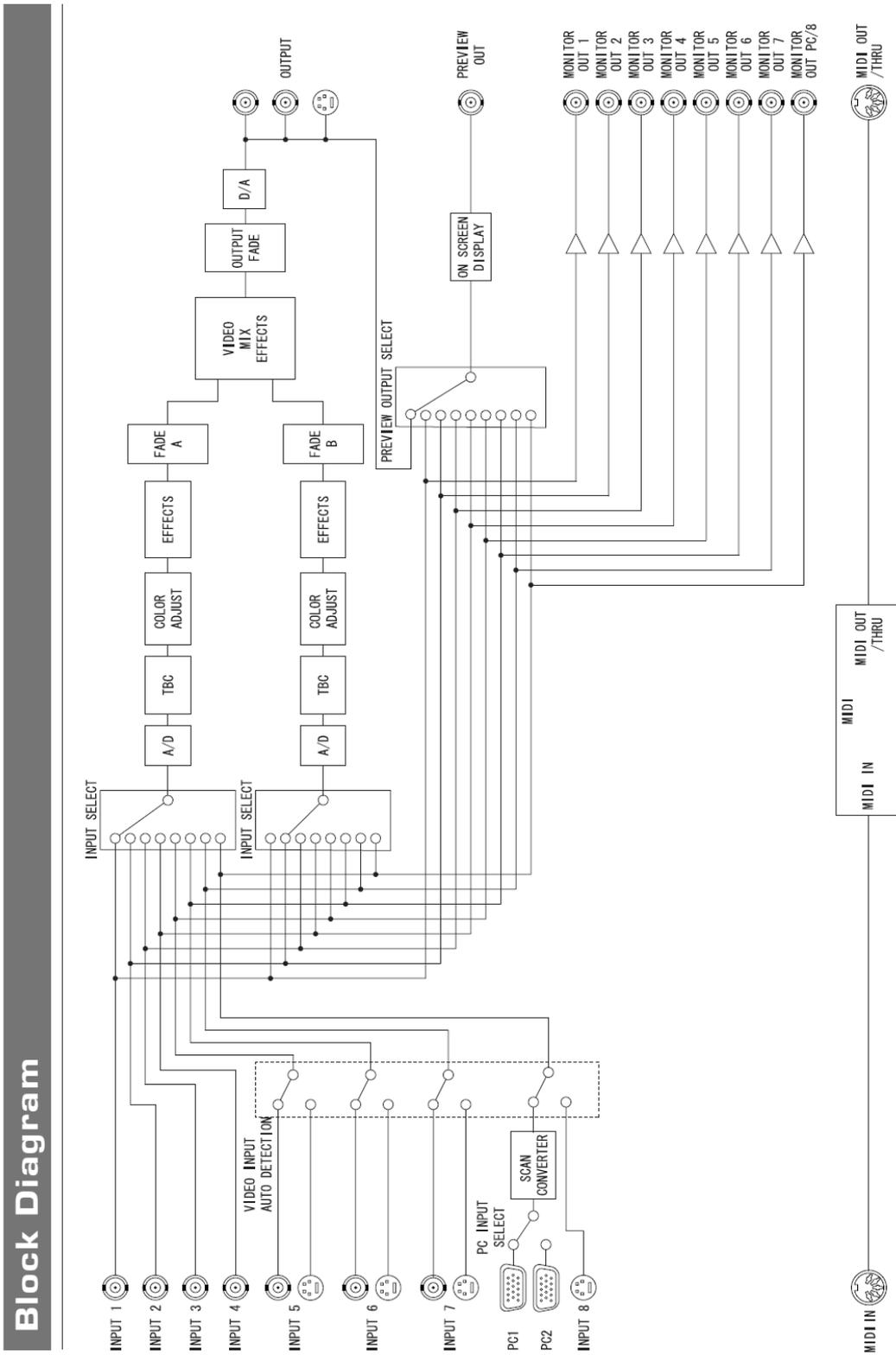
■ **S-Video Input Jacks**

S-Video input jack x 4. If S-Video and another signal (composite or RGB) are input to Ch.5 - 8 simultaneously, S-Video will take priority.

Specifications	
Video Format	Video: NTSC or PAL (ITU601) PC-RGB: 640 x 480/120 Hz, 800 x 600/120 Hz, 832 x 624/75 Hz, 1024 x 768/80 Hz, 1152 x 864/80 Hz, 1152 x 870/75 Hz, 1280 x 1024/75 Hz, 1600 x 1200/60 Hz (RGB VH: positive/negative logic) * VESA DMT Version 1.0 Revision 10 conform. * The refresh rate is the maximum value of each resolution.
Video Sampling Rate	Video: 4:2:2 (Y:B-Y:R-Y), 8-bit, 13.5 MHz
Frame Synchronizer	2 systems
Input Level and Impedance	Video (composite): 1.0 Vp-p, 75 ohms S-video: <Luminance signal> 1.0 Vp-p, 75 ohms <Chrominance signal> 0.286 mVp-p, 75 ohms (NTSC) / 0.3 mVp-p, 75 ohms (PAL) PC-RGB: 0.7 Vp-p, 75 ohms (H, V: 5 V TTL)
Output Level and Impedance	Video (composite): 1.0 Vp-p, 75 ohms S-video: <Luminance signal> 0 Vp-p, 75 ohms <Chrominance signal> 0.286 mVp-p, 75 ohms (NTSC) / 0.3 mVp-p, 75 ohms (PAL)
Connectors	Input Video (composite): BNC type x 7 (Ch 1 - 7) S-video: 4-pin mini DIN type x 4 (Ch 5 - 8) PC-RGB: D-SUB 15pin Shrink Type x 2 (Ch8: PC1 / PC2) * Inputs 5 - 8; however if S-video is simultaneously input to 5-8, S-video takes priority
	Output Video (composite): BNC type x 2, S-video: 4-pin mini DIN type x 1 Preview Output Video (composite): BNC type x 1 (OSD Menu) Monitor Output Video (composite): BNC type x 8 (Ch 1 - 8)
	Remote Control Interfaces MIDI IN: 5-pin DIN type x 1, MIDI OUT/THRU: 5-pin DIN type x 1
	Transition effects (more than 200 types) Mix (Dissolve, Non-Additive Mix : NAM, Full-Additive Mix : FAM), Wipe (Hard edge wipe, Soft edge wipe), Key, Slide, Stretch, User Transition
	Video effects Still, Strobe, Afterimage, Feedback, Shake, Negative, Colorize, Find Edge, Silhouette, Mono Color, Emboss, Posterize, Color Pass, Luminance key, Chroma key, Flip, Multi, Mirror, Picture-in-picture
	Power Supply DC 9 V (AC Adaptor: Roland PSB-1U)
	Current Draw 2 A (Preliminary, AC Adaptor PSB-1U 0.4A)
	Dimensions 238 (W) x 315 (D) x 134 (H) mm (9-3/8 (W) x 12-7/16 (D) x 5-5/16 (H) inches)
	Weight 3.2 kg (7 lbs 1 oz)
	Accessories AC Adaptor, Power Cord, BNC to RCA video adapter x 4, mount screw for Video fader x 4, Owner's Manual
	Options Cross Fader: V-4CF

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ professionnel : **AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL**

Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 42 / 55



ANNEXE 19.

Microphones électrostatiques SENNHEISER COM 1420-1425

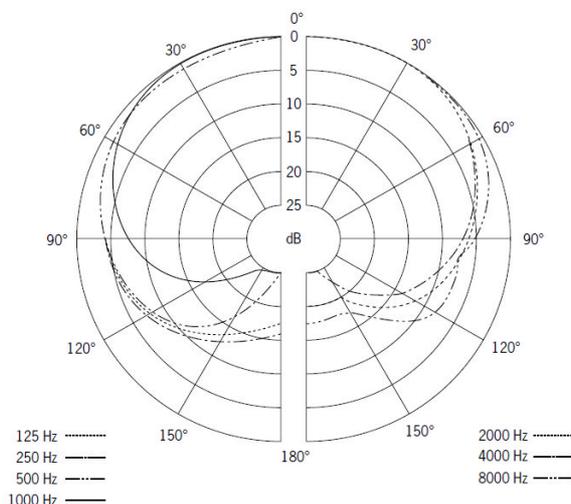
Les microphones COM sont des micros statiques auto-polarisés à caractéristique cardioïde. Ils sont plus particulièrement étudiés pour les transmissions sonores, conférences, sonorisation et studio.

Caractéristiques

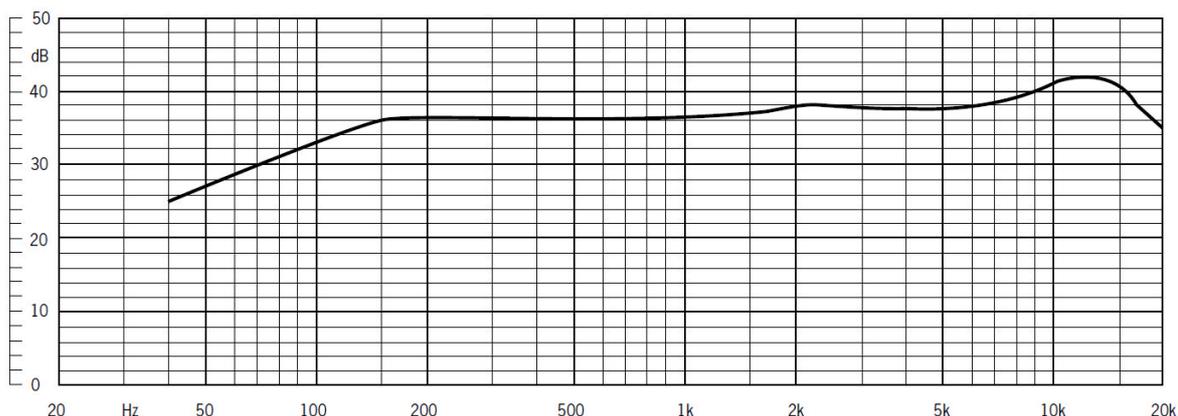
- excellente qualité grâce au principe statique auto-polarisé
- alimentation par source de courant continu 4-24V ou alimentation fantôme 12-48 V
- surface noire mat
- bonnette de proximité incluse

Types

Désignation	Longueur	Poids	Fiche	Col
COM 1420	455 mm	80 g	8 poles, DIN 45326	inflexible
COM 1421	255 mm	70 g	8 poles, DIN 45326	inflexible
COM 1422	416 mm	80 g	8 poles, DIN 45326	flexible
COM 1423	390 mm	75 g	XLR	flexible
COM 1425	361 mm	65 g	sans fiche	flexible



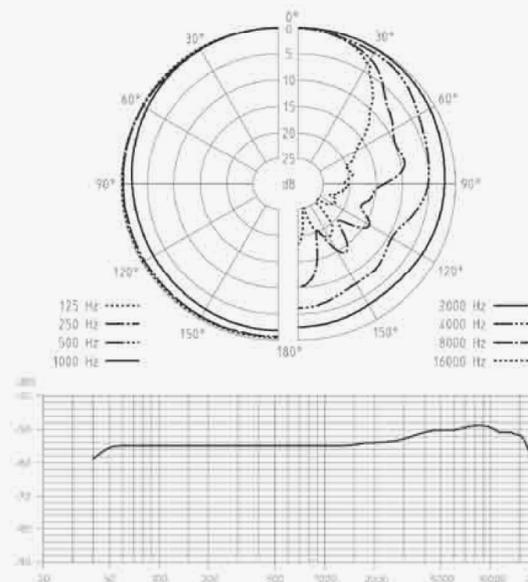
Frequenzgang / Richtdiagramm
 Frequency response / polar pattern
 Courbe de réponse / diagramme de la directivité
 Risposta in frequenza / diagramma polare
 Repuersta en frecuencia / diagrama de la directividad



ANNEXE 20.**Sennheiser MD21-U****Microphone de reportage****MD 21-U****Description****N° Ref.0029**

Le MD 21 U s'applique à la fois à la prise de son de la voix (interviews, reportages, tables rondes) et à la prise de la musique (microphone de soutien, d'ambiance).

Couleur : noir, grille : acier spécial.

**Contenu**

1 MD 21 U

Accessoires recommandés

Pied de table	MZT 100	N° Ref.01883
Bonnette mousse	MZW 416-1-A	N° Ref.01536
casque stéréo dynamique	HD 51	N° Ref.00000

Point forts

- Solide boîtier entièrement métallique
- Insensible aux bruits mécaniques
- Insensible aux plosives et au vent
- Courbe de réponse régulière
- Excellentes qualités sonores
- Filetage intégré pour pied de micro

Caractéristiques techniques

Directivité	omni-directional
Sensibilité (champ libre, circuit ouvert, 1 kHz)	1,8 mV/Pa +/- 2,5 dB
Impédance nominale	200 Ohm
Impédance de charge minimale	200 Ohm
Dimensions	137 x 65 x 67 mm
Poids	ca. 280 g
Réponse en fréquence audio (microphone)	40.....18000 Hz

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : **AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL**

Session : 2012

Épreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

DT 45 / 55

ANNEXE 21.

Tannoy Reveal 501a



Reveal 501a



TECHNICAL SPECIFICATIONS

System

Frequency Response (-3dB) ⁽¹⁾	64Hz - 30kHz
Rated Maximum SPL ⁽²⁾	108dB
Distortion	<0.7%
Dispersion (-6dB)	90 degrees
Drive Unit LF/ Mid	130mm (5") multi fibre pulp paper cone
Drive Unit HF	25mm (1") soft dome with neodymium magnet system
Magnetic Shielding	No

Electronic Section

Input Impedance	XLR balanced & unbalanced Jack 10 kOhms
Input Sensitivity	0.775V RMS for full output
Crossover Frequency	2.3kHz
Amplifier Output Power	LF 40W RMS, HF 20W RMS
User Controls	Power On/ Off, Input Sensitivity HF Trim +/- 1.5dB
Power Supply	100- 120V, 200- 240V Switchable, 50- 60Hz
Power Consumption	125W Maximum
Fuse	100- 120V, T800mAL 250V 220- 240V, T400mAL 250V

Cabinet

Low Frequency Alignment	Optimised front reflex loaded
Cabinet Construction	MDF cabinet with injection moulded front baffle
Cabinet Finish	Black fine texture
Cabinet Dims. (HxWxD)	300 x 184 x 237mm (11.8 x 7.2 x 9.3")
Cabinet Weight	5.45kg (12 lbs)
Shipping Dims. (HxWxD)	416 x 266 x 321mm (16.4 x 10.5 x 12.6")
Shipping Weight	6.2kg (13.7lbs)

Notes:

(1) +/- 3dB measured at 1m in an anechoic chamber.
(2) Peak SPL at mix position for 1 pair driven.

Tannoy operates a policy of continuous research and development. The introduction of new materials or manufacturing methods will always equal or exceed the published specifications, which Tannoy reserve the right to alter without prior notice. Please verify the latest specifications with critical applications.

ANNEXE 22.

Behringer MS16

Les MONITOR SPEAKERS MS16 acceptent différents types de connecteur afin de pouvoir s'adapter à toutes les applications.

Tous les connecteurs sont regroupés sur le moniteur droit. Le moniteur gauche ne comporte quant à lui qu'une embase destinée à la liaison avec le moniteur droit.

Commencez par relier le moniteur gauche avec le moniteur droit. Pour ce faire, connectez une extrémité du câble fourni à l'embase SPEAKER TO LEFT du moniteur droit et l'autre extrémité à l'embase SPEAKER FROM RIGHT du moniteur gauche.

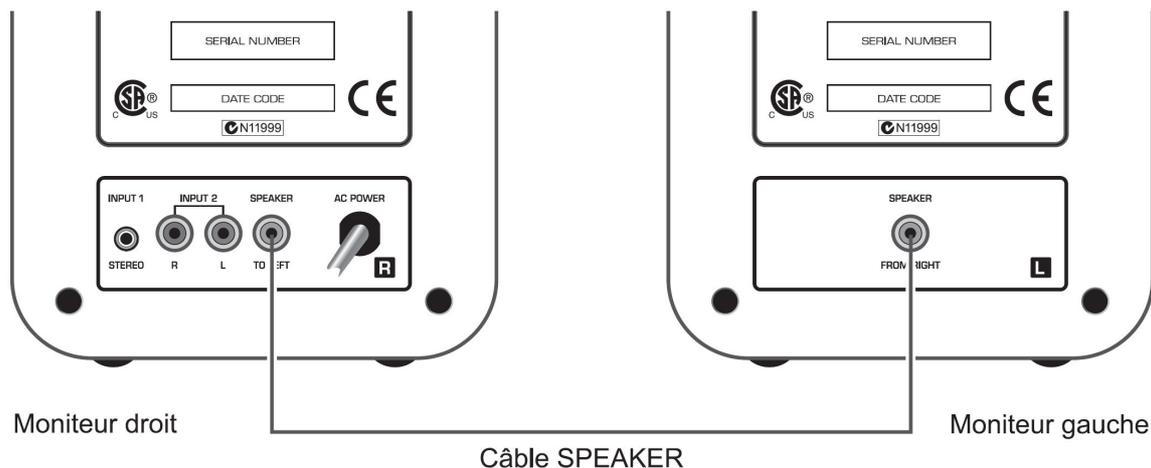
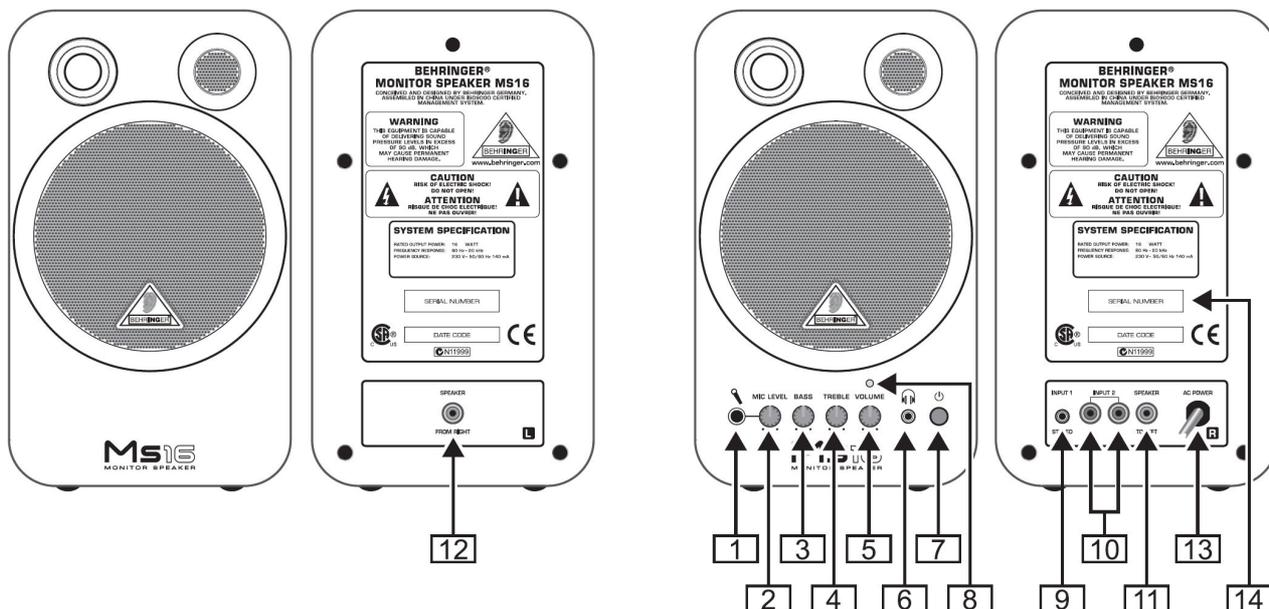


Fig. 3.1 : Câblage du moniteur droit avec le moniteur gauche

Moniteur gauche

Moniteur droit



ANNEXE 23.

Yamaha MG102c : Console de mixage



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
 Champ professionnel : **AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL**

Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 48 / 55

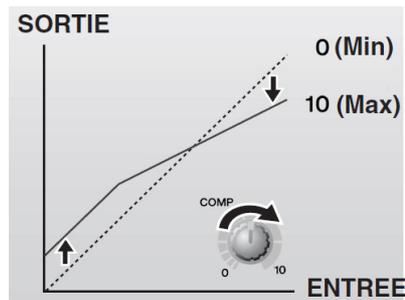
Réglage Comp : Fonction de compression

Permet d'ajuster le niveau de compression appliqué au canal. Lorsque le bouton est tourné vers la droite, le taux de compression augmente alors que le gain de sortie est automatiquement ajusté en conséquence.

Le résultat est plus homogène, car les signaux les plus forts sont atténués tandis que le niveau général est amplifié. On obtient un niveau sonore plus régulier, sans pics ou distorsions excessifs.

Un exemple d'utilisation courante de la compression est la « maîtrise » d'une voix présentant une vaste gamme dynamique de façon à renforcer le mixage. Grâce à l'application du niveau de compression adéquat, vous serez à même d'ouïr clairement les passages chuchotés tout en conservant un parfait équilibre des cris passionnés.

La plupart des compresseurs exigent le réglage correct de plusieurs paramètres fondamentaux pour obtenir le son souhaité. Le compresseur MG permet d'obtenir un son de qualité beaucoup plus facilement. Il vous suffit d'ajuster une simple commande de « compression » et l'ajustement de tous les paramètres correspondants s'effectue automatiquement pour vous.



Electrical Specifications			MIN	TYP	MAX	UNIT
Frequency Response	STEREO OUT	GAIN: min (CHs 1-5/6) 20 Hz-20 kHz Nominal output level @1 kHz	-3.0		1.0	dB
	EFFECT SEND (AUX SEND*)		-3.0		1.0	
	MONITOR OUT, REC OUT		-3.0		1.0	
Total Harmonic Distortion (THD + N)	STEREO OUT	+14 dBu, 20 Hz-20 kHz, Input Gain Control at minimum			0.1	%
Hum & Noise Hum & Noise are measured with a 6 dB/octave filter @12.7 kHz; equivalent to a 20 kHz filter with infinite dB/octave attenuation.	Input: CH INPUT 1, 2 MIC	EIN (Equivalent Input Noise): Rs = 150 Ω, GAIN: maximum (CH1, 2)			-128	dBu
	STEREO OUT	STEREO Master control at nominal level and all CH Level control at minimum.			-87	
	EFFECT SEND (AUX SEND*)	All CH EFFECT (AUX*) controls at minimum.			-85	
	STEREO OUT	STEREO Master control and one CH level control at nominal level (CH1, 2)			-64	
	STEREO OUT	Residual Output Noise			-100	
Crosstalk (1 kHz)	Adjacent Input	CH1, 2			-70	dB
	Input to Output	STEREO L/R, CH 1, 2, PAN: panned hard left or right			-70	
Maximum Voltage Gain (1 kHz) All level controls are maximum when measured PAN/BAL: panned hard left or hard right.	Rs = 150 Ω INPUT GAIN: maximum	MIC to CH INSERT OUT		60		dB
		MIC to STEREO OUT		76		
		MIC to REC OUT		58.2		
		MIC to MONITOR OUT		92		
		MIC to PHONES OUT		81		
		MIC to EFFECT SEND (AUX SEND*)		76		
		LINE to STEREO OUT		50		
		LINE to EFFECT SEND (AUX SEND*)		47		
		ST CH 7/8, (CHs 7/8, 9/10*) to STEREO OUT		26		
Rs = 150 Ω	RETURN to STEREO OUT		12			
Rs = 600 Ω	2TR IN to STEREO OUT		23.8			
Phantom Voltage	MIC	no load		48		V

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ professionnel : **AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL**

Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 49 / 55

General Specifications

Input HPF		CHs 1-5/6, 80 Hz, 12 dB/oct
Input Equalization	CHs 1-5/6	HIGH: 10 kHz (shelving)
Turn over/roll-off frequency of shelving: 3 dB below maximum variable level. ±15 dB maximum	CH 7/8 (CHs 7/8, 9/10*)	MID: 2.5 kHz (peaking)
		LOW: 100 Hz (shelving)
		HIGH: 10 kHz (shelving)
		LOW: 100 Hz (shelving)
PEAK Indicator		Red LED turns on when post EQ signal (either post MIC HA or post EQ signal for CHs 3/4, 5/6) reaches -3 dB below clipping (+17 dBu).
Internal Digital Effect*		16 PROGRAM, PARAMETER control Foot Switch (Digital Effect On/Off)
LED Level Meter	Pre MONITOR Level	2x7 points LED meter (PEAK, +6, +3, 0, -5, -10, -20 dB) PEAK lights if the signal level reaches 3 dB below the clipping level.
Power Supply Adaptor	PA-10	AC 38 VCT, 0.62 A, Cable Length = 3.6 m
Power Consumption		21 W
Dimensions (W x H x D)		256.6 mm x 62.2 mm x 302.5 mm
Net Weight		1.6 kg (MG82CX), 1.5 kg (MG102C)

Input Specifications

Input Connectors	Gain	Input Impedance	Appropriate Impedance	Sensitivity *	Nominal Level	Max. before Clipping	Connector Specifications
CH INPUT MIC (CHs 1, 2)	-60 dB	3 kΩ	50–600 Ω Mics	-72 dBu (0.195 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31 type (balanced [1 = GND, 2 = HOT, 3 = COLD])
	-16 dB			-28 dBu (30.8 mV)	-16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1.23V)	
CH INPUT LINE (CHs 1, 2)	-34 dB	10 kΩ	600 Ω Lines	-46 dBu (3.88 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	TRS phone jack (balanced [Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND])
	+10 dB			-2 dBu (0.615 V)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
ST CH MIC INPUT (CHs 3/4, 5/6)	-60 dB	3 kΩ	50–600 Ω Mics	-72 dBu (0.195 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31 type (balanced [1 = GND, 2 = HOT, 3 = COLD])
	-16 dB			-28 dBu (30.8 mV)	-16 dBu (123 mV)	-6 dBu (389 mV)	
ST CH LINE INPUT (CHs 3/4, 5/6)	-34 dB	10 kΩ	600 Ω Lines	-46 dBu (3.88 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	Phone jack (unbalanced)
	+10 dB			-2 dBu (0.615 V)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5V)	
ST CH INPUT (CH 7/8 (CHs 7/8, 9/10))	—	10 kΩ	600 Ω Lines	-22 dBu (61.5 mV)	-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	Phone jack (unbalanced) RCA pin jack
CH INSERT IN (CHs 1, 2)	—	10 kΩ	600 Ω Lines	-12 dBu (195 mV)	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRS phone jack (unbalanced [Tip = Out, Ring = In, Sleeve = GND])
RETURN (L, R)	—	10 kΩ	600 Ω Lines	-8 dBu (308 mV)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	Phone jack (unbalanced)
2TR IN (L, R)	—	10 kΩ	600 Ω Lines	-22 dBV (79.4 mV)	-10 dBV (0.316 V)	+10 dBV (3.16 V)	RCA pin jack

Where 0 dBu = 0.775 Vrms and 0 dBV = 1 Vrms

* Sensitivity : The lowest level that will produce an output of +4 dB (1.23 V), or the nominal output level when the unit is set to the maximum level. (All level controls are at their maximum position.)

Output Specifications

Output Connectors	Output Impedance	Appropriate Impedance	Nominal Level	Max. before clipping	Connector Specifications
STEREO OUT (L, R)	150 Ω	10 kΩ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone jack (impedance balanced [Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND])
EFFECT SEND (AUX SEND*)	150 Ω	10 kΩ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone jack (impedance balanced [Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND])
CH INSERT OUT (CHs 1, 2)	75 Ω	10 kΩ Lines	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone jack (unbalanced [Tip = OUT, Ring = IN, Sleeve = GND])
REC OUT (L, R)	600 Ω	10 kΩ Lines	-10 dBV (0.316 V)	+10 dBV (3.16 V)	RCA Pin jack
MONITOR OUT (L, R)	150 Ω	10 kΩ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone jack (impedance balanced [Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND])
PHONES OUT	100 Ω	40 Ω Phones	3 mW	75 mW	Stereo phone jack

Where 0 dBu = 0.775 Vrms and 0 dBV = 1 Vrms

* The MG82CX feature is described first, followed by the MG102C feature in brackets: MG82CX (MG102C)

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL

Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 50 / 55

ANNEXE 24.

Interface Canopus ADVC700

ADVC700

HIGH-QUALITY ANALOG/DIGITAL VIDEO CONVERSION

A 19-inch breakout box with component video, composite, S-Video, and balanced and unbalanced audio I/O, the ADVC700 offers high-end features, including LTC input/output and RS-422 signal conversion for professional VTR control.



The ADVC[®]700 is a bi-directional analog/DV video converter that features PerfectSync technology to ensure impeccable conversion of every frame.

A 19-inch breakout box with component video, composite, S-Video, and balanced and unbalanced audio I/O, the ADVC700 offers high-end features, including LTC input/output and RS-422 signal conversion for professional VTR control.

Perfect Signal Synchronization

In studio environments, frame accuracy is essential for precise offline/online editing. The ADVC700 delivers this accuracy through its use of PerfectSync technology.

PerfectSync technology controls and synchronizes the transfer rate of FireWire (IEEE 1394a) communication with an external reference signal. This process prevents skipped and duplicate frames and produces perfect frames during analog-to-DV conversion.

By contrast, many analog-to-DV converters adjust their output by skipping and/or duplicating frames to synchronize the DV signal to an external sync signal's frame frequency. In these converters, there is no guarantee that all input frames will output to DV accurately without frame repetition and/or frame drops.

DV Signal Conversion For VTR Control

The ADVC700 converts DV device control signals to RS-422 signals for external VTR control. Such control makes it possible to take in data from professional VTRs, such as Digital Betacam decks, through any standard DV editing software that features DV device control.

SPECIFICATIONS			
<p>Video Format NTSC, PAL, SECAM (input only)</p> <p>Digital Video 6-pin FireWire (IEEE 1394a), 4-pin FireWire (IEEE 1394a)</p> <p>Digital Audio Input</p> <ul style="list-style-type: none"> • DV 2-channel: 48 kHz, 16-bit • DV 2-channel: 32 kHz; 16-, 12-bit <p>Digital Audio Output</p> <ul style="list-style-type: none"> • DV 2-channel: 48 kHz, 16-bit • DV 2-channel: 32 kHz; 12-bit <p>Analog Video Input</p> <ul style="list-style-type: none"> • S-Video composite (RCA) • Component (3 x BNC) <p>Analog Audio Input</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stereo unbalanced (2 x RCA), stereo balanced (2 x XLR) • Stereo balanced (2 x XLR-3-31 female; 1-gnd, 2-hot, 3-cold) 	<p>Analog Video Output S-Video, composite (BNC), component Y,Pb,Pr (3 x BNC)</p> <p>Analog Audio Output</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stereo unbalanced (2 x RCA), stereo balanced (2 x XLR) • Stereo balanced (2 x XLR-3-31 female; 1-gnd, 2-hot, 3-cold) <p>Time Code</p> <ul style="list-style-type: none"> • LTC in (BNC) • LTC out (BNC) <p>Reference</p> <ul style="list-style-type: none"> • Input (BNC) • Loop-through (BNC) <p>Device Control AV/C over FireWire (IEEE 1394a), RS-422A (bi-directional conversion)</p>	<p>Display</p> <ul style="list-style-type: none"> • LCD configuration menu, stereo audio peak • Meters: -48 dB to 0 dB (FS) display, -17 dB to 0 dB (FS) peak hold <p>Power Included DC adapter</p> <p>Environmental Characteristics</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operating temperature: 10 to 35°C • Storage temperature: -20 to 60°C • Maximum humidity: 80% <p>Dimensions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Width: 430 mm (16.93 in.) • Depth: 245 mm (9.65 in.) • Height: 44 mm (1.73 in.) 	<p>Minimum System Requirements</p> <p>Windows PC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows 2000 (Service Pack 3 or higher) • Windows XP Home, Windows XP Professional (Service Pack 1 or higher) • Windows Vista Home Basic, Windows Vista Home Premium, Windows Vista Business, Windows Vista Ultimate (Service Pack 1 or higher) • Windows 7 Home Premium, Windows 7 Professional, Windows 7 Ultimate • DirectX 8.0 or higher <p>Mac</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mac OS X (10.2.7/10.2.8/10.3/10.4.x /10.5/10.6) <p><small>Note: A video-capture card or OHCI FireWire (IEEE 1394) connection is required to capture DV.</small></p>

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL			
Session : 2012	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 51 / 55

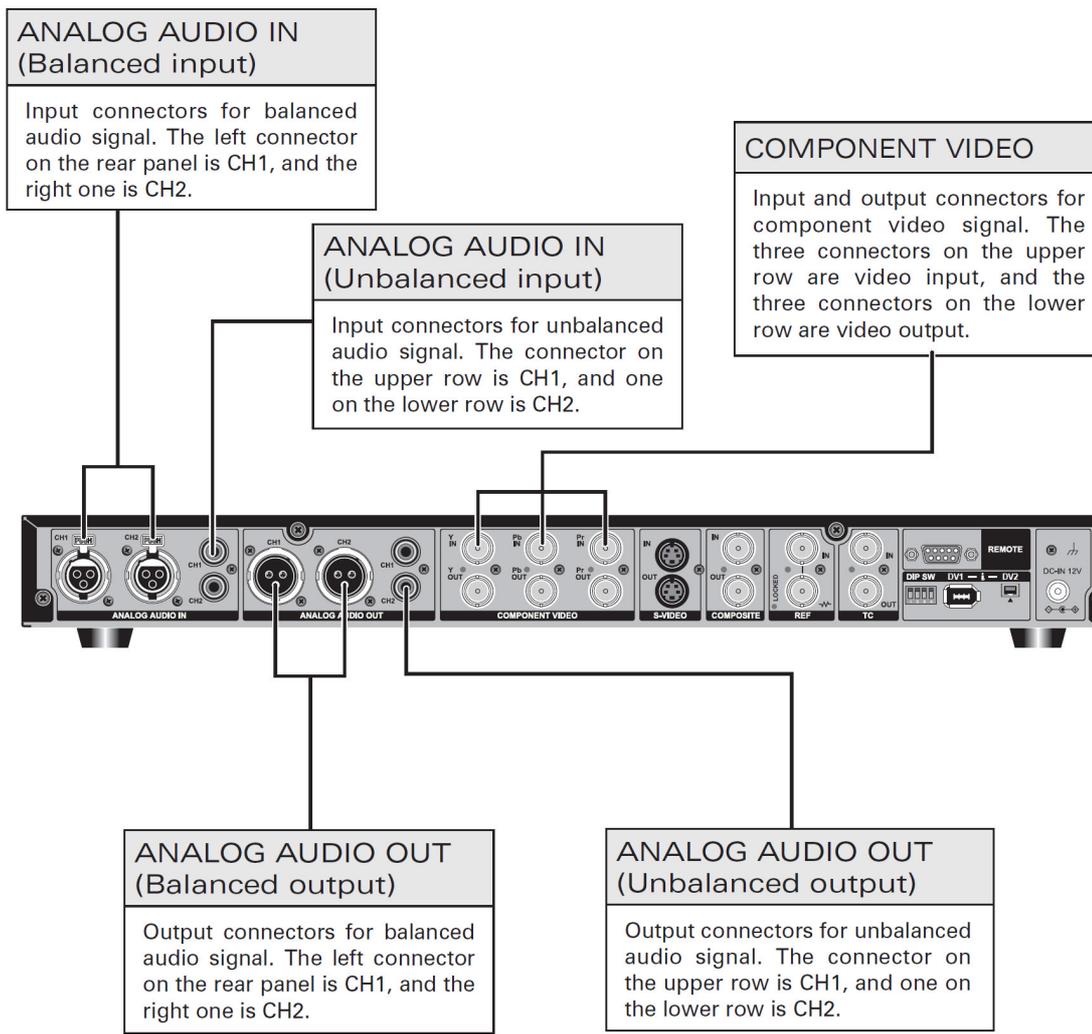


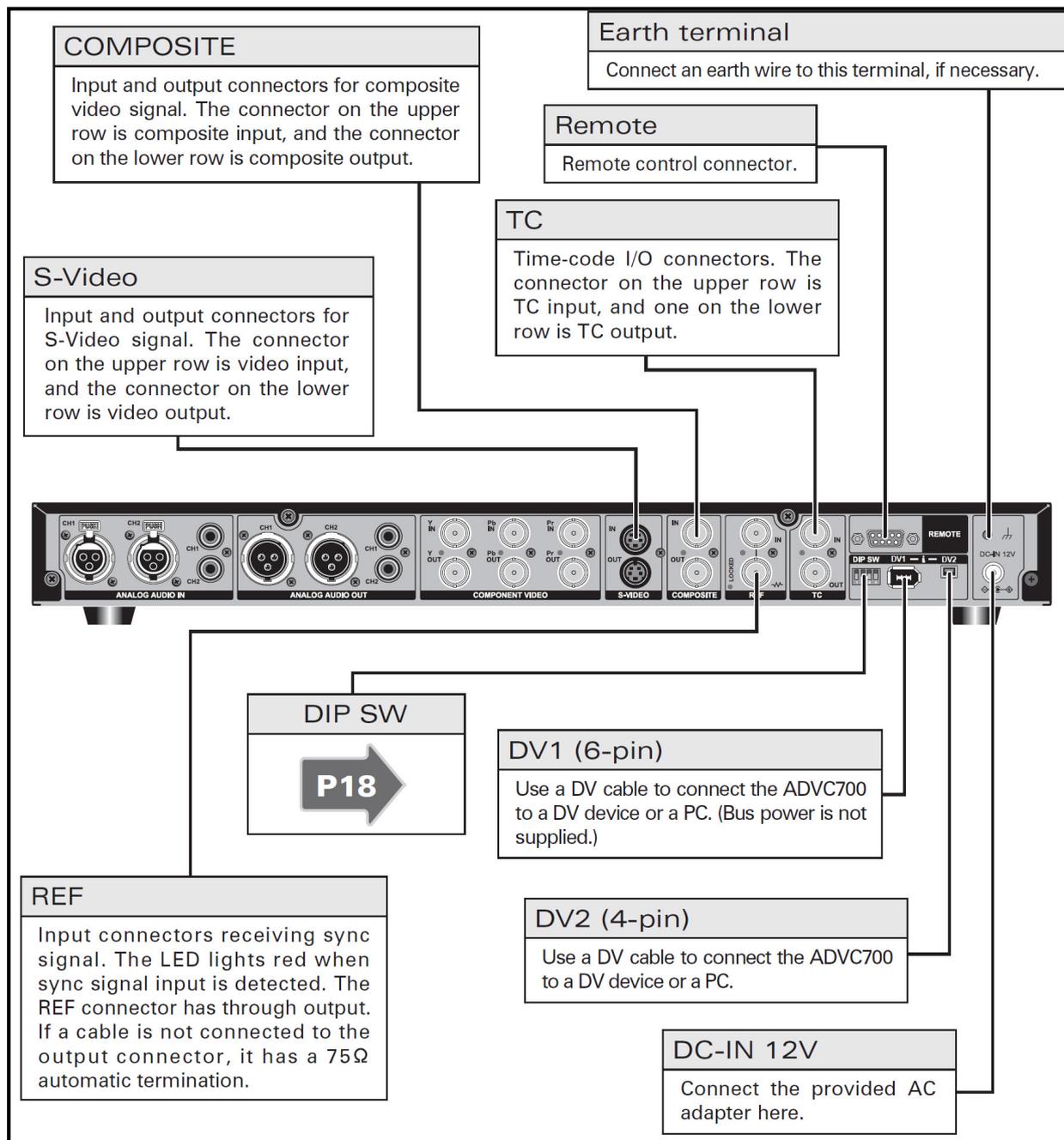
PACKAGE CONTENTS

- ADVC700 unit
- AC adapter
- 1 x FireWire (IEEE 1394a) cable (4-pin to 6-pin)
- User manual
- 1 RU rack-mount brackets

1-2. ADVC700 rear panel

The rear panel of the ADVC700 has the following connectors.





Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ professionnel : **AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL**

Session : 2012
Épreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures
Coefficient : 5

Page
DT 53 / 55

1-3. DIP switch settings

The rear panel of the ADV700 unit has the following DIP switches. Default SW3, SW4 settings may differ depending on the place of purchase.



No.	MODE	OFF	ON
1	PHY SPEED	S400	S200
2	Update Mode	Normal	Update
3	Video Format	NTSC	PAL
4	PAL/SECAM (When SW3 is set to ON)	PAL	SECAM
	NTSC Setup Level (When SW3 is set to OFF)	0 IRE	7.5 IRE

- **SW1: PHY Speed**

Designates the PHY speed.

OFF: S400 ON: S200

- **SW2: Update Mode**

Used to update the internal software.

(Set this switch to the OFF position for normal operations.)

OFF: Normal ON: Update

- **SW3: Video Format**

Designates the video signal format.

* Enabled only when the setting in the menu option "107 video standard" is "set by DIP switch".

OFF: NTSC ON: PAL

- **SW4: PAL/SECAM (When SW3 is set to ON)**

* Enabled only when the setting in the menu option "107 video standard" is "set by DIP switch".

OFF: PAL ON: SECAM

- **NTSC Setup Level (When SW3 is set to OFF)**

* Enabled only when the setting in the menu option "107 video standard" is "set by DIP switch".

OFF: 0 IRE ON: 7.5 IRE

1-4. LCD screen displays

ADVC700 has two main screens and an error status screen. Turn the Select dial to switch between the main screens and the error status screen. Pressing the MENU button displays the setting menu screen.

Main screen 1

This screen shows the current status of the operation.

- ANALOG → DV mode

