

Baccalauréat Professionnel
SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

<p style="font-size: 24px; margin: 0;">ÉPREUVE E2</p> <p style="font-size: 24px; margin: 0;">ANALYSE D'UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE</p>
--

Durée 4 heures – coefficient 5

Notes à l'attention du candidat :

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• 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 : Septembre 2018	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2	DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Coefficient : 5	DT 1 / 45

SOMMAIRE DES ANNEXES

ANNEXE N°1	Schéma électrique du coffret lumière	Page 3
ANNEXE N°2	Indice de protection	Page 4
ANNEXE N°3	Bloc de puissance TUTELO	Page 5
ANNEXE N°4	Projecteur PAR 64	Page 6
ANNEXE N°5	Invite de commande	Page 7
ANNEXE N°6	Centrale ELA CT1000+	Page 8
ANNEXE N°7	Téléviseur	Page 10
ANNEXE N°8	Présentation de la cafetière WMF 1400	Page 13
ANNEXE N°9	WMF 1400 Liste des erreurs et codes pannes	Page 14
ANNEXE N°10	WMF 1400 Aide à la résolution de la panne	Page 15
ANNEXE N°11	WMF 1400 Maintenance préventive de la chaudière	Page 16
ANNEXE N°12	WMF 1400 Caractéristiques de la chaudière	Page 16
ANNEXE N°13	WMF 1400 Nomenclature (Allemand / Anglais)	Page 17
ANNEXE N°14	Documentation RFID	Page 18
ANNEXE N°15	Microphone main UHF SKM UE	Page 19
ANNEXE N°16	système de diffusion	Page 20
ANNEXE N°17	Console YAMAHA 01V	Page 23
ANNEXE N°18	Amplificateur BHM AMP 1000DSP	Page 24
ANNEXE N°19	Enceinte Yamaha S112V	Page 26
ANNEXE N°20	Gradateur MA LIGHTING	Page 28
ANNEXE N°21	Pupitre lumière MAXIM	Page 29
ANNEXE N°22	Adaptateur W-DMX	Page 31
ANNEXE N°23	Projecteur automatisé MARTIN MAC 250	Page 33
ANNEXE N°24	Micro SHURE SM58	Page 35
ANNEXE N°25	CAMERA SONY FDR-AX100	Page 37
ANNEXE N°26	Récepteur UHF EM 3032	Page 44

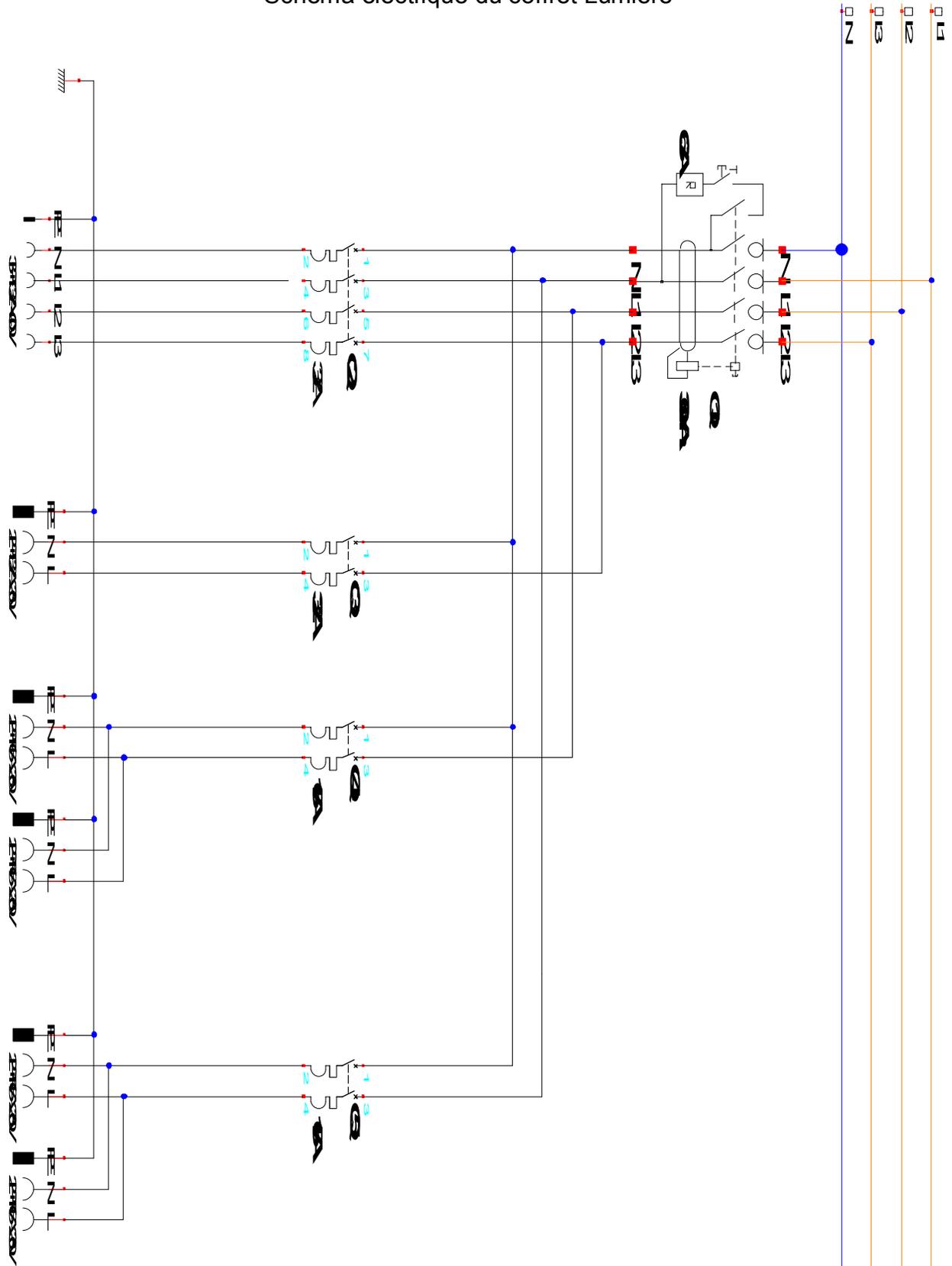
Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page DT 2 / 45
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

ANNEXE N°1

Schéma électrique du coffret Lumière



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel			
Session : Septembre 2018	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT 3 / 45

ANNEXE N°2

Indices de protection

LES INDICES DE PROTECTION

Il est symbolisé par un code composé des quatre éléments suivants:

- Indice de protection contre la pénétration des corps solides (de 0 à 6)
- Indice de protection contre la pénétration des liquides (de 0 à 8)
- Résistance aux chocs de l'enveloppe de l'appareil (indice IK de 0 à 9)
- Lettre précisant le niveau de protection vis-à-vis du contact direct (de A à D)

Indice de protection contre la pénétration des corps solides		Indice de protection contre la pénétration des liquides	
IP	NORME	IP	NORME
IP 0 X	Pas de protection	IP X 0	Pas de protection
IP 1 X	Protection contre les corps solides supérieurs à 50 mm ou une bille jusqu'à 5 mm de diamètre	IP X 1	Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau (condensation)
IP 2 X	Protection contre les corps solides supérieurs à 12 mm	IP X 2	Protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale
IP 3 X	Protection contre les corps solides (outils, fils d'acier) supérieurs à 2,5 mm	IP X 3	Protégé contre l'eau en pluie jusqu'à 60° de la verticale
IP 4 X	Protection contre les corps solides (outils fins ou petits fils) supérieurs à 1mm de diamètre	IP X 4	Protégé contre les projections d'eau de toutes directions
IP 5 X	Protection contre les poussières	IP X 5	Protégé contre les jets d'eau de toutes directions à la lance
IP 6 X	Étanchéité à la poussière	IP X 6	Totalement protégé contre les projections d'eau assimilables aux paquets de mer
		IP X 7	Protégé contre les effets de l'immersion
		IP X 8	Protégé contre les effets de l'immersion prolongée dans des conditions spécifiées

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page
DT 4 / 45

Épreuve : E2

Coefficient : 5

ANNEXE N°3

Bloc de puissance TUTELO



Le TUTELO est équipé des fonctions suivantes :

- Interface compatible avec les signaux DMX et MIDI
- Télécommande à infrarouge.
- Fonctionnement en liaison série.
- 4 voies de sorties graduables.
- Affectation de 1 ou 4 canaux sur les fonctions DMX ou MIDI.
- Restitution automatique de la dernière fonction utilisée.

Spécification techniques :

Tension d'alimentation :	230v~50Hz, 16 A max.
Canal de sortie :	5 A (max.) par voie.
Fusible de protection des voies :	6,3 A 250v 5x20 mm.
Fusible interne :	3,15 mA 250v 5x20 mm.
Signal reçu	DMX uniquement. 20 numéros de note MIDI.
Durée de la mémoire :	Plus de 10 ans.

FACE AVANT

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1- Prises électriques de sorties. | 5A par voie pour un total de 16 A Max. |
| 2- Indicateur à LED des voies. | Indique l'état de fonctionnement du canal correspondant. |
| 3- Afficheur à segments. | Indique les informations de toutes les fonctions en cours |
| 4- MODE. | Permet l'accès aux différent mode de réception et de défilement. |
| 5- Menu. | Permet le réglage des fonctions définies. |
| 6- Touche ▲. | Valeur affichée croissante. |
| 7- Touche ▼. | Valeur affichée décroissante. |

FACE ARRIERE

- | | |
|---------------------------|--|
| 8- Capteur infrarouge | utilisé pour recevoir des ordres de la télécommande. |
| 9- Tension d'alimentation | AC 230 V ~ 50 Hz, 16 A Max. |
| 10- DMX IN | Connecteur d'entrée DMX. |
| 11- DMX OUT | Connecteur de sortie DMX. |
| 12- Porte-fusible | Fusible : F6.3 A 250 V 5x20 mm. |
| 13- MIDI IN | Connecteur d'entrée MIDI. |
| 14- MIDI THRU | Connecteur de transmission MIDI. |
| 15- LINK IN | connecteur utilisé en mode « Esclave » |
| 16- LINK OUT | connecteur utilisé en mode « Maître » |

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel			
Session : Septembre 2018	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2	DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Coefficient : 5	DT 5 / 45

ANNEXE N°4

Projecteur PAR64 : VLP64



MODE D'EMPLOI

1. Introduction

Aux résidents de l'Union européenne

Informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lire attentivement le présent mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

2. Consignes de sécurité

	Garder l'appareil hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	Utiliser cet appareil uniquement à l'intérieur. Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau.
	Être prudent lors de l'installation : toucher un câble sous tension peut causer des électrochocs mortels.
	Ne pas toucher l'appareil lorsqu'il est en service : le boîtier chauffe !
	Ne pas regarder directement dans la source lumineuse afin d'éviter les risques <ul style="list-style-type: none"> • de crise d'épilepsie chez les personnes sujettes • d'aveuglement temporaire (aveuglement par éclair) • d'endommagement permanent (irréversible) de l'œil.

- Toujours débrancher l'appareil s'il n'est pas utilisé et avant le nettoyage ou l'entretien. Tirer sur la fiche pour débrancher l'appareil ; non pas sur le câble.
- Cet appareil ressort à la classe de protection I, ce qui implique que l'appareil doit être mis à la terre. Un technicien qualifié doit établir la connexion électrique.
- La tension réseau ne peut pas dépasser la tension mentionnée dans les spécifications à la fin de ce mode d'emploi.
- Ne pas serrer le cordon d'alimentation et protéger des dommages. Demander à votre revendeur de le remplacer si nécessaire.
- Respecter une distance minimum de 1 m entre la sortie lumière de l'appareil et la surface illuminée.
- Utiliser un câble de sécurité approprié pour fixer l'appareil (p. ex. VDLSC7N ou VDLSC8N).

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2	DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Coefficient : 5	DT 6 / 45

4. Caractéristiques

- boîtier léger en aluminium, finition noire
- douille céramique, câble secteur et porte-filtre inclus
- pour ampoule PAR64, 500 W ou 1000 W, ou pour réflecteur et lampe halogène de 500 W
- câble d'alimentation avec connecteur schuko (1 m)
- porte-filtre de rechange : VLP64B/FF

7. Spécifications techniques

alimentation	230 Vca 50 Hz	
culot	GX-16D	
dimensions	460 x 225 x 225 mm	
ampoule (non incl.)	Sylvania	faisceau étroit, 500 W : LAMP500P64NSP
		faisceau étroit, 1000 W (CP60) : LAMP1000P64NSPS
		spot de 1000 W (CP61) : LAMP1000P64NSPS
	GE Lighting	faisceau medium, 1000 W (CP62) : LAMP1000P64MFLS
		faisceau étroit, 500 W : LAMP500P64VNSP
		spot de 500 W : LAMP500P64S
		faisceau medium, 500 W : LAMP500P64MFL
		faisceau large, 500 W : LAMP500P64WFL
		faisceau étroit, 1000 W (CP60) : LAMP1000P64VNSP
	Philips	spot de 1000 W (CP61) : LAMP1000P64S
		faisceau medium, 1000 W (CP62) : LAMP1000P64MFL
		faisceau large, 1000 W (CP95) : LAMP1000P64WFL
		7389/A1/244 500 W : LAMP500P avec réflecteur
couleurs disponibles	noir	VLP64B
	chromé	VLP64C
	6877P 500 W : LAMP500P2 avec réflecteur	
	6820P 500 W : LAMP500T avec réflecteur	

N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. La SA Velleman ne peut, dans la mesure conforme au droit applicable être tenue responsable des dommages ou lésions (directs ou indirects) pouvant résulter de l'utilisation de cet appareil.

Pour plus d'informations concernant cet article et la dernière version de ce mode d'emploi, visiter notre site web www.hqpower.eu.

Toutes les informations présentées dans ce mode d'emploi peuvent être modifiées sans notification préalable.

ANNEXE N°5

Invite de commande

```

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : PC2
Suffixe DNS principal . . . . . :
Type de noeud . . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non

Carte Ethernet Connexion au réseau local :
Description . . . . . : Connexion réseau Intel(R) 82567U-2 G
igabit
Adresse physique . . . . . : 00-23-7D-C6-85-E2
DHCP activé . . . . . : Oui
Configuration automatique activée . . . . . : Oui
Adresse IPv4 . . . . . : 172.18.160.2<préféré>
Masque de sous-réseau . . . . . : 255.255.248.0
Bail obtenu . . . . . : dimanche 9 mars 2014 15:38:45
Bail expirant . . . . . : lundi 17 mars 2014 15:38:44
Passerelle par défaut . . . . . : 172.18.167.1
Serveur DHCP . . . . . : 172.18.167.1
Serveurs DNS . . . . . : 80.10.246.2
NetBIOS sur Tcpip . . . . . : Activé

```

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 7 / 45

ANNEXE N°6

Centrale ELA CT1000+

Ela CT 1000+

ELA CT1000+ 01111901



- Le modèle CT1000+L porte une tête de lecture servant à la programmation des TAGs
- Alimentation : 12 v CA/CC
- Batterie interne 9v NI-CD non fournie (2h d'autonomie)
- Consommation : 50 mA
- Température : 0 à +50°C
- Nbre utilisateurs : 1000
- Nbre de événements journal : 3000

- Sortie fil de l'eau programmable
- Libre accès programmable
- Anti-passback programmable
- Nbre de périphériques : 31
- Type de périphériques :
1- clavier, 2- lecteur ou récepteur, 3- carte d'extension
- Distance maxi câble pour les périphériques : 1 km
- Software pour WINDOWS : en option

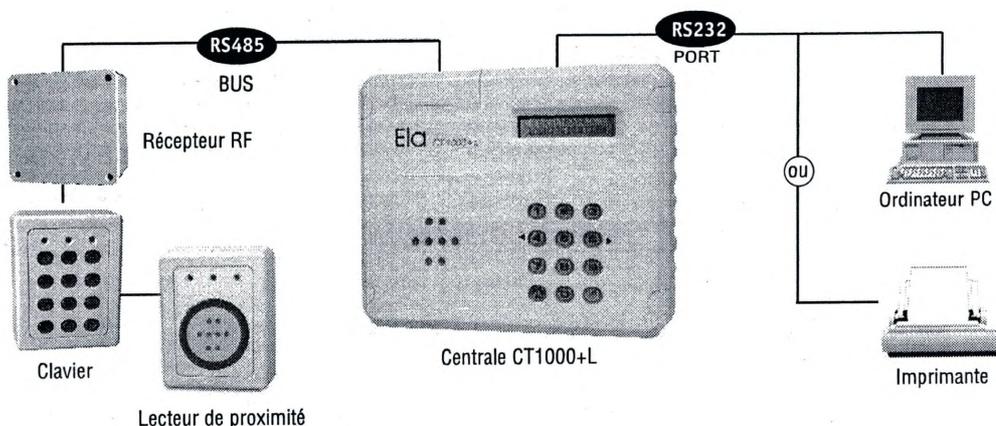
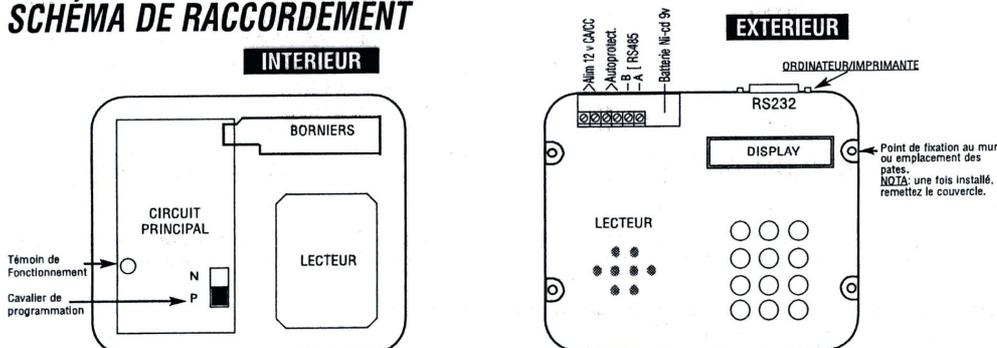
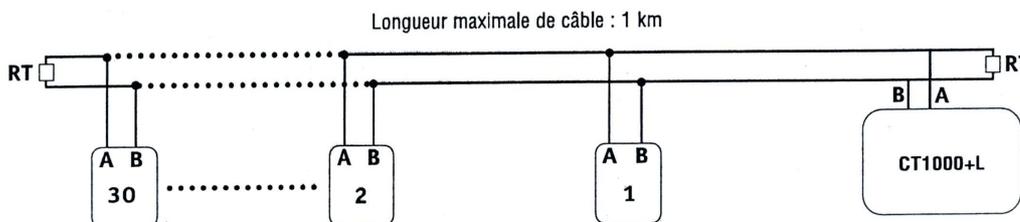


SCHÉMA DE RACCORDEMENT



RACCORDEMENT DES PERIPHERIQUES (voir recommandations de câblage)



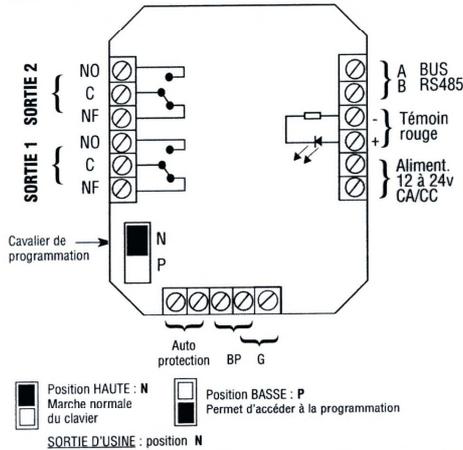
SU485-Elc+

Clavier à bus RS 485

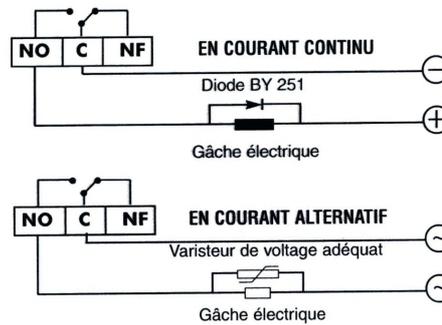
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU CLAVIER SU485-Elc+

- **Tension d'alimentation** : 12v à 24 CA/CC
- **Consommation** : Min. 20 mA - Max. 150 mA
- **Température de fonctionnement** : - 30°C à + 50°C
- **Étanchéité** : IP65
- Mémoire non volatile EEPROM
- 3 modèles de boîtiers interchangeables, en saillie ou à encastrer, en ABS ou métalliques.
- Touches en polycarbonate VØ ou métalliques
- Eclairage automatique du clavier
- Auto-protection
- Sortie 1 à relais de 5A et 2 à relais de 1A, NO/NF
- Configuration de sortie programmable en Marche/Arrêt ou en impulsionnel de 1 à 240 secondes
- Témoin vert : opération correcte
- Témoin rouge : témoin lumineux disponible
- Témoin jaune : programmation, communication, touche
- Témoin sonore des opérations en cours
- Entrée (BP) bouton poussoir sur sortie 1 ou détecteur de présence en mode antipass-sortie (AO)
- Entrée (G) universelle ou détection porte, en mode protection.
- **Sécurité** : après 8 erreurs, SU485 se bloque et émet un signal d'alerte pendant 30 secondes
- **Inviolabilité** : 1 possibilité sur plus de 100 millions de combinaisons différentes.
- **BUS RS 485** :
 - Longueur maxi de câble : 1 km
 - Nombre maxi de périphériques sur le même bus : 31

RACCORDEMENT



RACCORDEMENT D'UNE GÂCHE ELECTRIQUE

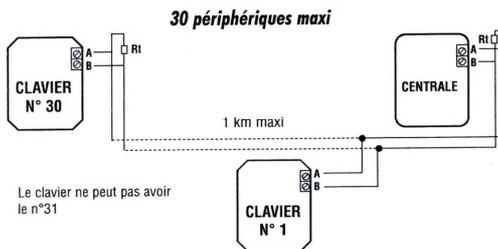


NOTA : La touche P permet de déclencher l'éclairage du clavier

PROGRAMMATION DU PERIPHERIQUE

- 1) Placez le cavalier de programmation sur la position basse P, BIP, BIP, BIP...
 - 2) Placez le cavalier de programmation sur la position N, le témoin lumineux jaune s'allume.
 - 3) Programmez depuis la centrale les paramètres de fonctionnement du clavier.
- NOTA : Vous disposez de 4mn maximum pour le faire. A la fin le témoin lumineux jaune s'éteint.

RACCORDEMENT AU BUS RS 485



INSTALLATION

Veillez à ce que le périphérique le plus éloigné ne reçoive jamais une tension inférieure à 12v. Pour cela, prenez quelques précautions :

- Soit :**
- vous choisissez un câble de section adéquat,
- Soit :**
- vous compensez les chutes de tension par une alimentation bien supérieure à 12v
- Ou encore :**
- vous alimentez le périphérique sur place.

NOTE : Un clavier ne peut fonctionner que s'il a été programmé, dans le cas contraire, il peut perturber l'installation.
2 flashes jaunes et bips => code accepté
Plus de 2 flashes jaunes et bips immédiats => code refusé
Plus de 2 flashes jaunes et bips retardés 3 s=> erreur de communication



ANNEXE N°7

Téléviseur

Philips
Téléviseur LCD
professionnel

81 cm Ultimate HD

LCD TNT-HD*



32HFL5870D

Plongez au cœur de l'action

Téléviseur LCD Philips Ultimate HD Hospitality

Ce téléviseur Ultimate HD Hospitality élégant vous offre une expérience numérique interactive complète en haute définition sans décodeur supplémentaire. Enchanterez vos clients grâce à une expérience HD cinéma exceptionnelle qui agrémentera leur visite.

Système intégré et évolutif

- Écran HD LCD, résolution de 1366 x 768 pixels
- Logement SmartCard inviolable
- Mise à niveau du logiciel à distance

Une expérience client vraiment différente

- Horloge intégrée avec fonction de réveil et indicateur de message
- Fonction Theme TV pour que vos clients retrouvent leurs chaînes favorites en toute simplicité
- Pixel Plus : plus de détails, de profondeur et de clarté
- Compatible avec le Connectivity Panel Philips pour le raccordement des appareils personnels des clients

Meilleur coût total d'utilisation

- Solution de coûts optimisée de bout en bout
- VSecure et VTrack pour la sécurité des contenus HD dans les hôtels

Durable et fiable

- SmartPower pour des économies d'énergie
- Design respectueux de l'environnement et châssis ignifugé

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 10 / 45

Points forts

Écran HD LCD

Cet écran WXGA intègre la technologie LCD de pointe pour offrir une résolution de 1 366 x 768 pixels en écran large. Vous bénéficiez d'images ultra-nettes, sans scintillement, à la luminosité et aux couleurs optimales. Parce que le confort visuel de vos clients compte !

Logement SmartCard intégré

L'emplacement SmartCard intégré permet la connexion de cartes d'application tierces, dotant le téléviseur de nouvelles fonctionnalités, sans nécessiter de boîtiers supplémentaires, ni de connexions externes. Grâce aux interfaces de contrôle Serial Xpress (prenant en charge les protocoles UART et RS232) et SmartPlug, le téléviseur peut également être connecté aux décodeurs (set-top boxes) externes de tous les principaux fournisseurs de systèmes interactifs.

Mise à niveau du logiciel à distance

Le logiciel TV qui contrôle des fonctions hôtelières spécifiques peut être mis à niveau à distance via un fournisseur de système interactif approuvé.

Horloge intégrée

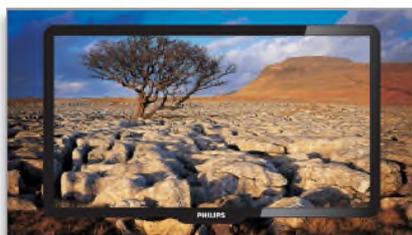
Grâce à la fonction de réveil, l'horloge intégrée élimine la nécessité de disposer d'un appareil supplémentaire dans la chambre. La synchronisation automatique de l'heure via le télétexte et la conservation des réglages du réveil pendant les coupures de courant passagères garantissent un confort absolu pour les clients.

Theme TV



La fonction Theme TV offre une interface utilisateur avancée grâce à laquelle vos clients peuvent naviguer dans le menu client et ainsi retrouver les chaînes de leur pays, visionner l'actualité et consulter des informations sur l'hôtel en toute simplicité, et ce sans avoir besoin d'un système de divertissement interactif.

Pixel Plus HD



Pixel Plus est une technologie de traitement de l'image qui offre des images vives, naturelles et réalistes. Résultat : des images d'une réalité saisissante, d'une incroyable profondeur et d'un niveau de détail impressionnant, quelle que soit la source HD.

Compatible avec le Connectivity Panel

Ce téléviseur fonctionne en toute transparence avec le Connectivity Panel Philips. Les clients peuvent facilement connecter leurs appareils et profiter du contenu multimédia de leur PC, lecteur MP3, lecteur de DVD, caméscope et autres appareils. Grâce à la fonction de détection

automatique, le Connectivity Panel et le téléviseur détectent automatiquement l'appareil connecté et en affichent le contenu.

Optimisation des coûts de bout en bout

Le téléviseur Philips Ultimate HD Hospitality vous permet de proposer à vos clients du contenu haute définition sans décodeur supplémentaire dans la chambre. Ce téléviseur vous offre une solution de coûts optimisée de bout en bout : il satisfait toutes les exigences en matière de haute définition comme la réception TNT-HD (MPEG 4) et/ou câble avec protection du contenu.

VSecure et VTrack

Pour proposer des contenus HD à vos clients, il est nécessaire de prendre des mesures de sécurité strictes relatives aux contenus. Philips a développé une solution globale pour la sécurité des contenus HD dans les hôtels. Celle-ci comprend VSecure pour la protection du contenu HD et VTrack pour le tatouage numérique HD.

Design respectueux de l'environnement

Le développement durable fait partie intégrante de la politique commerciale de Philips. Les téléviseurs Philips sont conçus et produits conformément à nos principes EcoDesign visant à réduire l'impact global de nos produits sur l'environnement par divers moyens : réduction du poids, emballage plus efficace et meilleur recyclage. Les téléviseurs Philips sont également dotés d'un châssis spécial en matériau ignifugé. Des tests indépendants menés par des services anti-incendie ont démontré que, contrairement à certains téléviseurs qui peuvent parfois intensifier les incendies causés par des sources externes, les téléviseurs Philips n'amplifient pas les incendies.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 11 / 45

Caractéristiques

Image/affichage

- Diagonale verrière: 32 pouce / 81 cm
- Rapport de luminance maximal: 100 %
- Format d'image: 16/9, Écran large
- Type d'écran: Écran LCD WXGA à matrice active TFT
- Résolution d'écran: 1366 x 768p
- Luminosité: 500 cd/m²
- Niveau de contraste (standard): 1200:1
- Temps de réponse (standard): 6 ms
- Amélioration de l'image: Compensation de mouvement 3/2 - 2/2, Filtre en peigne 3D, Active Control, Étirement du noir, Étirement du bleu, Accentuation des couleurs, Accentuation temporaire des couleurs, DNR (réduction numérique du bruit), Luminance Transient Improver, Désentrelacement adapté au mouvement, Balayage progressif, Correction automatique du ton de chair, Contraste dynamique amélioré, White stretch, Étirement du vert, Pixel Plus HD
- Contraste écran dynamique: 30000:1
- Amélioration de l'écran: Écran avec traitement antireflet
- Angle de visualisation (h / v): 176 / 176 degré

Résolution d'affichage prise en charge

Formats vidéo

Résolution	Fréquence de rafraîchissement
480i	60 Hz
480p	60 Hz
576i	50 Hz
576p	50 Hz
1080i	50, 60 Hz
720p	50, 60 Hz

Formats informatiques

Résolution	Fréquence de rafraîchissement
640 x 480	60 Hz
800 x 600	60 Hz
1024 x 768	60 Hz
1280 x 1024	60 Hz
1366 x 768	60 Hz

Tuner/Réception/Transmission

- Entrée antenne: Coaxiale 75 ohms (IEC75)
- Nombre de présélections: 250
- Bandes du tuner: Hyperband, S-Channel, UHF, VHF
- Afficheur du tuner: PLL
- Système TV: PAL I, PAL B/G, PAL D/K, SECAM B/G, SECAM D/K, SECAM L/L', DVB COFDM 2K/8K
- Lecture vidéo: PAL, SECAM, NTSC
- DVB: DVB-C MPEG4*, DVB-T MPEG4*

Son

- Puissance de sortie (RMS): 2 x 15 W

- Système audio: Mono, Stéréo, Stéréo Nicam, BBE, Dolby Digital (AC-3), Virtual Dolby Digital
- Accentuation du son: Auto Volume Leveller, Incredible Surround, Smart Sound
- Égaliseur: 5 bandes

Enceintes

- Enceintes intégrées: 2

Connectivité

- Nombre de péritel: 2
- Nombre de connexions HDMI: 3
- Ext. 1 SCART/péritel: Audio G/D, Entrée/sortie CVBS, RVB
- Ext. 2 SCART: Audio G/D, Entrée/sortie CVBS
- Ext 3: Entrée audio G/D, YUV
- Ext. 4: HDMI v1.3
- Ext. 5: HDMI v1.3
- Ext. 6: HDMI v1.3
- Connexions avant/latérales: Entrée audio G/D, Entrée CVBS, Sortie casque, Entrée S-Vidéo, USB 2.0, HDMI v1.3
- EasyLink (HDMI-CEC): Activation instantanée de la lecture, Mise en veille du système
- Autres connexions: Sortie audio analogique G/D, Sortie S/PDIF (coaxiale), Sortie casque, Entrée PC VGA, Interface commune
- Fonctions avancées de connectivité: Interface Serial Xpress, Interface SmartPlug Xpress, Connecteur RJ-12, Connecteur RJ-45, Emplacement SmartCard, Boucle infrarouges rapide via, HM-Link, Connecteur amplifié pour enceinte externe, Alimentation sur péritel, USB 2.0, Alimentation extérieure 12 V/10 W

Praticité

- Installation facile: Mode hôtel évolué, Réglage avec précision, Réglage numérique PLL, Nom de programme, Copie des paramètres du téléviseur via USB, Verrouillage du menu d'installation, Accès au menu de sécurité, Verrouillage du clavier
- Facilité d'utilisation: Auto Volume Leveller (AVL), 1 liste des chaînes analogiques/numériques
- Confort: Fonctions spécifiques pour hôtel, Mise en marche automatique, Message de bienvenue, Indicateur de message, Chaîne de mise en marche, Limitation du volume
- Fonctions interactives pour hôtel: Compatible avec le Connectivity Panel, Blocage de la mise à jour automatique des chaînes, Blocage de téléchargement de logiciels par liaison radio, Theme TV
- Mode Prison: Désactivation du télétexte (MHEG)
- Horloge: Affichage LCD de l'heure intégré, Mise en

- veille programmable, Réveil, Intensité variable
- Horloge - améliorations: Synchronisation de la durée via TXT/DVB
- Télétexte: Smart Text 1 000 pages
- Langues Télétexte: Europe occidentale, Europe de l'Est, Cyrillique
- Guide électronique de programmes: EPG « Now & Next »
- Réglages du format d'écran: 4/3, Plein écran, Agrandissement au format 14/9, Extension 16/9, Écran large, Zoom sous-titrage, Super zoom, Réglage automatique du format
- Mise à niveau micrologicielle possible: Logiciel mise à niv. dist. - Téléviseur hôtelier, Possibilité de mise à niveau micrologicielle par USB, Possibilité de mise à niveau micrologicielle par RF
- Autres fonctionnalités: Verrou Kensington
- Sécurité du contenu (HD) intégrée: VSecure, VTrack

Soins de santé

- Contrôle: Télécommande multifonction, Boîtier de commande suspendu (liaison IR)
- Praticité: Sortie casque, Désactivation du son de l'enceinte principale indépendante
- Sécurité: Double isolation conforme aux normes de classe II

Applications multimédias

- Connexions multimédias: USB
- Formats de lecture: MP3, Photos JPEG, Fichiers diaporama (.alb)

Puissance

- Puissance électrique: 220 - 240 V, 50/60 Hz
- Présence de plomb: Oui*
- Quantité de mercure: 60 mg
- Consommation énergétique annuelle: 155 kWh
- Consommation électrique: 130 W
- Consommation en veille: < 2 W (avec horloge)
- Consommation en veille passive: 1,2 W
- Consommation en veille active: 20 W
- Température ambiante: De 5 °C à 40 °C

Caractéristiques environnementales

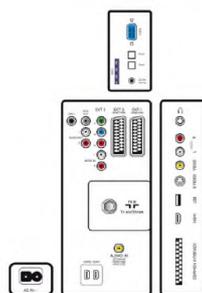
- Sécurité: Châssis ignifugé
- SmartPower
- Mode veille faible consommation

Dimensions

- Dimensions de l'appareil (l x H x P): 810 x 519 x 95 mm
- Dimensions de l'appareil (support inclus) (l x H x P): 810 x 574 x 220 mm
- Dimensions de l'emballage (l x H x P): 975 x 644 x 193 mm
- Poids du produit: 13 kg
- Poids du produit (support compris): 16 kg
- Poids (emballage compris): 19 kg
- Couleur du coffret: Noir
- Compatible avec fixations murales VESA: 200 x 200 mm

Accessoires

- Accessoires fournis: Cordon d'alimentation, Support de table pivotant, Livret de garantie
- Accessoires en option: Télécommande service RC2573GR, Télécommande client 22AV1105, Télécommande Theme TV 22AV1107, Support mural (incluable) 22AV3200/10



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR

Durée : 4 heures

Page

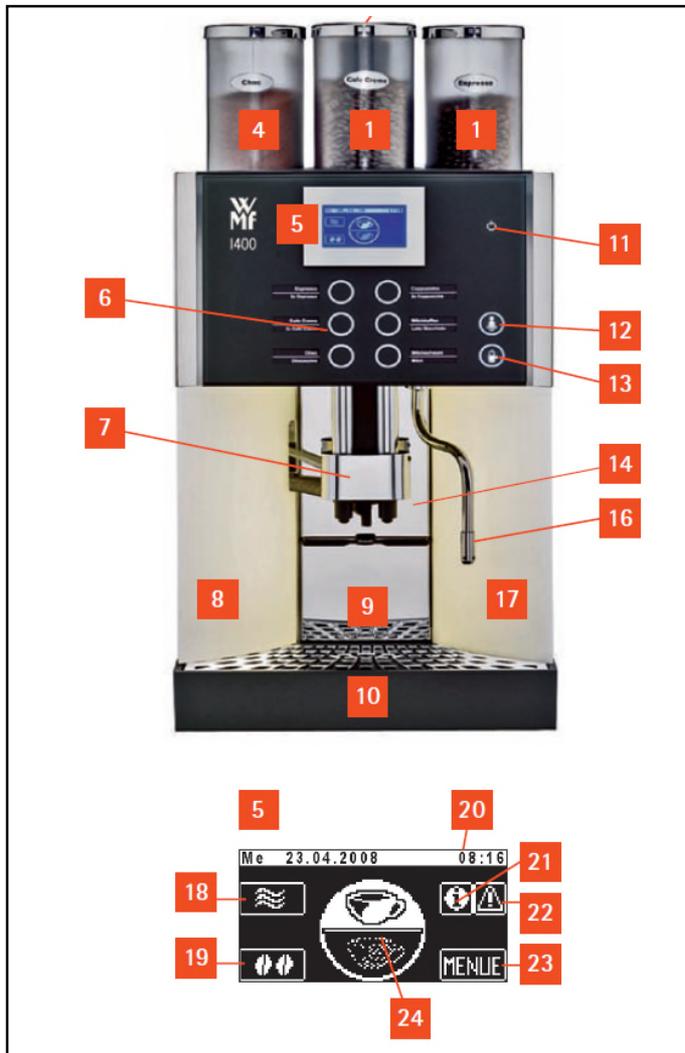
Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 12 / 45

ANNEXE N°8

Présentation de la cafetière WMF 1400



- 1 Réservoir à grains (en option 1 ou 2)
- 2 Introduction manuelle (selon équipement)
- 3 Introduction pastilles (selon équipement)
- 4 Réservoir Choc/Réservoir poudre de lait/
Réservoir Twin-poudre de lait, Réservoir à deux chocolats (en option)
- 5 Ecran tactile
- 6 Touches de boissons
- 7 Ecoulement combiné réglable en hauteur avec mousseur de lait intégré
- 8 Couvercle à lait amovible (refroidisseur de lait en option)
- 9 Bac à marc
- 10 Collecteur amovible avec égouttoir
- 11 Touche ON/OFF
- 12 Touche vapeur (en option) ou Touche Déca (en option)
- 13 Touche eau chaude
- 14 Panneau déplaçable
- 15 Unité d'infusion
- 16 Sortie de vapeur (en option) ou sortie d'eau chaude
- 17 Réservoir à eau (pour les machines à café sans prise d'eau fixe ou avec Aquaflex)
- 18 Touche rinçage à chaud
- 19 Touche Barista
- 20 Indication minuterie et heure
- 21 Touche Info
- 22 Indication informations / Erreurs
- 23 Touche menu (ouvre le menu principal)
- 24 Symbole de commutation deuxième niveau (cycle, en option)

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

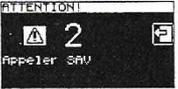
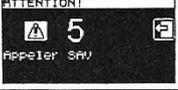
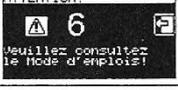
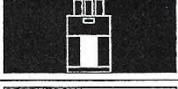
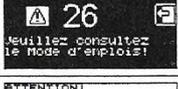
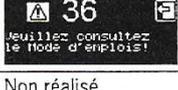
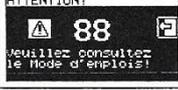
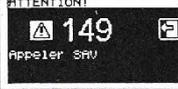
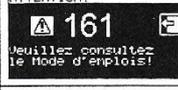
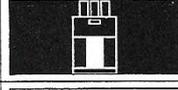
Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 13 / 45

ANNEXE N°9**WMF 1400 Liste des erreurs et codes pannes**

OVT	Description	Inscr. mémo	Inscr. Displ.	Remarque	N° ordi portable	
2	F2 Infuseur n'est pas parcouru par le courant	√	√		195	
5	F5 Commutateur de fin de course infuseur	√	√		198	
6	F6 Infuseur surintensité	√	√		253	
7	F7 Timeout infuseur (pas de courant)	√	√		254	
26	F26 Erreur de courant doseur 1	√	√		1	
36	F36 Erreur de courant doseur 2	√	√		3	
46	F46 Erreur de courant doseur 3	√	√	Non réalisé	5	Non réalisé
87	F87 Casse du capteur chauffe-eau	√	√		40	
88	F88 Elévation de température chauffe-eau	√	√		39	
89	F89 Temps de chauffe chauffe-eau	√	√		41	
130	F130 Défaut de courant général	√	√	Non réalisé	28	not implemented
149	F149 Défaut de tension général	√	√		86	
161	F161 Erreur débitmètre lors de l'infusion	√	√		241	
162	F162 Erreur débitmètre lors du nettoyage	√	√		242	
163	F163 Erreur débitmètre lors du contrôle	√	√		243	

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 14 / 45

ANNEXE N°10**WMF 1400 : Aide à la résolution de la panne****6/5.8.15 F087 Rupture de capteur chauffe-eau**

Cf. F187

6/5.8.16 F088 Température supérieure à la normale chauffe-eau

SSR excité en permanence	Le chauffage chauffe contre conducteur de protection		Chauffage défectueux	Remplacer le chauffe-eau complet
	Ligne d'excitation court-circuit contre la carrosserie		Défaut de ligne	Remédier au défaut de ligne et appuyer sur klaxon
	Sortie unité centrale défectueuse		Unité centrale défectueuse	Remplacer l'unité centrale (et enfoncer le limiteur de température)
SSR se connecte			SSR défectueux	Remplacer le SSR (et enfoncer le limiteur de température)

6/5.8.17 F089 Temps de chauffe chauffe-eau

La chaudière à vapeur a débordé	La vanne d'alimentation est constamment amorcée	Sortie constamment commutée, mais électrode fait contact	Unité centrale défectueuse	Remplacer l'unité centrale
	Vanne d'alimentation non étanche	Ligne d'excitation court-circuit à la masse vers la carrosserie.	Défaut de ligne	Réparer la ligne
	Dans le test des composants avec nouvelle électrode toujours < 180 digits	Par ex. lors de la distribution d'eau chaude, de l'eau s'écoule vers l'alimentation chaudière à vapeur	Vanne défectueuse ou entartrée	Remplacer la vanne ou détartrer la machine
Pas de tension sur l'élément thermique	Le limiteur de température s'est déclenché	L'électrode a été en contact avec de l'eau et ligne électrique OK	Analyse d'électrode sur l'unité centrale défectueuse	Si après Arrêt/Marche pas OK, remplacer l'unité centrale
	SSR n'est pas activé, voyant LED sur SSR ne s'allume pas		Température supérieure à l'anormale précédente ou limiteur défectueux	Appuyer sur le bouton et vérifier les causes F188 / Remplacer le limiteur
	SSR ne commut pas, sortie SSR pas de tension (avec Duspol)		Rupture de câble ou unité centrale défectueuse	Réparer le câble ou remplacer l'unité centrale
Tension (avec Duspol) sur l'élément thermique, mais ne chauffe pas			SSR défectueux	Remplacer SSR
			Chauffage défectueux	Remplacer le chauffe-eau

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 15 / 45

ANNEXE N°11**WMF 1400 Maintenance préventive de la chaudière**

Durée de vie de la chaudière à vapeur et du capteur de température	
Max. 6 ans	Pour des raisons de sécurité, la chaudière à vapeur doit être remplacée au bout de 6 ans.

Le détartrage ne doit être effectué qu'avec le programme de détartrage et le produit de détartrage prévu à cette fin.

**Commande de la température :**

Si la température de consigne n'est pas atteinte, le chauffage s'allume jusqu'à ce que la température de consigne soit de nouveau atteinte.

Informations techniques :

La première chauffe peut être pontée par le PIN de service.

**Niveau d'entretien 1 :**

* Détartrage

Niveau d'entretien 2 :

* Contrôle visuel de corrosion

Niveau d'entretien 3 :

* Remplacer la chaudière à vapeur
* Remplacer l'électrode

ANNEXE N°12**WMF 1400 : Caractéristiques de la chaudière**

Caractéristiques techniques : Système de chaudière à vapeur		
Chaudière à vapeur		
Volume de la chaudière à vapeur	1,2 litres	
Volume jusqu'à l'électrode	approx. 0,8 litre	
Couche de vapeur	approx. 0,4 litre	
Chauffage		
Puissance calorifique/ten-sion/consommation de courant	Standard : 2 kW / 230 V / 8,7 A	Fusible côté client au moins 10 A Résistance : 26,5 ohms
	USA : 1,2 kW / 120 V / 10 A	Fusible côté client au moins 16 A Résistance : 12 ohms
	Japon : 2 kW / 200 V / 10 A	Fusible côté client au moins 16 A Résistance : 20 ohms
Température de consigne	127 °C	
Soupape de sécurité		
	1,2 MPa (12 bars)	(cf. Chapitre Soupape de sécurité de la chaudière à vapeur)
Pression d'essai	2,4 MPa (24 bars)	
Capteur de température		
Résistance sur le NTC à 20°C	approx. 12500 ohms	
Résistance sur le NTC à 95°C	approx. 800 ohms	
Résistance sur le NTC à 125 °C	approx. 350 ohms	

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 16 / 45

ANNEXE N°13**WMF 1400 : Nomenclature (Allemand / Anglais)**

	<i>Deutsch</i>	<i>Englisch</i>
--	----------------	-----------------

A1	<i>Steuerung</i>	<i>control unit</i>
A2	<i>Lichtschranke Empfänger</i>	<i>light barrier receiver</i>
A3	<i>Lichtschranke Sender</i>	<i>light barrier transmitter</i>
A4	<i>Stromversorgung</i>	<i>power supply</i>
A5	<i>Freilaufkreis</i>	<i>free wheeling circuit</i>
A6	<i>Frontblende</i>	<i>front panel</i>
A7	<i>Kühler</i>	<i>refrigerator</i>
A8	<i>Inverter</i>	<i>inverter</i>
A9	<i>Stromversorgung Kühler</i>	<i>power supply refrigerator</i>

B1.1 B1.2	<i>Temperaturbegrenzer</i>	<i>temperature limiter</i>
B2.1 B2.2	<i>Temperaturbegrenzer</i>	<i>temperature limiter</i>
B4	<i>Temperaturfühler</i>	<i>temperature sensor</i>
B5	<i>Temperaturfühler</i>	<i>temperature sensor</i>
B6	<i>Temperaturfühler</i>	<i>temperature sensor</i>
B7	<i>Niveau (BW Elektrode)</i>	<i>niveau (BW Elektrode)</i>
B8	<i>Durchflußmengenmesser</i>	<i>flowmeter</i>

E1	<i>Heizkörper</i>	<i>heating element</i>
E2	<i>Heizkörper</i>	<i>heating element</i>

H1	<i>Beleuchtung Seitenstreifen</i>	<i>boarder illumination</i>
H2	<i>Beleuchtung Seitenstreifen</i>	<i>boarder illumination</i>

K1	<i>Heizrelais Dampf</i>	<i>heating relay steam</i>
K2	<i>Heizrelais Boiler</i>	<i>heating relay boiler</i>

M1	<i>Mühle 1</i>	<i>grinder 1</i>
M2	<i>Mühle 2</i>	<i>grinder 2</i>
M3	<i>Produktmotor Schok</i>	<i>product motor Schok</i>
M4	<i>Mixer</i>	<i>mixer</i>
M5	<i>Ventilator</i>	<i>ventilator</i>
M6	<i>Schwingankerpumpe</i>	<i>oscillating pump</i>
M7	<i>Brühermotor</i>	<i>brewing unit motor</i>
M8	<i>Luftpumpe</i>	<i>airpump</i>
M9	<i>Mühle 3</i>	<i>grinder 3</i>
M10	<i>Produktmotor Topping</i>	<i>product motor topping</i>

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 17 / 45

ANNEXE N°14

Documentation RFID

Schéma d'encodage de l'identification numérique :

Il existe de nombreux organismes délivrant les normes de cette identifiant numérique, adapté à tous types d'utilisation (identification et traçabilité de produits, contrôle d'accès, etc.).

Chaque organisme est encodé par un nombre sur 1 octet : c'est l'entête de l'identifiant. La suite de la trame et son format sont fonctions de ce code d'entête.

Tableau 1 : Encodage GID-96

entête	fabricant	produit	numéro série
8 bits	28 bits	24 bits	36 bits

Longueur fixe sur 96 bits

Tableau 2 : Encodage SGTIN-96

entête	filtre	partition*	fabricant	produit	numéro série
8 bits	3 bits	3 bits	20 à 40 bits	4 à 24 bits	38 bits

Champs de longueurs variables mais trame de longueur fixe : 96 bits

Tableau 3 : Encodage SGTIN-96 – règle de partition

partition	fabricant	produit
0	40	4
1	37	7
2	34	10
3	30	14
4	27	17
5	24	20
6	20	24

Correspondance partition \leftrightarrow fabricant et produit

Annexe 15 : Microphone main UHF SKM UE

■ SKM 3072 U

Émetteur main UHF avec tête statique supercardioïde

Polyvalent, équipé d'une tête amovible statique supercardioïde ME 3005 e convenant aussi bien au chant qu'à la parole.

- 16 fréquences compatibles préprogrammées sur 32 MHz
- Afficheur LCD multifonction
- Sensibilité commutable sur 4 paliers
- Transmission du niveau d'alimentation
- Réduction de bruit HiDyn Plus™
- Autonomie 8h.

Dimensions : Ø 50 x 255 mm - **Poids :** 350 g - **Livré avec :** 1 tête micro ME 3005 e, 1 pince micro MZQ 3072, 7 capuchons de couleurs différentes, 1 pile 9 V.

■ **SKM 3072 U-AE** (005613-AE) - Plage AE (518-542 MHz)

■ **SKM 3072 U-BE** (005614-BE) - Plage BE (630-654 MHz)

■ **SKM 3072 U-CE** (005464-CE) - Plage CE (742-766 MHz)

■ **SKM 3072 U-F** (005613-F) - Plage F (574-598 MHz)

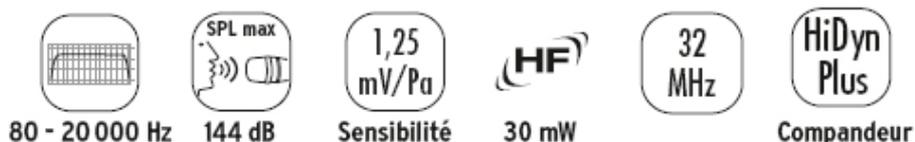
■ **SKM 3072 U-G** (005464-G) - Plage G (686-710 MHz)

TÊTE MICRO ET ACCESSOIRES POUR SKM 3072 U

■ **ME 3005** (004573) - Tête micro statique supercardioïde - Noire

■ **MZQ 5000** (050493) - Pince micro pour SKM 3072 U

■ **MZW 4032-A** (002978) - Bonnette anti-vent mousse pour SKM 3072 U



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 19 / 45

Annexe 16 : système de diffusion

■ SI 29-5 003986

Émetteur infrarouge 5 canaux

Idéal pour la traduction simultanée.

- Travaille en modulation FM bande étroite
- Possibilité de relier jusqu'à 7 émetteurs SI 29-5 pour une extension du système à 32 canaux, soit 32 langues
- Entrées XLR symétriques (x 5) et sub-D25
- Sorties pour diffuseurs sur BNC (x 2)
- Rackable 19"/1U.

Modulation bande étroite FM - **Fréquences porteuses** : 55-1,335 kHz - 5 canaux audio - **Bande passante** : 50-12 000 Hz - **Dimensions** : 485 x 45 x 340 mm - **Poids** : 4 kg - **Accessoire obligatoire** : 1 alimentation NT 29.



■ SI 1015 004252

Émetteur infrarouge 2 canaux

Idéal pour les applications muséographiques, le renforcement sonore des publics malentendants...

- Travaille en modulation FM bande large pour une transmission audio de qualité Hi-fi
- Fonctionnement sur des fréquences élevées évitant les perturbations dues à d'autres émetteurs ou aux éclairages
- Entrées XLR symétriques (x 2)
- Sorties pour diffuseurs sur BNC (x 2).

Modulation bande large FM - **Fréquences porteuses** : 2,3 et 2,8 MHz - **Bande passante** : 50-15 000 Hz - **Poids** : 800 g - **Dimensions** : 19"/1U - **Accessoire obligatoire** : alimentation NT 1015 - **Livré avec** : ses oreilles de rackage.



■ SI 30 004632

Émetteur/Diffuseur infrarouge 2 canaux

Idéal pour les applications muséographiques, le renforcement sonore des publics malentendants...

- Cumul deux fonctions émetteur/diffuseur en un seul appareil
- Travaille en modulation FM bande large pour une transmission audio de qualité Hi-fi
- Couverture jusqu'à 60 m² en monocanal (portée 10 m) ou 30 m² en stéréo.

Modulation FM bande large - **Fréquences porteuses** : 2,3/2,8 MHz - **Puissance de rayonnement** : 0,5 W - **Bande passante** : BF 30-18 000 Hz - **Poids** : 140 g - **Dimensions** : 118 x 25 x 90 mm - **Livré avec** : 1 câble BF Jack stéréo 3,5 mm/fiche Texas de longueur 2 m, 1 Jack stéréo 3,5/6,35 mm - **Accessoire obligatoire** : alimentation NT 20-1.



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 20 / 45

SZI 1029-10 EU B 004620

Diffuseur infrarouge noir 10 W

Conçu pour couvrir des surfaces importantes dans des environnements contraignants (lumière, parasites...).

- Le plus puissant des diffuseurs Sennheiser • 264 diodes assurant une puissance moyenne de rayonnement de 10 W • Couverture jusqu'à 1100 m²
- Mise en circuit et hors circuit automatique par le signal porteur HF de l'émetteur • Travaille en bande large ou en bande étroite.

Bande passante porteuse : 30 kHz - 6 MHz - **Entrée HF :** prise BNC - **Sortie HF :** prise BNC - **Dimensions :** 250 x 180 x 80 mm - **Poids approx. :** 3 kg - **Accessoires recommandés :** voir câbles coaxiaux GZA 1019 et accessoires de montage page 110.



SZI 1029-EU 003664

Diffuseur infrarouge noir 5 W

Conçu pour couvrir des surfaces importantes dans des environnements contraignants (lumière, parasites...).

- Couverture jusqu'à 600 m² • Haute fiabilité grâce aux 12 groupes indépendants de diodes • Sortie HF pour diffuseurs supplémentaires
- Bande passante très large permettant la diffusion des fréquences porteuses élevées • Travaille en bande large ou en bande étroite.

Bande passante porteuse : 30 kHz - 6 MHz - **Entrée HF :** prise BNC - **Sortie HF :** prise BNC - **Dimensions :** 250 x 180 x 80 mm - **Poids approx. :** 2,1 kg - **Accessoires recommandés :** voir câbles coaxiaux GZA 1019 et accessoires de montage page 110.



SZI 1015 004394

Diffuseur infrarouge noir 2 W

Idéal pour les installations complexes de surface moyenne (recoins, "angles morts"...).

- Couverture jusqu'à 200 m² • Bande passante très large permettant la diffusion des fréquences porteuses très élevées • Sortie HF permettant le chaînage vers d'autres diffuseurs infrarouges • Borniers sorties HF et alimentation pour un câblage en parallèle (travaille en bande large ou en bande étroite).

Bande passante porteuse : 30 kHz-6 MHz - **Entrées/sorties :** prises BNC/bornier - **Dimensions :** 250 x 100 x 80 mm - **Poids approx. :** 1,3 kg - **Accessoires obligatoires :** bloc secteur NT 1015 - **Accessoires recommandés :** voir câbles coaxiaux GZA 1019 et accessoires de montage page 110.



SZI 30 004633

Diffuseur infrarouge noir 0,5 W

Idéal pour les petites surfaces ou les applications nécessitant une diffusion localisée et discrète.

- Diffuseur léger, compact et discret • Couverture jusqu'à 60 m² en mono canal
- Sortie HF pour diffuseurs supplémentaires • Travail en bande large ou en bande étroite.

Bande passante porteuse : 50 kHz-5 MHz - **Entrée HF :** Jack mono 3,5 mm - **Nombre de diodes d'émission :** 12 - **Dimensions :** 118 x 25 x 90 mm - **Poids approx. :** 140 g - **Accessoire obligatoire :** bloc secteur NT 20-1 - **Accessoires recommandés :** voir câbles de raccordement et accessoires de montage page 110.



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 21 / 45

■ HDI 1029 PLL 8 003676

Écouteur stéthoscopique infrarouge 8 canaux

Conçu pour les applications d'interprétation simultanée, la diffusion multi-langues...

- Ne décoiffe pas et n'appuie pas les lunettes sur les tempes
- Écouteur léger, pratique et maniable convenant très bien pour une utilisation répétitive
- Excellente fiabilité de transmission
- Squelch intégré assurant une bonne réception audio en toutes circonstances.

Modulation bande étroite : FM - **Fréquences porteuses :** 55-335 kHz - **Bande passante BF :** 50-8 000 Hz - **Rapport signal/bruit :** > 52 dB - niveau de pression acoustique maxi 110 dB - **Autonomie :** 10 heures - **Poids :** 60 g avec accu - **Livré avec :** 1 accu BA 90.



■ HDI 830 502019

Écouteur stéthoscopique infrarouge 2 canaux

Conçu pour la diffusion mono ou stéréo de qualité.

- Travail en bande large pour une réception audio de qualité Hi-fi
- Écouteur léger, pratique et maniable convenant très bien pour une utilisation répétitive
- Excellente fiabilité de transmission grâce aux nouvelles fréquences porteuses
- Squelch intégré pour une bonne réception audio en toutes circonstances.

Modulation bande large : FM, stéréo - **Fréquences porteuses :** 2,3 et 2,8 MHz, **Bande passante :** BF 50 - 16 000 Hz - **Distorsion :** < 1 % Rapport signal/bruit 70 dB - **Niveau de pression acoustique :** maxi. 125 dB - **Autonomie :** plus de 12 heures - **Poids :** 70 g avec accu - **Livré avec :** 1 accu BA 300 et 2 paires de coussinets d'oreille.



■ EKI 830 505631

Récepteur infrarouge 2 canaux

Conçu pour la diffusion mono ou stéréo de qualité.

- Travail en bande large pour une réception audio de qualité Hi-fi
- Récepteur professionnel avec prise Jack 3,5 mm pour n'importe quel casque et boucle d'induction EZT 3012
- Réglage ergonomique du volume.

Modulation bande large : FM, stéréo - **Fréquences porteuses :** 2,3 et 2,8 MHz, **Bande passante :** BF 50 - 16 000 Hz - **Distorsion :** < 1 % Rapport signal/bruit 70 dB - **Niveau de pression acoustique :** variable - **Autonomie :** plus de 12 heures - **Poids :** 50 g avec accu - **Livré avec :** 1 accu BA 300 et 1 clip ceinture et 1 lanyard.



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

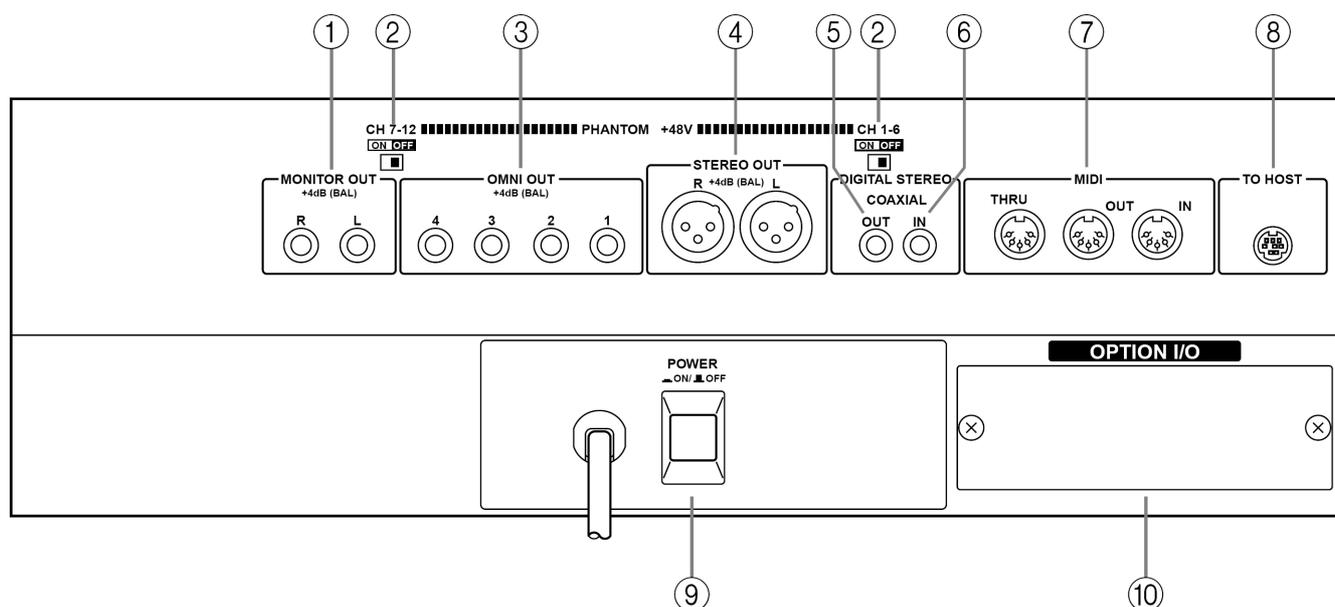
Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 22 / 45

Annexe 17 : Console YAMAHA 01V**Face arrière**

- ① MONITOR OUT ② Commutateurs PHANTOM +48V ON-OFF
 ③ OMNI OUT ④ STEREO OUT
 ⑤ DIGITAL STEREO OUT ⑥ DIGITAL STEREO IN
 ⑦ MIDI IN, OUT, THRU ⑧ TO HOST
 ⑨ Commutateur POWER ⑩ Fente OPTION I/O

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

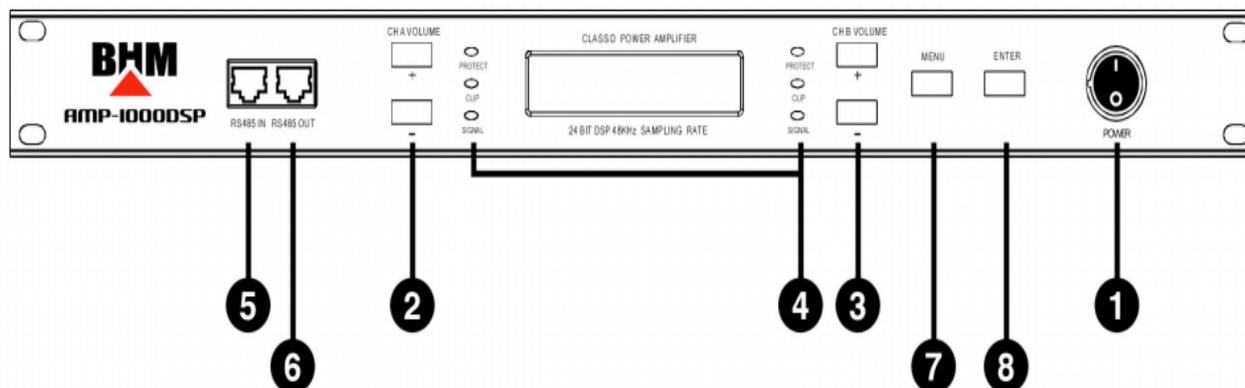
Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 23 / 45

Annexe 18 : Amplificateur BHM AMP 1000DSP**B FACE AVANT****(1) – BOUTON ON / OFF :**

Il permet la mise sous tension et l'arrêt de l'amplificateur. La mise sous tension est accompagnée d'une temporisation avant l'alimentation totale de l'amplificateur.

(2;3) – VOLUME :

Le volume des canaux CH.A et CH.B peuvent être modifié afin de régler le niveau du signal.

(4) – LED SIGNAL :

La LED SIGNAL verte indique si un signal est présent à l'entrée du canal correspondant.

(4) – LEDS CLIP :

Lorsque la LED CLIP rouge s'allume elle indique que le niveau de clip est atteint sur le circuit concerné CH.A ou CH.B. Si la LED reste en permanence allumée (seuil de saturation) il est impératif de baisser le volume du canal correspondant.

(4) – LED PROTECT :

L'amplificateur est protégé contre la surchauffe et les courts-circuits en sortie vers les haut-parleurs. Si la LED PROTECT jaune est allumée cela indique que l'amplificateur est en mode de protection.

(5) – RS485 In :

Port d'entrée pour les signaux RS-485 en provenance du PC ou d'un autre amplificateur.

(6) – RS485 Out :

Port de sortie pour les signaux RS-485 en direction d'un AMP-1000DSP/AMP-2000DSP supplémentaire, ce port permet de "linker" plusieurs ampli entre eux en les pilotant ainsi à partir du même ordinateur. Vous ne pouvez piloter qu'un seul amplificateur à la fois.

(7) – Touche Menu :

Cette touche vous permet de modifier les paramètres de l'amplificateur sans utiliser un ordinateur.

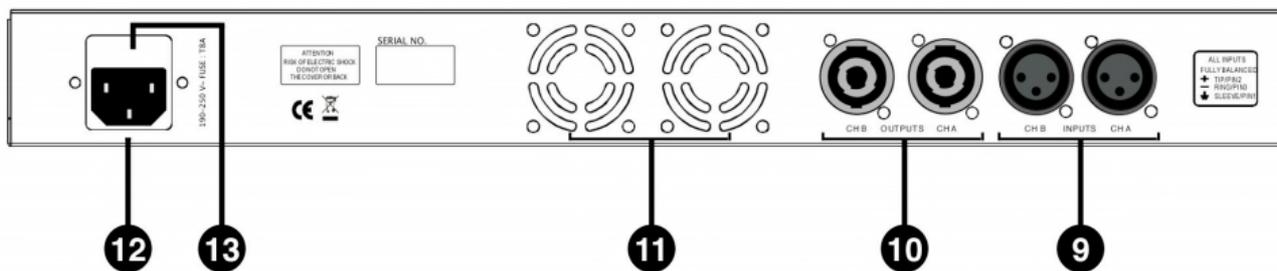
(8) – Touche Enter :

Cette touche vous permet de modifier les paramètres de l'amplificateur sans utiliser un ordinateur et d'enregistrer les modifications.

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

C FACE ARRIERE



(9) – CONNECTEURS XLR (inputs) :

Utilisez des câbles XLR mâles pour connecter les signaux d'entrées sur CH.A et CH.B (entrées symétriques).

(10) – CONNECTEURS SPEAKON (Outputs) :

Sorties haut-parleurs.

(11) – VENTILATEURS :

Veillez à ce que les ouïes d'aération soient toujours dégagées, afin que la ventilation soit toujours optimale.

(12) – PRISE SECTEUR :

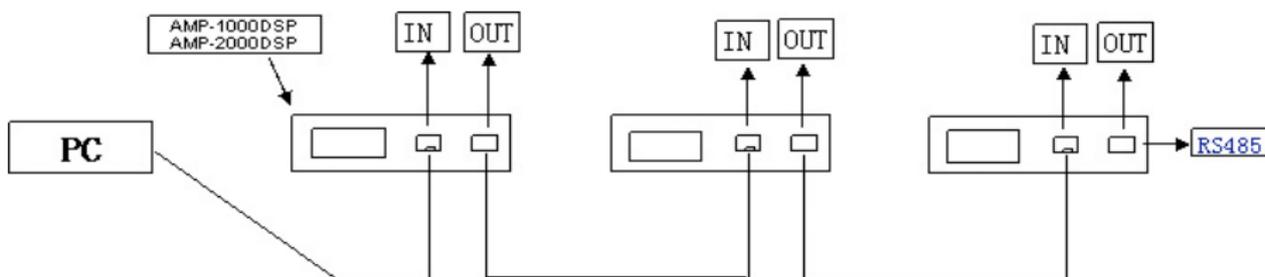
La prise secteur doit être reliée à une prise d'alimentation 230V ~ / 50 Hz en utilisant le cordon fourni avec l'appareil.

(13) – FUSIBLE :

Si vous devez changer le fusible, il est impératif de le remplacer par un fusible de même caractéristique que celui d'origine.

- PILOTAGE DE L'AMPLIFICATEUR VIA UN ORDINATEUR :

Vous pouvez piloter les amplificateur AMP-1000DSP et AMP-2000DSP grâce à un ordinateur à l'aide du convertisseur USB, du câble ethernet et du logiciel de commande (livrés avec l'appareil).



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 25 / 45

K CARACTERISTIQUES TECHNIQUES AMP - 1000 & AMP - 2000DSP :

Caractéristiques techniques	AMP - 1000DSP	AMP - 2000DSP
Puissance rms stéréo 4 Ω	2 x 500 Wrms	2 x 1000 Wrms
Puissance rms stéréo 8 Ω	2 x 300 Wrms	2 x 600 Wrms
Sensibilité d'entrée 4 Ω	0,775 V	0,775 V
Impédance d'entrée	22 kΩ	22 kΩ
Bande passante	10 – 20 000Hz, - 0,5 dB	10 – 20 000Hz, - 0,5 dB
Rapport signal / bruit	98dB	100dB
Séparation des canaux	> 75 dB, 1 kHz	> 75 dB, 1 kHz
Taux de distorsion	0,01% @ 1 kHz 300 W sous 8Ω	0,01% @ 1 kHz 600 W sous 8Ω
Alimentation	230 V ~ / 50 Hz	230 V ~ / 50 Hz
Consommation	1250 VA max.	2500 VA max.
Effets et réglages	Noise Gate, Gain, EQ paramétrique, Filtres crossover, Delay, Inverseur de phase et Limiteur	
Température de fonctionnement	0 – 50°C	0 – 50°C
Dimensions L x H x P	482 x 320 x 45 mm 1U	482 x 320 x 45 mm 1U
Poids	6 kg	8 kg

Annexe 19: Enceinte Yamaha S112V

Fiche technique

Modèle		SM10V	S112V	SM12V	S115V	SM15V	S215V
Coffret		Type bass reflex					
Enceinte	LF	Cône de 10"	Cône de 12"		Cône de 15"		Cône de 15" x 2
	HF	Driver V.C. 1"	Driver V.C. 2"				
Réponse en fréquence		70 Hz-20 kHz	60 Hz-16 kHz		55 Hz-16 kHz		42 Hz-16 kHz
Capacité de puissance	BRUIT*	125 W	175 W		250 W		500 W
	PGM	250 W	350 W		500 W		1 000 W
	MAX	500 W	700 W		1 000 W		2 000 W
Impédance nominale		8Ω					4Ω
Sensibilité		96 dB SPL (1 W, 1 m)	97 dB SPL (1 W, 1 m)		99 dB SPL (1 W, 1 m)		99 dB (1 W, 1 m)
Dispersion nominale	Horizontale	40°	90°	40°	90°	40°	90°
	Verticale	60°	40°	90°	40°	90°	40°
Fréquence de croisement		1,8 kHz	2 kHz		1,7 kHz		1,5 kHz
Connecteurs d'entrée		sortie casque 1/4" x 2, SPEAKON Neutrik NL4MP x 2					
Dimensions (LxHxP)		560x353x277	420 x 632 x 333	632 x 414 x 351	489 x 719 x 377	719 x 483 x 343	495 x 1 167 x 597
Poids		13,4 kg	20,8 kg	21,4 kg	29,4 kg	28 kg	47,2 kg

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

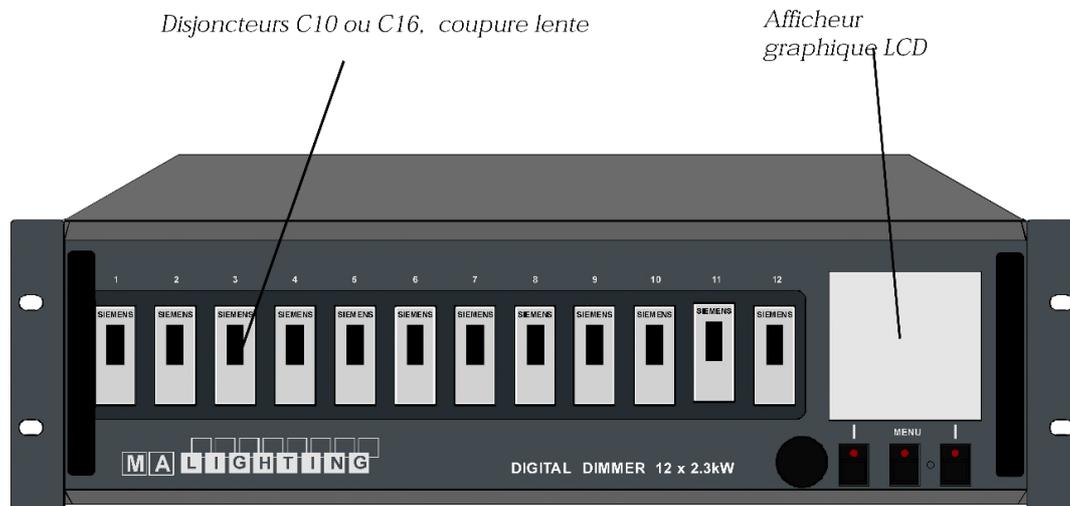
Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 26 / 45

Annexe 20: Gradateur MA LIGHTING

Mise en oeuvre



Connexions DMX

L'entrée et la sortie DMX sont conformes au standard USITT DMX 512 (1990). Ce standard est équivalent à la norme RS485 ou RS422a et est de plus protégé contre les surtensions. Brochage du connecteur XLR 5 broches:

Pin 1: Masse, Pin 2: Data-, Pin 3: Data+ (toutes les broches (1...5) sont interconnectées)
La Masse et la Terre ne sont pas reliées entre elles.

Entrée Analogique (0...10 Volt)

L'entrée analogique est automatiquement mise hors service lorsque la liaison DMX est connectée.

L'impédance d'entrée est de 50 kOhm.

Le brochage du connecteur Sub-D 15 broches est: pin 1...12 = circuit 1...12, pin 15 = Masse.

La Masse et la Terre ne sont pas reliées entre elles.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 27 / 45

4.1 Le Menu Général

A la mise en route le menu général est affiché. C'est le menu par défaut lors d'une utilisation normale. Ici les messages d'état, d'erreur, et l'intensité des différents circuits sont visualisés. Dans ce menu il est aussi possible de sélectionner les circuits à des valeurs définies (fonction test).

Visualisation graphique de l'état du circuit 1 (ici: commande externe à 100%)

L'icône "Loadcheck" affiche la charge connectée; cette indication n'est plus effective lorsque le contrôle est >80%

Loadcheck: Pas de charge connectée (E=Error)

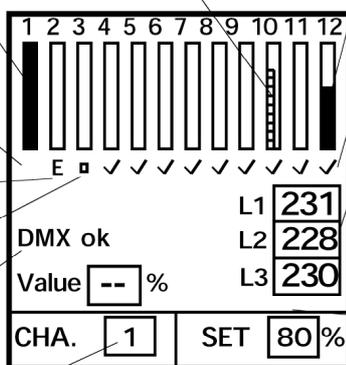
Loadcheck n'est pas activé (petit rectangle)

Message: (signal DMX reçu)

La roue codeuse sélectionne l'un des 12 circuits (Sans action sur les touches)

L'appui sur cette touche et l'action simultanée sur la roue codeuse sélectionne une valeur pour le circuit affiché (ex. Circ.1).

Visualisation graphique du circuit 10 (ici: commande interne à 80%; ex. mémoire restituée)



La touche Menu permute l'affichage vers le 2ème menu (menu circuits), excepté lorsque le gradateur est verrouillé (mode "Lock")

Visualisation graphique du circuit 12

(ici: commande externe à 60%)

l'icône "Loadcheck": charge connectée (ok)

Tension d'entrée des 3 phases L1, L2, L3

Une pression affecte une valeur prédéfinie au circuit sélectionné (1) (ex. 80%).

Un nouvel appui sur cette touche éteint le circuit affiché.

Lorsque cette touche est maintenue, et dans le même temps, la roue codeuse est utilisée, la valeur prédéfinie (ex. 80%) peut être modifiée.

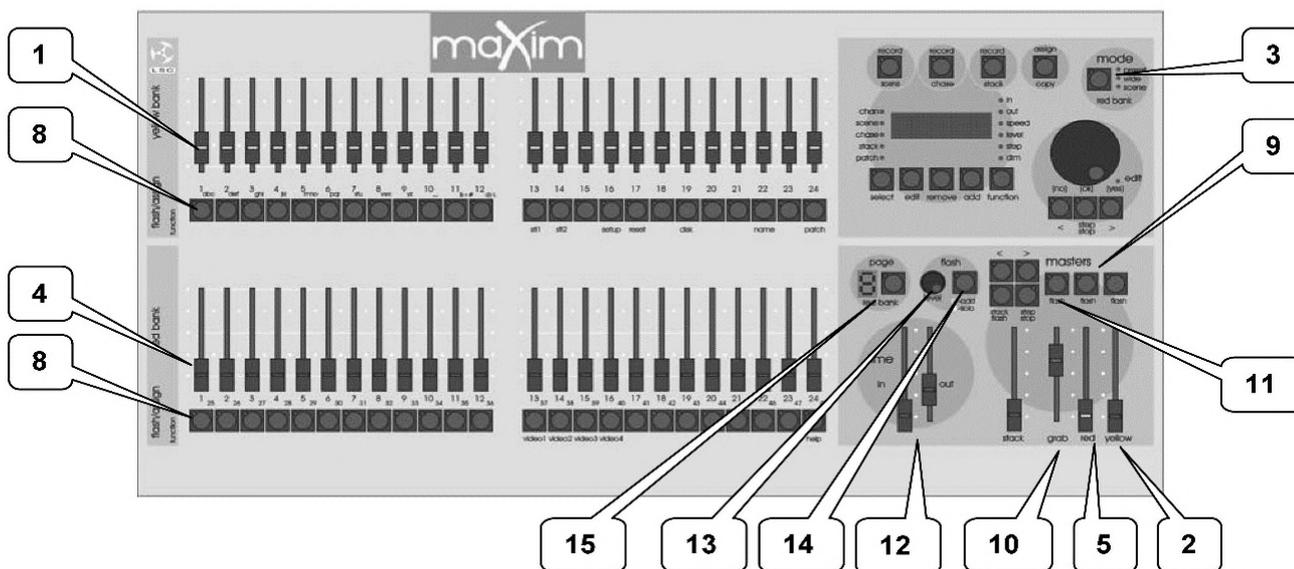
De plus, la fonction "CLEAR ALL" apparaît au dessus de la touche gauche. L'appui simultané sur les deux touches sélectionne tous les circuits à "0".

Attention!

Les réglages des circuits ne sont pas permanents et sont effacés lors d'un redémarrage du gradateur (coupure). Utiliser de préférence les mémoires internes (ex: Eclairage d'ambiance lors d'une exposition) qui sont stockées en interne et seront rappelées à l'allumage.

Annexe 21 : Pupitre lumière MAXIM

Il existe 5 modèles de pupitre **maXim** (S, M, L, XL, XXL)



RÉINITIALISATION

Le **maXim** propose deux types différents de réinitialisation. La réinitialisation **SYSTÈME** et la remise à **ZÉRO**.

RÉINITIALISATION SYSTÈME RESET

Dans le cas, improbable, où votre **maXim** en répondrait pas à vos frappes de touches ou à vos mouvements de potentiomètres, le système d'exploitation peut être réinitialisé de manière à ce que le logiciel puisse initialiser et reprendre un fonctionnement normal. Reportez-vous aussi au paragraphe "REDÉMARRAGE" ci-dessous. Une réinitialisation système **n'affectera** ni mémoire ni réglages, mais votre **maXim** recommencera à fonctionner en mode **PRÉPARATION** et le patch sera neutralisé.

Pour une **RÉINITIALISATION SYSTÈME**,

Maintenez appuyée la touche [fonction], tapez [F/A] (reset), relâchez [fonction].

L'afficheur vous propose de réinitialiser ("Do SYSTEM RESET?").

Appuyez sur [yes].

L'afficheur vous demande confirmation ("SYSTEM RESET. Are you sure?").

Appuyez sur [yes].

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 29 / 45

REMISE À ZÉRO

La remise à zéro EFFACE du pupitre les mémoires enregistrées et réinitialise le système d'exploitation. Scènes, chenillards et patches sont effacés. Le **maXim** recommence à fonctionner en mode PRÉPARATION et le patch est neutralisé. Reportez-vous aussi au paragraphe "REDÉMARRAGE" ci-dessous.

Pour effectuer une REMISE À ZÉRO,

Maintenez appuyée la touche [fonction], tapez [F/A] (reset), relâchez [fonction].

L'afficheur vous propose de réinitialiser ("Do SYSTEM RESET?").

Appuyez sur [no].

L'afficheur vous propose de réinitialiser ("Do TOTAL RESET?").

Appuyez sur [yes].

L'afficheur vous avertit que ("RESET will clear all memories - Continue?").

Appuyez sur [yes].

POWER ON RESET

Si votre **maXim** ne répond pas à vos actions, vous ne pourrez pas accomplir de réinitialisation comme il est décrit plus haut. Dans ce cas, éteignez le **maXim** et attendez environ 10 secondes, puis

- Pour effectuer une "réinitialisation système", maintenez appuyé [fonction], allumez le pupitre, relâchez [fonction].
- Pour effectuer une "remise à zéro", maintenez appuyé [no], allumez le pupitre, relâchez [no].

SPÉCIFICATIONS

	S	M	L	XL	XXL
Canaux de sortie DMX512	512	512	1024	1024	1024
Pot. De circuits (Mode Étendu)	24	48	72	96	120
Pot. De circuits (Mode Preset)	12	24	36	48	60
Registres de restitution	12	24	42	66	90
Pages de palettes de registres de restitution	9	9	9	9	9
Registre de capture	1	1	N D	N D	N D
Nombre de scènes maXimum *	108	216	378	594	810
Temps de transfert maXimum	>16min	>16min	>16min	>16min	>16min
Nombre de chenillards maxi. *	108	216	378	594	810
Nombre de pas par chenillard	250	250	250	250	250
Vitesse chenillard (Battements/Minute)	0-999	0-999	0-999	0-999	0-999
Fonction pas à pas du chenillard	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Nbre maxi de blocs de mémoire *	109	217	378	594	810
Éléments par bloc mémoires	500	500	500	500	500
Sortie vidéo couleur SVGA	Option	Option	Standard	Standard	Standard
PATPAD Module pour Asservis	N D	N D	Option	Option	Option
Disquette 3.5"	Option	Option	Standard	Standard	Standard
Prise pour éclairage pupitre (XLR)	1	1	2	2	2
Dimensions Haut. (mm)	155	155	200	200	200
Larg. (mm)	464	710	831	1047	1264
Prof. (mm)	380	380	520	520	520
Poids – emballé (kg)	9.0	13.0	26.0	32.0	38.0

*Selon la mémoire disponible et si le pupitre est équipé du module d'extension mémoire.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

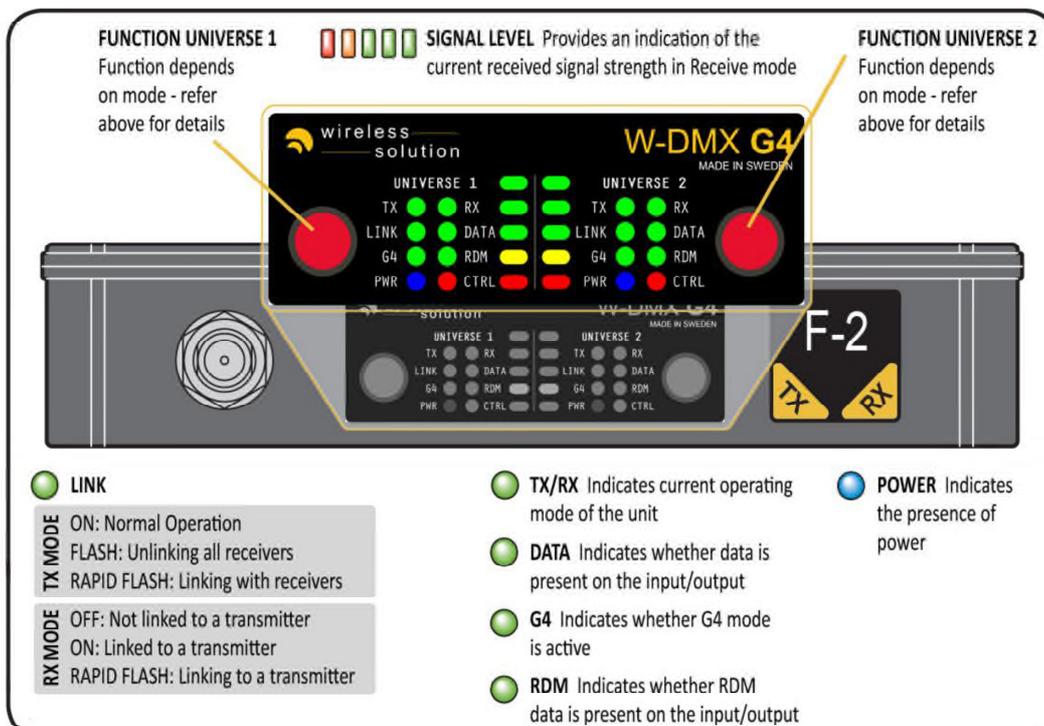
Épreuve : E2

Coefficient : 5

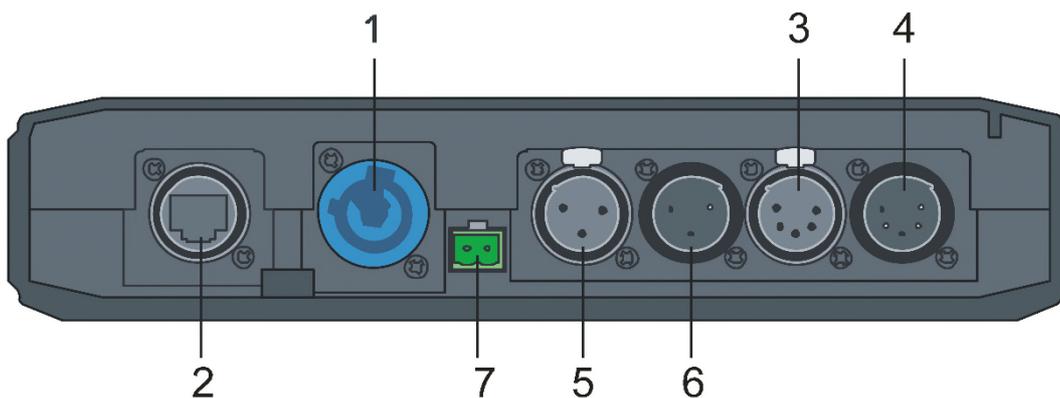
DT 30 / 45

Annexe 22 : Adaptateur W-DMX

**W-DMX BLACKBOX/WHITEBOX F-2
AFFICHEUR**



W-DMX BLACKBOX MK2 - CONNEXIONS



- 1 – connecteur d'alimentation
- 2 – Port RJ45 Ethercon (optionnel)
- 3 – XLR5 DMX Out
- 4 – XLR5 DMX IN
- 5 – XLR3 DMX Out
- 6 – XLR3 DMX IN
- 7 - Connecteur 12V Phoenix

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 31 / 45

APPAIRER LES RECEPTEURS

POUR CONNECTER LES EMETTEURS AUX RECEPTEURS (F-1 AND F-2 EN TX MODE)

Note: Vous pouvez ajouter des récepteurs à tout moment, même pendant le fonctionnement.

1. Allumez le récepteur (s) et s'assurer qu'ils ne sont pas liées avec un autre émetteur (la LED "LINK" devrait être OFF). Si les unités sont déjà appairés, suivez les instructions dans la section suivante pour dissocier les récepteurs.
2. Sur l'émetteur, appuyez sur bouton FONCTION et relâchez-le rapidement. L'émetteur va scanner pour tous les récepteurs non liés pendant une période de dix secondes - la LED "LINK" clignote rapidement.

En cas de succès, la LED LINK de chaque récepteur va s'allumer.

DE-APPAIRER LES RECEPTEURS

POUR DES APPAIRER TOUS LES RECEPTEURS D'UN EMETTEUR (F-1 AND F-2 EN TX MODE)

1. Sur l'émetteur, appuyez et maintenez le bouton FONCTION pendant 3 secondes. Toutes les LEDs s'éteignent, à l'exception des les LEDs power et Tx, et la LED Link se met à clignoter lentement. A ce moment relâchez le bouton FONCTION et tous les récepteurs seront déconnectés de l'émetteur.

POUR DES APPAIRER UN SEUL RECEPTEUR D'UN EMETTEUR (F-1 AND F-2 EN MODE RX OU UN R-512)

1. Sur le récepteur, appuyez et maintenez le bouton FONCTION jusqu'à ce que la LED LINK s'éteigne, le récepteur est désormais dé-appairé

BASCULER ENTRE LES MODES TX ET RX

(TRANSMETTEUR ET RECEPTEUR) SUR LES MODELES F1 ET F2

Les modèles W-DMX F-1 et F-2 peuvent être utilisés aussi bien en mode transmetteur (TX) que récepteur (Rx).

1. Débranchez l'alimentation électrique de l'appareil.
2. Appuyez et maintenez le bouton FONCTION.
3. Reconnectez l'alimentation électrique.
4. Relâchez le bouton FONCTION.
5. L'appareil a changé de mode de fonctionnement (Voir l'état des LEDs TX et Rx).

Annexe 23 : Projecteur automatisé MARTIN MAC 250

section 4

MAINTENANCE DE BASE

Cette section décrit les opérations de maintenance et d'entretien de base nécessaire pour maintenir le MAC 250 à son meilleur niveau de performances. Toute procédure non décrite ici doit être confiée à un technicien agréé Martin.

ATTENTION !

Déconnectez le projecteur du secteur avant de l'ouvrir



Figure 4 : ouverture de la tête

IMPORTANT !

Les procédures nécessitant l'ouverture du projecteur ne doivent être réalisées que par des techniciens ou utilisateurs professionnels.

Remplacement de la lampe

Si la lampe s'amorce difficilement, elle arrive probablement en fin de vie. Vous pouvez attendre une durée de vie de 2000 heures en utilisation normale, pour une lampe MSD. Pour éviter tout risque d'explosion pouvant endommager le projecteur, ne dépassez pas cette durée de vie de plus de 25%. Reportez-vous à la section "Installation et remplacement de la lampe" en début de manuel pour un détail des opérations.

Une fois la nouvelle lampe installée, réinitialisez le compteur d'usure de lampe (section Statistiques du chapitre précédent).

Nettoyage

Composants optiques

Soyez très soigneux en nettoyant les parties optiques. La surface des filtres dichroïques est obtenue par un traitement multicouche spécial et la moindre rayure serait visible. Les résidus de fluides de nettoyage peuvent coller au revêtement et le dégrader.

1. Laissez complètement refroidir tous les composants.
2. Nettoyez les lentilles sales et les filtres avec de l'alcool isopropyle. Un nettoyant standard pour verre peut être utilisé mais aucun dépôt ne doit rester sur les surfaces nettoyées.
3. Rincez les lentilles à l'eau distillée. Vous pouvez mélanger cette eau à un peu de produit humidifiant comme le Photoflo de Kodak pour éviter les rayures et les dépôts.
4. Séchez les surfaces avec un tissu doux, propre et sans peluche ou avec un jet d'air comprimé.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 33 / 45

Ventilations

Pour maintenir la ventilation à un niveau suffisant, il est important de nettoyer régulièrement les ventilateurs. Utilisez une brosse souple, un mini aspirateur ou de l'air comprimé.

Lubrification

Utilisez de la graisse au silicone Martin : P/N 400119 (500 ml) ou 400118 (200 ml). Aucun autre lubrifiant ne doit être utilisé. A chaque graissage, nettoyez les excès et ne déposez pas de graisse sur les autres composants.

Vérifiez le mécanisme de mise au point à chaque opération d'entretien et lubrifiez les 3 glissières métalliques si le mouvement vous paraît difficile.

Lubrifiez les supports de gobos tournants si la rotation vous paraît difficile, grippante ou bruyante à faible vitesse. Appliquez un peu de lubrifiant sur chaque support du côté lampe de la roue.

Remplacement des fusibles

Fusibles d'alimentation

Les fusibles des 3 alimentations basse tension sont sur la carte de circuits imprimés. Si une des LED de la carte est éteinte, un de ces fusibles a certainement fondu.

1. Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir. Dévissez les deux vis Philips du couvercle en plastique du bras opposé au moteur visible et retirez ce couvercle.
2. Trouvez le fusible défectueux et remplacez-le par un fusible de même type et même valeur. Les fusibles sont indiqués sur le schéma de la carte donné en annexe. Leurs valeurs sont données en annexe de ce manuel.
3. Remplacez le couvercle avant de remettre le projecteur sous tension.

Fusible principal

Le porte fusible principal se trouve dans l'embase secteur. *Ne le remplacez pas par un fusible de valeur différente!*

1. Déconnectez le projecteur du secteur et débranchez le câble de l'embase secteur du projecteur.
2. Ouvrez le porte fusible inséré dans l'embase secteur et retirez le fusible.
3. Remplacez-le par un fusible de même valeur et même type. Sa valeur est donnée sur l'étiquette de série.
4. Refermez le porte fusible et remettez le projecteur sous tension.

Mise à jour du logiciel système

La dernière mise à jour du logiciel système est disponible chez votre revendeur Martin ou sur notre serveur Web. Ce logiciel peut être téléchargé dans le MAC 250 avec le boîtier de téléchargement MPBB1. Les logiciels d'affichage et du processeur 2051 ne peuvent pas être changés de cette manière.

Pour télécharger la mise à jour, connectez le MPBB1 au projecteur comme une télécommande et suivez les instructions du manuel d'utilisation du MPBB1. Si le MAC 250 ne répond pas à la télécommande, il doit être placé en mode "Boot" manuellement. Entrez dans le menu Utilitaires (**UTIL**), sélectionnez **UPLD** et appuyez sur [ENTER]. Appuyez à nouveau sur [ENTER] lorsque le message **SURE** apparaît.

Si le panneau de contrôle ne fonctionne pas, ce mode peut être activé depuis la carte mère, en déplaçant un cavalier.

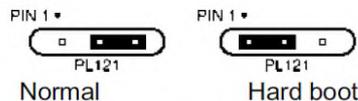


Figure 9

1. Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir. Dévissez les deux vis Philips du couvercle en plastique du bras opposé au moteur visible et retirez ce couvercle.
2. Déplacez le cavalier PL121 sur les broches 1 et 2 (Hard Boot) comme indiqué sur la figure 9.
3. Effectuez la mise à jour du logiciel comme indiqué dans le manuel de la MPBB1, en mode "Hard Boot".
4. Déconnectez le projecteur du secteur, remplacez le cavalier en position normale.
5. Remplacez le couvercle avant de remettre le projecteur sous tension.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page
DT 34 / 45

Épreuve : E2

Annexe 24 : Micro SHURE SM58

SM58® Cardioid Dynamic Microphone

Overview

The legendary SM58® is an industry-standard, highly versatile cardioid dynamic vocal microphone that is consistently the first choice of vocal performers around the globe. Even in extreme conditions, the SM58 is tailored to target the main sound source while minimizing background noise, delivering warm and clear vocal reproduction.

Features

- Frequency response tailored for vocals, with brightened midrange and bass rolloff
- Uniform cardioid pickup pattern isolates the main sound source and minimizes background noise
- Pneumatic shock-mount system cuts down handling noise
- Effective, built-in spherical wind and pop filter
- Supplied with break-resistant stand adapter which rotates 180 degrees
- Legendary Shure quality, ruggedness and reliability
- Cardioid (unidirectional) dynamic
- Frequency response: 50 to 15,000 Hz

Available Models

SM58-LC	Includes Stand Adapter and Zippered Pouch
SM58-CN	Includes 7.6 m (25 ft) XLR-Male to XLR-Female Cable, Swivel Adapter and a Zippered Pouch
SM58S	Includes Integrated On/Off Switch, Swivel Adapter and a Zippered Pouch

Specifications

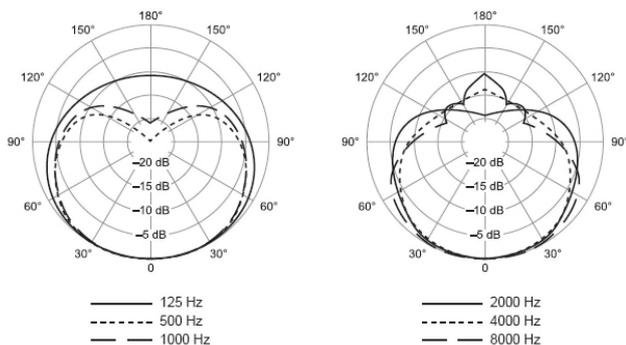
Type	Dynamic
Frequency Response	50 to 15,000 Hz
Polar Pattern	Cardioid
Sensitivity (at 1,000 Hz Open Circuit Voltage)	-54.5 dBV/Pa (1.85 mV) 1 Pa = 94 dB SPL
Impedance	Rated impedance is 150Ω (300Ω actual) for connection to microphone inputs rated low impedance
Polarity	Positive pressure on diaphragm produces positive voltage on pin 2 with respect to pin 3.
Case	Dark gray, enamel-painted, die cast metal; matte-finished, silver colored, spherical steel mesh grille
Connector	Three-pin professional audio connector (male XLR type)
Net Weight	298 grams (10.5 oz)
Dimensions	162 mm (6-3/8 in.) L x 51 mm (2 in.) W



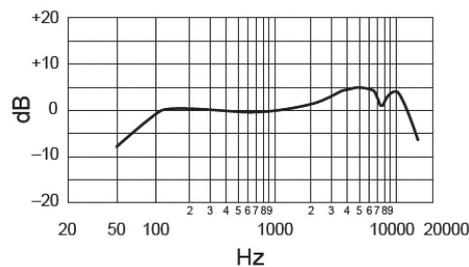
SM58

Optional Accessories and Replacement Parts

A58WS	Windscreen	A55M	Isolation Mount	C25F	7.6 m Cable (25 ft)
A25D	Microphone Clip	A26M	Dual Mount	RK143G	Screen and Grille
R59	Cartridge	S37A, S39A	Desk Stand		



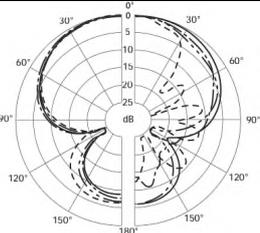
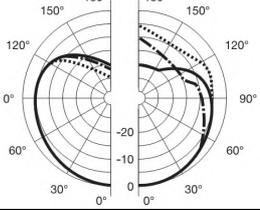
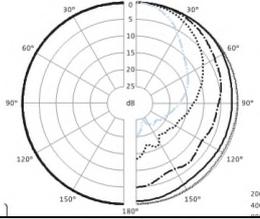
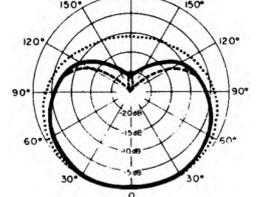
Polar Pattern



Frequency Response

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
 Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page DT 35 / 45
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

E906		<p>Caractéristiques techniques</p> <p>Principe transducteur : dynamique</p> <p>Réponse en fréquence : 40 – 18.000 Hz</p> <p>Directivité : Supercardiøide</p> <p>Sensibilité (champ libre, à vide) (1 kHz) : 2,2 mV/Pa</p>	
C535EB		<p>Principe de fonctionnement: transducteur à condensateur à charge permanente</p> <p>Directivité: cardioïde</p> <p>Réponse en fréquence: 20–20.000 Hz ±3 dB</p> <p>Sensibilité: 7 mV/Pa Δ -0,7 mV/μbar (-63 dBV, re. 1 μbar)</p> <p>Impédance électrique: 200 ohms, ±20 % symétrique</p> <p>Impédance de charge recommandée: \geq 600 ohms</p> <p>Sensibilité au ronflement (à 50 Hz): 4 μV/5 μT</p>	
MKH 8020		<p>Directivité : omnidirectionnelle</p> <p>Plage de fréquences : 10 Hz à 70 kHz</p> <p>Sensibilité : -30 dBV/Pa (31 mV/Pa)</p> <p>Niveau de pression acoustique limite : 138 dB SPL</p> <p>Niveau de bruit équivalent : 10 dB(A) (DIN 651) / 21 dB (CCIR 268-3)</p> <p>Alimentation : alimentation fantôme 48 V (P48)</p> <p>Courant absorbé : 3,3 mA</p>	
SM58		<p>SPECIFICATIONS</p> <p>Type Dynamic (moving coil)</p> <p>Frequency Response 50 to 15,000 Hz</p>	

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 36 / 45

Annexe 25 :**CAMERA SONY FDR-AX100**

Ce caméscope a tout d'une petite bombe. Il filme au format XAVC S en 3840 x 2160 px sur une carte SDXC (classe 10) et peut commuter en HDTV (1080/50p). Avec ses 915 g pour 22 cm, le boîtier de l'**AX100** affiche un beau gabarit digne d'un caméscope haut de gamme.

Pour produire des images en 4K, l'**AX100** utilise un large capteur d'1 pouce CMOS Exmor R de 14,2 Mpx sensible jusqu'à 6 lux (1/60). Une taille inédite sur un caméscope grand public ! L'ergonomie n'est pas en reste puisqu'on trouve une bague d'objectif pour régler manuellement la mise au point, la vitesse d'obturation, l'iris et le zoom.

L'objectif est un Zeiss f/2,8 qui démarre sur un grand angle et court sur un zoom 12x (29-348 mm en équivalent 35 mm). On trouve aussi le fameux stabilisateur d'image "Actif" qui compense les mouvements sur 5 axes, et plus rare, des filtres ND à 3 niveaux (1/4, 1/16, 1/64) pour atténuer les surexpositions.

Pour le tournage, l'**AX100** dispose d'un très beau viseur OLED 1 cm et d'un large écran LCD 8,9 cm. La connectique comprend une sortie HDMI, une entrée micro et une sortie casque mini-jack. Un mini-câble USB est intégré à la sangle pour transférer ses clips sur ordinateur. Il n'y a pas de prises XLR.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

DT 37 / 45

CARACTÉRISTIQUES

Formats : - XAVC S 4K
- XAVC S HD
- AVCHD 2.0

Capteur : - CMOS Exmor R 1 pouce (14,2 Mpx)
- Carl Zeiss Vario Sonnar T (f/2,8-f/4,5) à 1 bague

Objectif : - Zoom optique 12x,
- Grand angle 29 mm (35mm)

Interfaces : - HDMI, micro (mini-jack), casque (mini-jack), USB

Définitions : - 3840x2160, 25p, 24p
- 1920x1080, 50p, 50i, 25p
- 1440x1080, 50i
- 1280x720, 25p (MP4)

Écran : - LCD 8,9 cm / 921 000 pixels

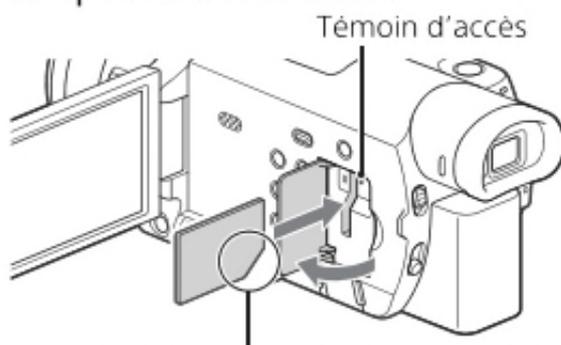
Visueur : - Couleur OLED 1 cm / 1,44 Mpx

Support : - Cartes SD/SDHC/SDXC (classe 10 requise pour 4K)

Poids / taille : - 915 g (avec batterie) / 90 mm x 83,5 mm x 223,5 mm (avec pare-soleil)

Insertion d'une carte mémoire

- 1 Ouvrez le cache et insérez la carte mémoire jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.



Insérez la carte avec le coin biseauté dirigé comme sur l'illustration.

- L'écran [Préparation du fichier de la base de données d'images. Veuillez patienter.] s'affiche si vous insérez une nouvelle carte mémoire. Patientez jusqu'à ce que l'écran disparaisse.
- Pour éjecter la carte mémoire, ouvrez le cache et appuyez délicatement une fois sur la carte mémoire.

I Types de cartes mémoire compatibles avec le caméscope

Enregistrement d'images au format XAVC S

	Classe de vitesse SD	Capacité (fonctionnement vérifié)
Carte mémoire SDXC	Classe 10 ou supérieure	Jusqu'à 64 Go

Enregistrement d'images dans un format autre que le format XAVC S

	Classe de vitesse SD	Capacité (fonctionnement vérifié)
Carte mémoire SD/carte mémoire SDHC/carte mémoire SDXC	Classe 4 ou supérieure	Jusqu'à 64 Go

I Pour formater le support d'enregistrement

- Pour garantir un fonctionnement correct de la carte mémoire, il est recommandé de la formater avec votre caméscope avant la première utilisation.
- Pour formater la carte mémoire, sélectionnez **MENU** → [Configuration] → [Réglages support] → [Formater] → le support d'enregistrement souhaité → **OK** .
- Le formatage de la carte mémoire effacera toutes les données qu'elle contient et ces données seront irrécupérables. Enregistrez les données importantes sur votre ordinateur, etc.

Transfert de films MP4 et de photos vers votre smartphone

I Connexion Une touche avec un appareil Android prenant en charge NFC

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Professionnel

Session : Septembre 2018

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

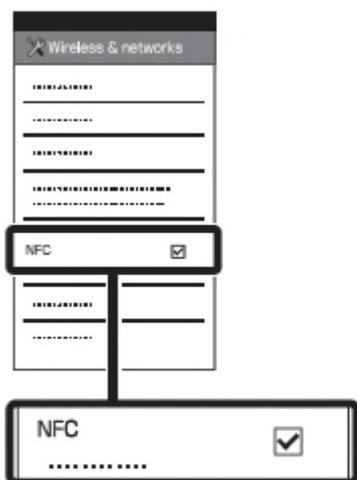
Page

Épreuve : E2

Coefficient : 5

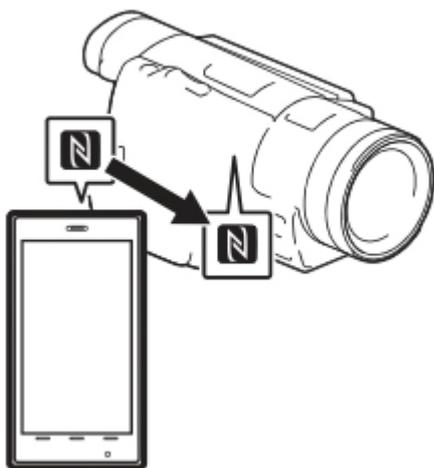
DT 39 / 45

- 1 Sur le smartphone, sélectionnez [Paramètres], puis [Plus...] pour vérifier si [NFC] est activé.



- 2 Sur le caméscope, lisez une image à envoyer sur le smartphone.
- Vous ne pouvez transférer que des films MP4 et des photos.

- 3 Mettez le caméscope en contact avec le smartphone.



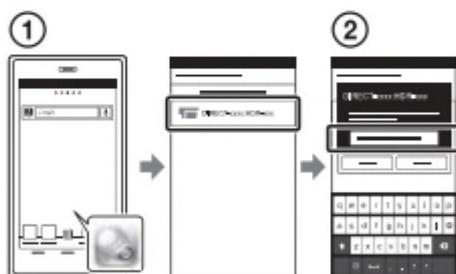
I Connexion sans utiliser NFC

- 1 Appuyez sur la touche  (Afficher Images), puis sélectionnez **MENU** → [Éditer/Copier] → [Envoy. vers smartph.] → [Sélectionner sur ce dispositif] → et le type d'image.
- 2 Sélectionnez l'image que vous souhaitez transférer et ajoutez ✓, puis sélectionnez **OK** → **OK**.
- Le SSID et un mot de passe sont affichés, et le caméscope est prêt à être connecté au smartphone.

3 Connectez le caméscope au smartphone et transférez des images.

Android

- ① Démarrez PlayMemories Mobile et sélectionnez le SSID du caméscope.
- ② Saisissez le mot de passe affiché sur le caméscope (la première fois uniquement).



iPhone/iPad

- ① Sélectionnez [Réglages] → [Wi-Fi] → le SSID affiché sur le caméscope.

- ② Saisissez le mot de passe affiché sur le caméscope (la première fois uniquement).
- ③ Vérifiez que le SSID affiché sur le caméscope est sélectionné.
- ④ Revenez à Accueil, et démarrez PlayMemories Mobile.



Utilisation de votre smartphone comme télécommande sans fil

Vous pouvez enregistrer à l'aide du caméscope en utilisant votre smartphone comme télécommande sans fil.

- 1 Sur le caméscope, sélectionnez **MENU** → [Caméra/Micro] → [📷+ Assistant prise d. vue] → [Contrôl. via smartph.].

2 Sur votre smartphone, procédez de la même manière qu'à l'étape 3 dans « Connexion sans utiliser NFC » (page 42).

Lorsque vous utilisez NFC, affichez l'écran d'enregistrement sur le caméscope, et mettez en contact  sur le caméscope et  sur le smartphone.

3 Utilisez le caméscope sur votre smartphone.

Enregistrement de films et de photos sur votre ordinateur via Wi-Fi

Connectez préalablement votre ordinateur à un point d'accès sans fil ou à un routeur à large bande sans fil.

1 Installez le logiciel dédié sur votre ordinateur (la première fois uniquement).

Windows : PlayMemories Home
www.sony.net/pm/

Mac : Wireless Auto Import
<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

- Si le logiciel est déjà installé sur votre ordinateur, mettez-le à jour avec la dernière version.

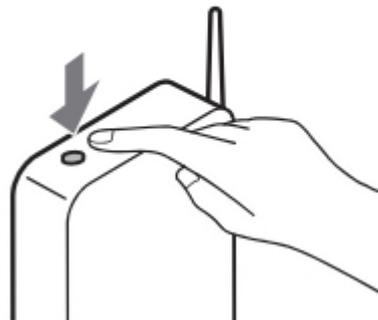
2 Connectez votre caméscope à un point d'accès de la manière suivante (la première fois uniquement).

Si vous ne parvenez pas à enregistrer, reportez-vous aux instructions du point d'accès ou contactez la personne qui l'a configuré.

Si le point d'accès sans fil possède une touche WPS

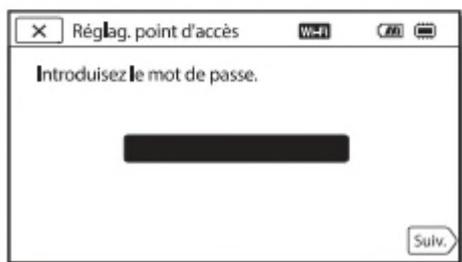
① Sur le caméscope, sélectionnez **MENU** → [Configuration] → [↔ Connexion] → [WPS Push].

② Appuyez sur la touche WPS du point d'accès que vous souhaitez enregistrer.



Si vous connaissez le SSID et le mot de passe de votre point d'accès sans fil

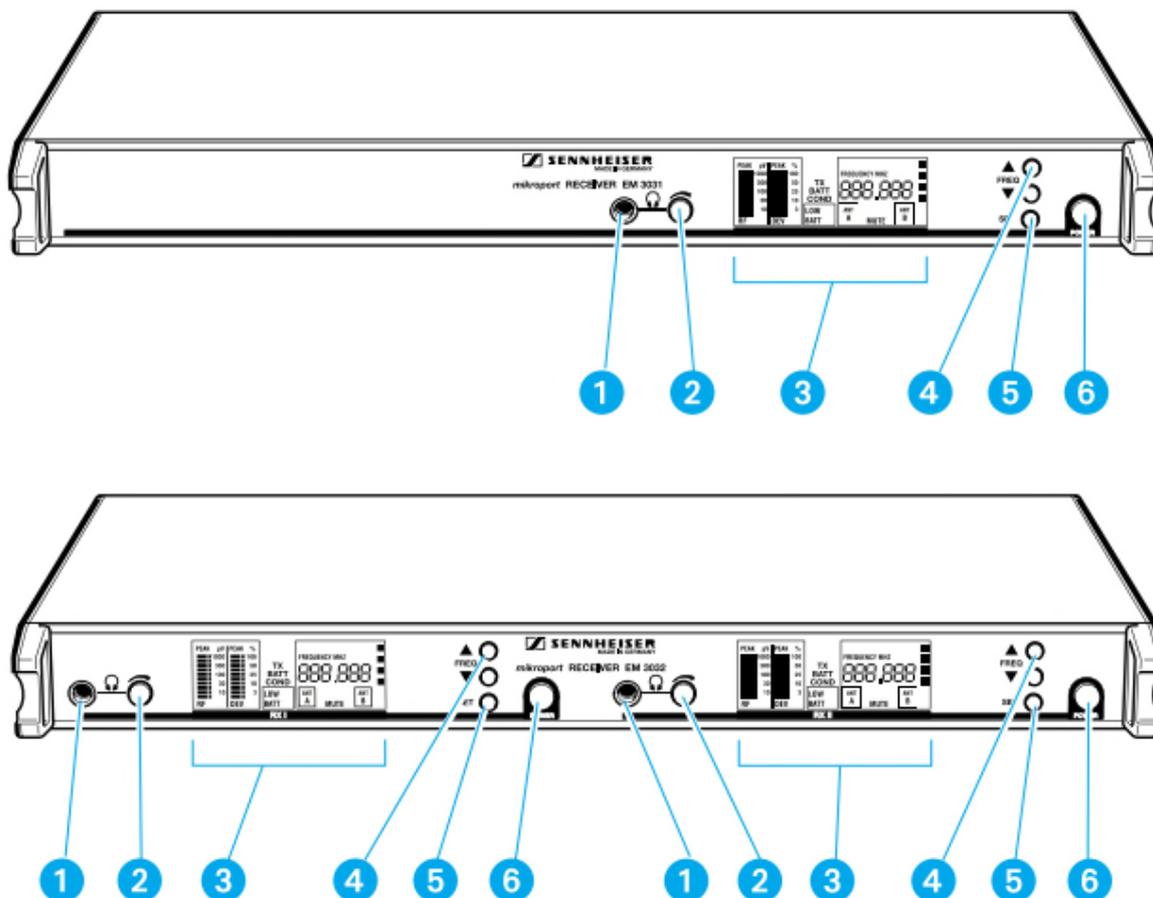
- ① Sur le caméscope, sélectionnez **MENU** → [Configuration] → [↔ Connexion] → [Réglag. point d'accès].
- ② Sélectionnez le point d'accès que vous souhaitez enregistrer, saisissez le mot de passe, puis sélectionnez **OK**.



3 Si l'ordinateur n'est pas allumé, allumez-le.

4 Commencez à envoyer des images du caméscope à l'ordinateur.

- ① Appuyez sur la touche **▶** (Afficher Images) de votre caméscope.
 - ② Sélectionnez **MENU** → [Éditer/Copier] → [Envoyer vers l'ordinateur].
- Les images sont automatiquement transférées et enregistrées sur l'ordinateur.
 - Seules les nouvelles images enregistrées sont transférées. L'importation de films et de plusieurs photos peut prendre un certain temps.

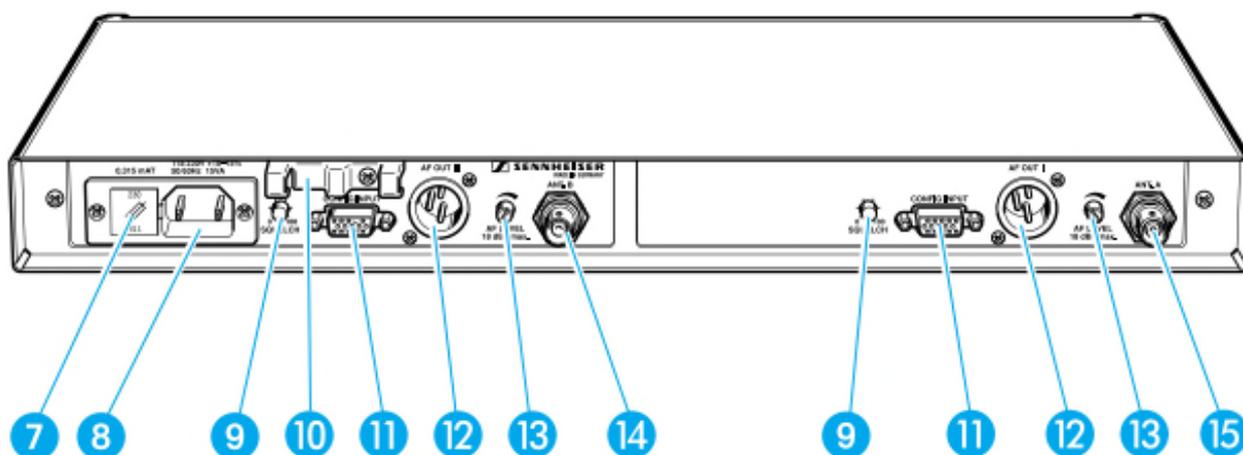
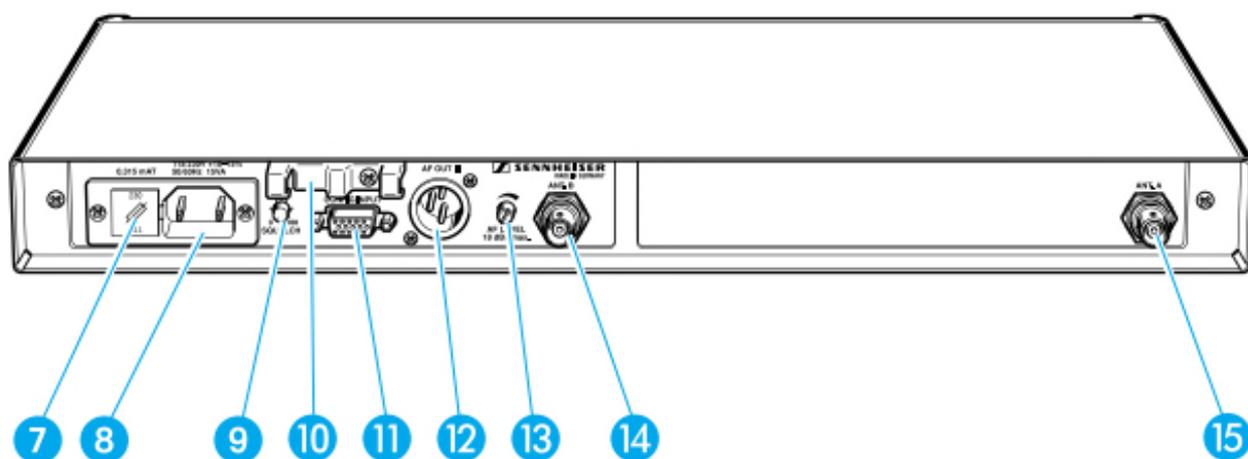
Annexe 26 : Récepteur UHF EM 3032**2 Commandes et raccordements**

- ❶ Sortie casque 6,3 mm \varnothing
- ❷ Réglage du volume pour sortie casque ❶
- ❸ Zone d'affichage à fonctions multiples
- ❹ Touches de sélection de la fréquence de réception
- ❺ Touche SET pour mémorisation du canal programmé

Pour modifier la fréquence de réception:

- Touche ❺
- Touches ❹, ▲ ou ▼
- Touche ❺ pendant 3 sec.

- ❻ Interrupteur MARCHÉ/ARRÊT



- 7 Support du fusible avec commutateur de tension secteur
- 8 Raccordement secteur (connecteur pour appareils froids, bipolaire, intégré)
- 9 Réglage de Squelch
- 10 Bride de retenue pour câble secteur
- 11 Interface pour SAV (pas utilisée en fonctionnement normal)
- 12 Sortie BF XLR-3, symétrique
- 13 Réglage du niveau de sortie BF sur fiche XLR 12
- 14 Entrée Antenne B
- 15 Entrée Antenne A