

Journal de bord d'alternance de BUT3



novelty

PHRAVIXAY Maxime

Année scolaire : 2023-2024

Présentation de l'entreprise

I- Semaine n°1.....	7
Lundi 2 octobre.....	7
Mardi 3 octobre.....	8
Mercredi 4 octobre.....	9
Jeudi 5 octobre	10
Vendredi 6 octobre	11
II- Semaine n°2.....	12
Lundi 9 octobre.....	12
Mardi 10 octobre	12
Mercredi 11 octobre.....	12
Jeudi 12 octobre	13
III- Semaine n°3.....	16
Lundi 30 octobre.....	16
Mardi 31 octobre	17
Jeudi 2 novembre	18
Vendredi 3 novembre	19
IV- Semaine n°4.....	21
Lundi 6 novembre.....	21
Mardi 7 novembre	21
Mercredi 8 novembre.....	27
Jeudi 9 novembre	28
Vendredi 10 novembre	29
V- Semaine n°5.....	29
Lundi 13 novembre.....	29
Mardi 14 novembre.....	32
Mercredi 15 novembre.....	33
Jeudi 16 novembre	34
Vendredi 17 novembre	34
VI - Semaine n°6	36
Lundi 4 décembre	36
Mardi 5 décembre	37
Mercredi 6 décembre	37
Jeudi 7 décembre	38
Vendredi 8 décembre	38

VII- Semaine n°7	39
Lundi 11 décembre	39
Mardi 12 décembre	39
Mercredi 13 décembre	39
Jeudi 14 décembre	39
Vendredi 15 décembre	39
IIX- Semaine n°8.....	40
Lundi 18 décembre	40
Mardi 19 décembre	40
Mercredi 20 décembre	41
Jeudi 21 décembre	41
Vendredi 22 décembre	41
IX- Semaine n°9.....	41
Mardi 26 décembre (Congé anticipé)	41
Mercredi 27 décembre (Congé anticipé)	41
Jeudi 28 décembre (Congé anticipé)	41
Vendredi 29 décembre (Congé anticipé)	41
X- Semaine n°10.....	41
Mardi 2 janvier	41
Mercredi 3 janvier :	42
Jeudi 4 janvier.....	43
Vendredi 5 janvier.....	43
XI- Semaine n°11	45
Lundi 22 janvier	45
Mardi 23 janvier	45
Mercredi 24 janvier	45
Jeudi 25 janvier.....	46
Vendredi 26 janvier	46
XII- Semaine n°12	47
Mardi 30 janvier	47
Mercredi 31 janvier	47
XIII- Semaine n°13	49
Lundi 19 février.....	49
Mardi 20 février	49
Mercredi 21 février.....	49
Jeudi 22 février	49

XIV- Semaine n°14	50
Lundi 26 février.....	50
Mardi 27 février.....	50
Mercredi 28 février	50
XV- Semaine n°15	50
Lundi 4 mars	50
Mardi 5 mars	50
Mercredi 6 mars	50
Jeudi 7 mars.....	51
Vendredi 8 mars.....	51
XVI- Semaine n°16	51
Lundi 11 mars	51
Mardi 12 mars	51
Mercredi 13 mars	51
Jeudi 14 mars.....	51
Vendredi 15 mars	52
XVII- Semaine n°17	54
Mardi 2 avril.....	54
Vendredi 5 avril.....	54
XIIX- Semaine n°18	54
Lundi 8 avril	54
Mardi 9 avril.....	54
Mercredi 10 avril	55
Jeudi 11 avril.....	55
Vendredi 12 avril.....	55
XIX- Semaine n°19	55
Lundi 15 avril	55
Mardi 16 avril.....	55
Mercredi 17 avril	56
Jeudi 18 avril.....	56
Semaine n°20.....	57
Lundi 22 avril	57
Mardi 23 avril.....	57
Vendredi 26 avril.....	57
Semaine n°21.....	58
Lundi 29 avril	58

Mardi 30 avril.....	58
Mercredi 1 mai	58
Jeudi 2 mai.....	58
Lundi 6 mai	59
Semaine n°22.....	59
Lundi 13 mai	59
Mercredi 15 mai	60
Jeudi 16 mai.....	60
Vendredi 17 mai	60
Semaine n°23.....	62
Lundi 3 juin	62
Mardi 4 juin	62
Mercredi 5 juin	63
Jeudi 6 juin.....	63
Vendredi 7 juin	63

Chaine de transit des appareils

Stock → Passage des appareils au banc de test → prestation (Concert, tournée, Expo...) → Retour à l'agence
→ Passage des appareils au banc de test → (appareils en pannes → S.A.V → Remise en état → Stock //
appareils fonctionnels → Stock // Défaut esthétique → Cellule son → Stock)

Période en entreprise n°1

I- Semaine n°1

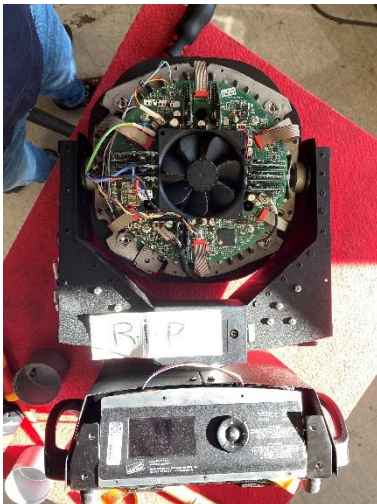
Horaires : Lundi – jeudi : 9h-13h , 14h-18h ; Vendredi : 9h-12h

Lundi 2 octobre

@-Dépannage : (x3) LYRE (model :K10)

Problème :

- 1ère machine. Base cassée au niveau de la partie mobile. Mais partie mobile contenant l'éclairage led en bon état (K10= n°40)
- 2e machine. Base en bon état, mais partie mobile contenant l'éclairage led H.S (K10= n°34)
- 3e machine. Écrans LCD abîmés (=> tache visible), mais ensemble en bon état (K10= n°19)



Observation & Manipulation : J'ai démonté les parties mobiles contenant l'éclairage led. Puis j'ai assemblé la partie mobile contenant l'éclairage led en bon état de la machine 1 avec base en bon état de la machine 2. Ce qui nous donne une LYRE en bon état.

Pour la 3e machine, j'ai récupéré l'écran Lcd de la machine 1 et je l'ai assemblée sur la machine 3.

@-Dépannage : Enceinte KSL8

Problème : plus d'aigües

Observation & Manipulation : On a retiré la basse de l'enceinte pour vérifier à l'aide de l'ohmmètre que l'on a bien des aigües. (=> à l'écoute nous avons des crachouillage).

Après quelques vérifications on a identifié le problème : sur la carte de la basse la borne du (+) n'était pas connectée au circuit double face. Le trou métallisé n'était probablement pas présent.

Solution : On a dessoudé le bornier et je l'ai ressoudé sur des emplacements libres présents au milieu de la carte. (Solution suggérée par l'alternant)



Figure 1/ Image de 4 enceintes KSL8

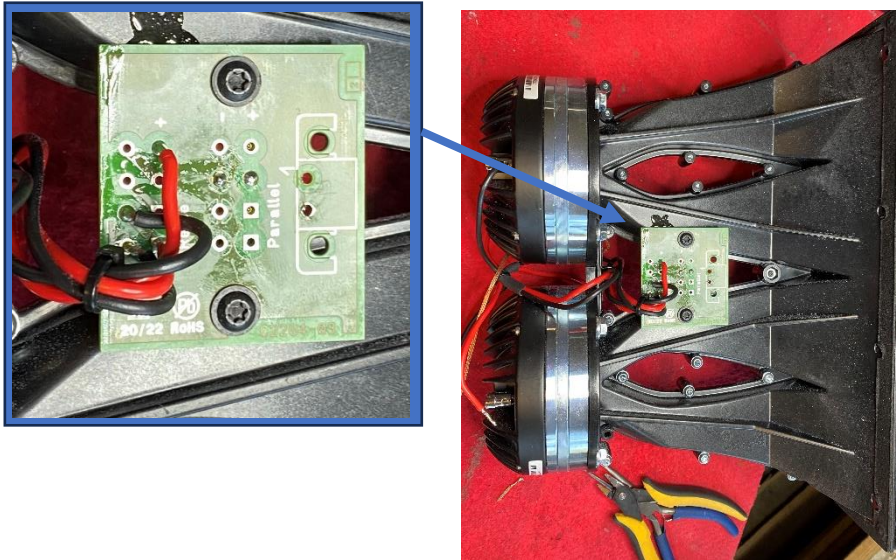
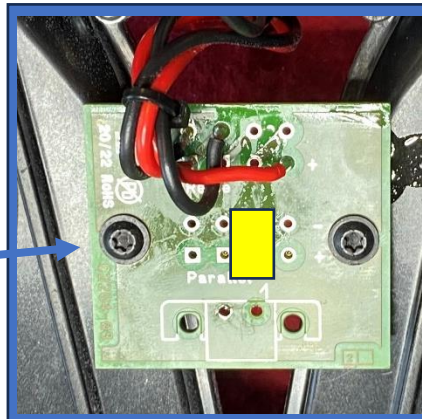
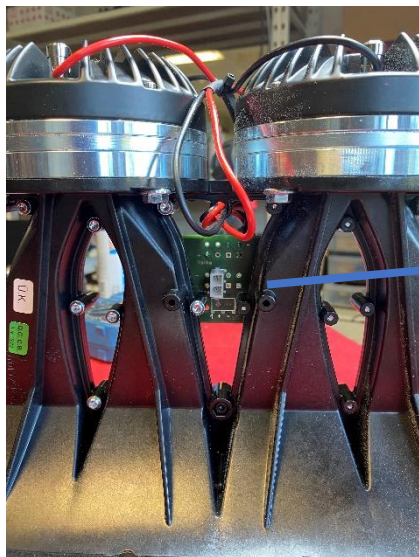


Figure 2/ Image de la basse de la KSL8 (before)



 Nouvelle emplacement du bornier

Figure 3/ Image de la basse de la KSL8 (after)

Mardi 3 octobre

@-Démontage : LYRE K10 pour récup des cartes électroniques, moteurs, ventilateur et capteurs
K10 = n° 40



Figure 4/ Photo d'une LYRE partiellement ouvert

@-Changement d'une alim sur une BMFL



Figure 5/ Photo d'une BMFL

Mercredi 4 octobre

@-Changement d'une dalle led d'une lyre VIVA

Problème : Présence d'une colonne de Led constamment éteintes H.S

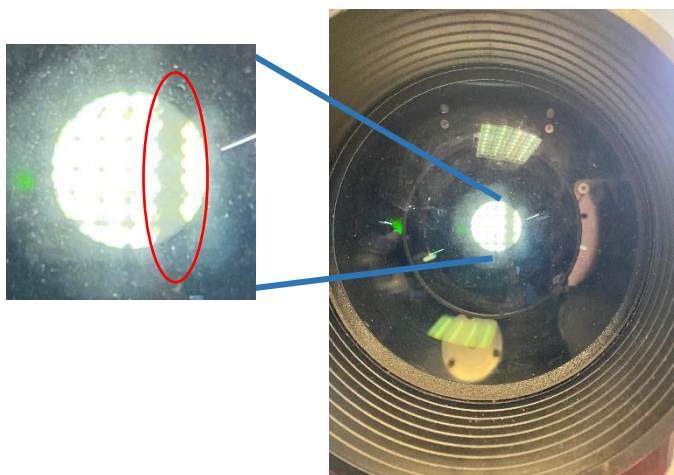


Figure 7/ Photo du projecteur Led de face

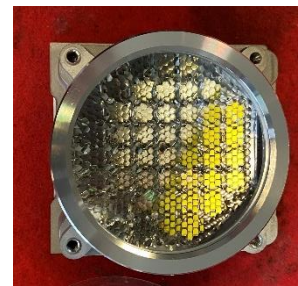
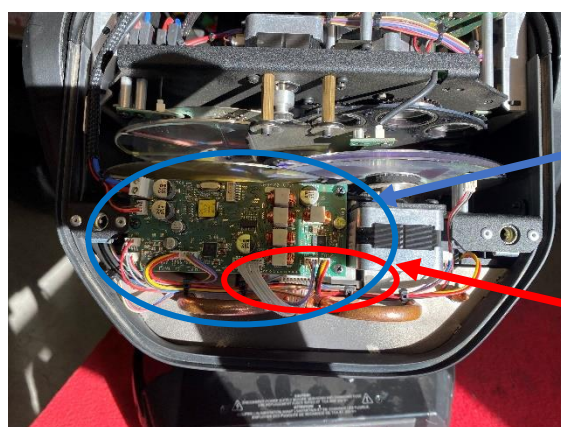


Figure 6/ Photo d'une dalle Led



Carte Driver

Localisation de la dalle led à l'intérieur d'une Lyre

Figure 8/ Photo dell'intérieur d'une Lyre

@-Changement d'une alim sur une BMFL

Jeudi 5 octobre

@-Travail sur la Lyre VIVA (1) sur laquelle on a travaillé mercredi 4 octobre, plus une autre lyre viva (2).
(Voir mercredi 4 octobre).

Problème :

Viva (1) : 2 colonnes de leds éteintes bien que la dalle led soit allumée.

Viva (2) : éclairage légèrement moins puissante et légèrement jaune.

Manipulation : inter-changement de la carte « driver », dû connectique et du panneau led des deux lyre viva.

Conclusion :

Au début -> viva(1): dalle led défectueuse + carte driver défectueuse + connectique fonctionnelle

Viva (2): dalle led défectueuse + carte driver fonctionnelle + connectique fonctionnelle

Fin de la journée -> viva(1): dalle led fonctionnelle (composant neuf) + carte driver fonctionnelle de la Viva(2) + connectique viva(2)

@-Début de dépannage d'une BMFL (n°101)

Pb : structure plastique du « block zoom » fondu à cause du soleil

Manipulation :

- Extraction des morceaux de plastique fondu sur la structure métallique (structure de maintien en plastique, deux courroies, un capteur)



Figure 10/ Photo du block Z&F avec l'indication des parties endommagées



Figure 9/ Photo des morceaux endommagés du block Zoom&Focus

- Nettoyage du block zoom au dégrissant et en particulier les barres métalliques sur lesquelles couissent les structures de maintien du zoom et du focus

- Récupération des parties non endommagées



Figure 11/ Photo des trois lentilles récupérées sur le block Zoom& Focus dont les certaines des parties plastique ont cramé

Vendredi 6 octobre

@-Suite du dépannage de la Bmfl n°101

- Reconstitution de la structure mobile des lentilles (-> zoom et focus) avec les pièces de rechange

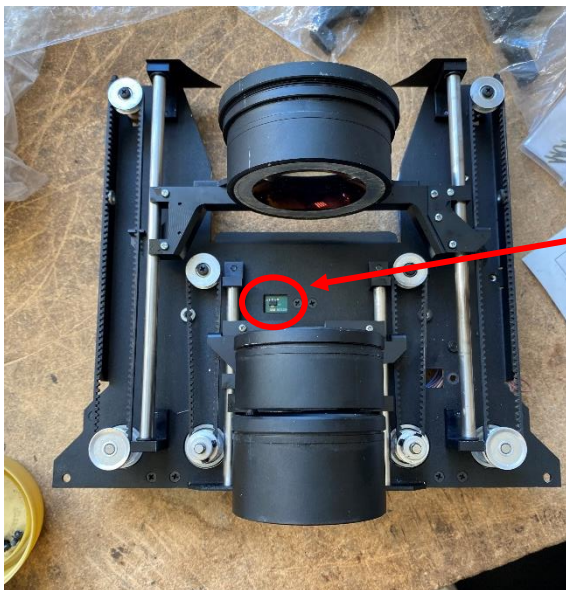


Figure 13/ Photo du block Zoom& Focus à la suite du remplacement des parties carbonisés

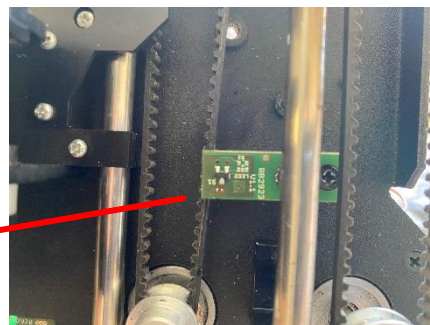


Figure 12/ Photo du capteur qui a remplacé le capteur qui a brulé

II- Semaine n°2

Lundi 9 octobre

@-Travail sur la BMFL(n°101) qui a cramé (Suite de la réparation)
(Voir « @-Début de dépannage d'une BMFL (n°101) », le jeudi 5 octobre)

Mardi 10 octobre

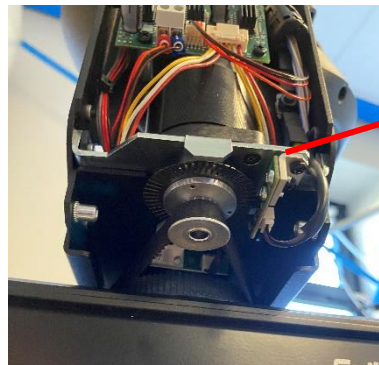
@- Travail sur la BMFL(n°101) qui a cramé
(Voir « @-Début de dépannage d'une BMFL (n°101) », le jeudi 5 octobre)

@- Changement des moteurs de 3 Spikie (ROBE):

1er : changement du moteur « Tilt »

2e : changement des moteur « Tilt » et « Pan »

3e : changement du moteur « Tilt »



Mercredi 11 octobre

@- Travail sur une console « Presto »

Problème : à parement la console s'éteindrait une fois sur deux



Figure 14/ Image d'une console PRESTO

Source : [console Presto – Recherche Google](#)

Constatation : carte d'alimentation sur laquelle est soudé la borne d'alimentation présentant des traces de brûlure et une soudure manquant d'étain.

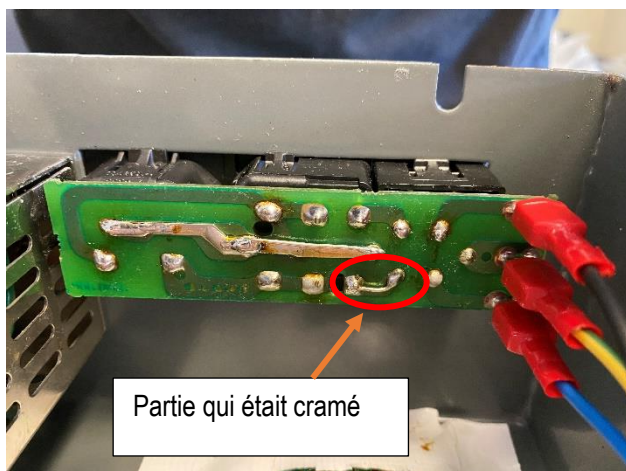


Figure 16/ Image de la carte connecteur alim présentant des traces de brûlure

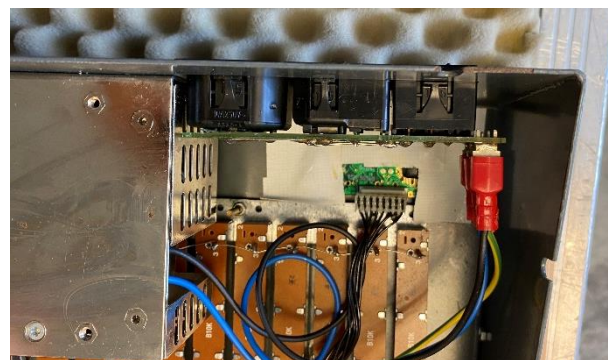


Figure 15/ Image de la carte connecteur alim présentant des traces de brûlure (vue de haut)

@-Changement d'une carte électronique sur une « Rio 1608-D »

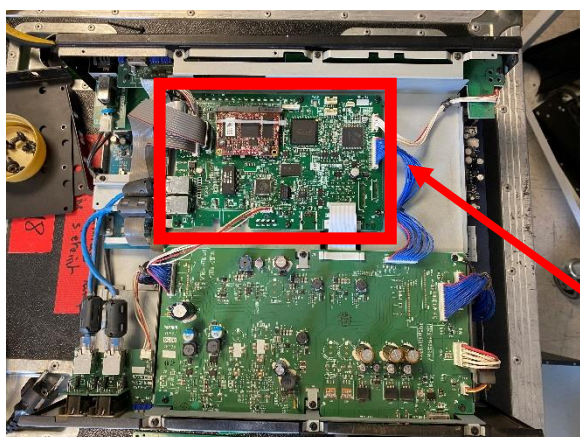


Figure 18/ Image de l'intérieur d'une Rio 1608



Figure 17/ Image d'une Rio 1608-D

Carte à remplacer

@- Dépannage d'une « P.5 wash 44xLed RGBW »

Problème : fusible cassé

Constat : carte électronique affaissée, donc les circuits de la carte se retrouvent trop proche de la carcasse métallique, ce qui a probablement provoqué l'apparition d'arc électrique.



Figure 19/ Image d'une P5 wash 44xLed RGBW

RGBW : [P.5 wash 44xLed RGBW – Recherche Google](#)



Figure 21/ Image de la carte électronique du projecteur P5



Figure 20/ Image de la carte électronique du projecteur P5 (vu sur la face présentant une brûlure)

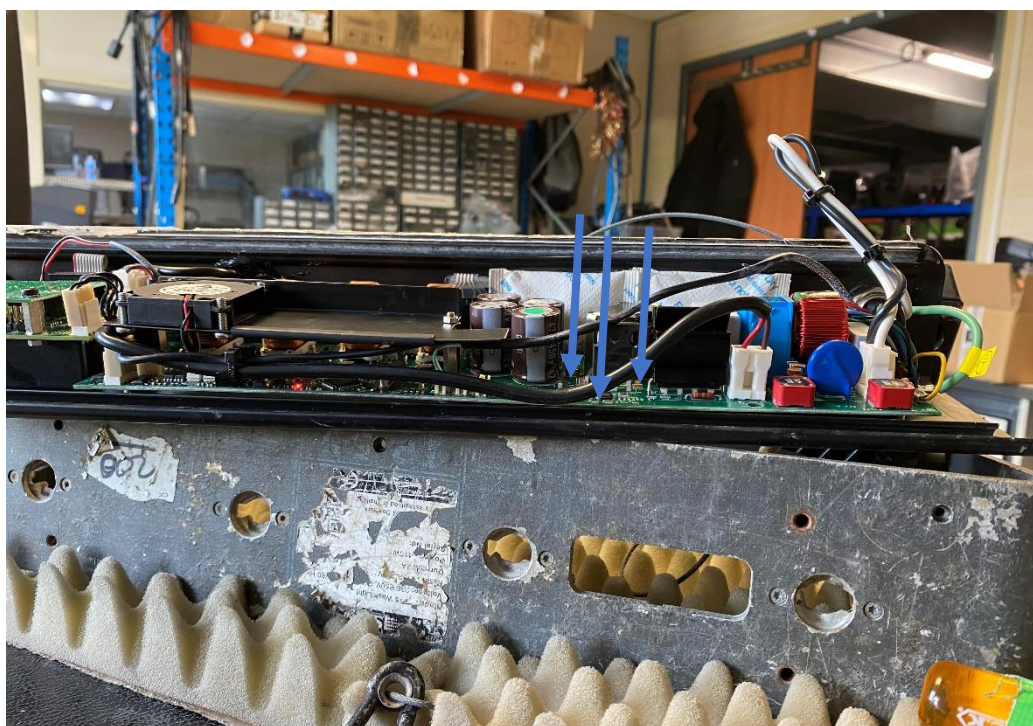


Figure 22/ Image de la carte électronique du P5, de côté

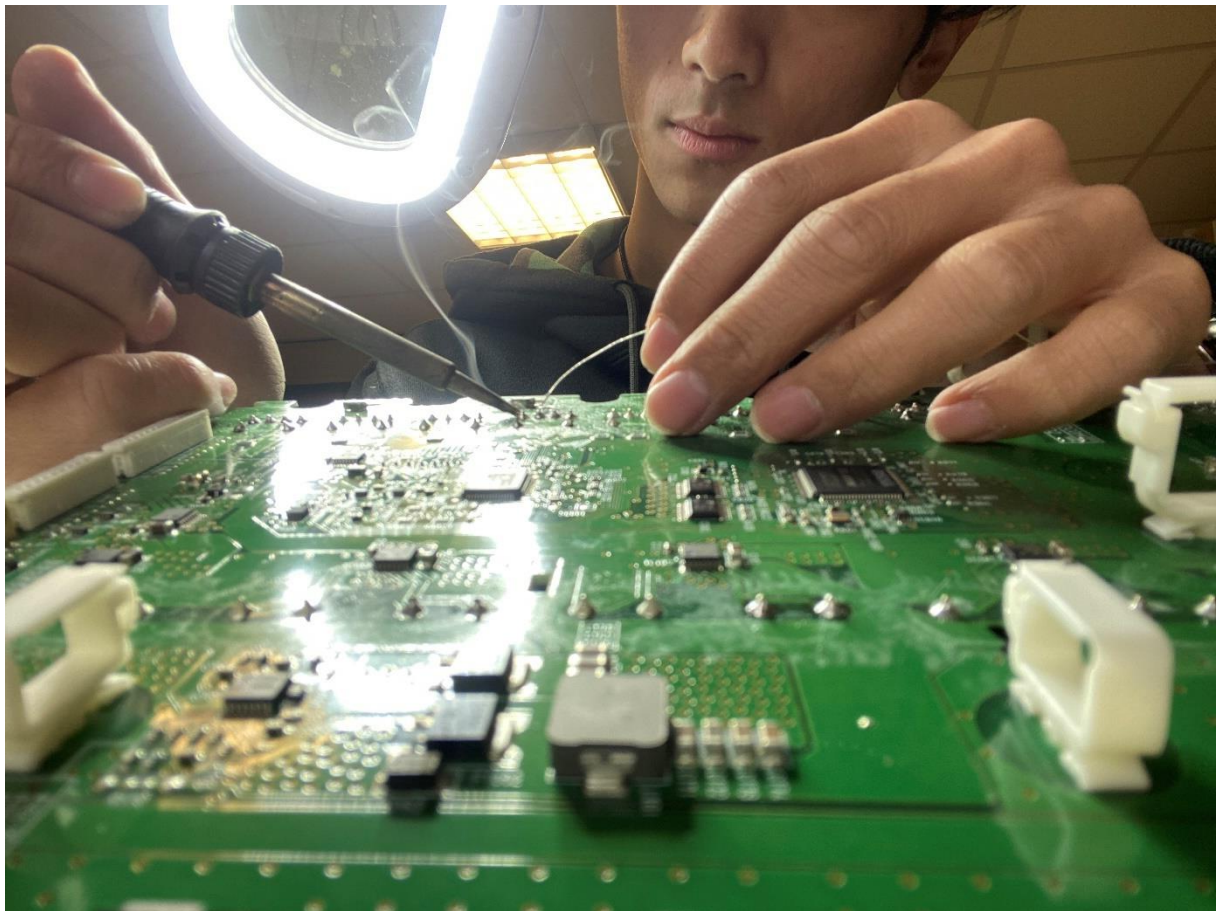
 Localisation de l'endroit où la carte s'affaisse

Solution : Rajout de boulons sur la fixation située au niveau de la déformation pour remettre à niveau la carte.

@- Clôture du dépannage sur la BMFL 101
(Voir jeudi 5 octobre)

Intervention du tuteur : réglage de la tension des courroies du block Z&F du BMFL n°101, en utilisant comme référence la BMFL n°21

Période en entreprise n°2



III- Semaine n°3

Lundi 30 octobre

@- Dépannage sur une table de mixage

Marque : Yamaha ;

Model : digital mixing console QL5

Problème : À la suite du test de calibrations des Fader on a remarqué que certains Fader sont plus lent que les autres ou trembles pendant leurs déplacements

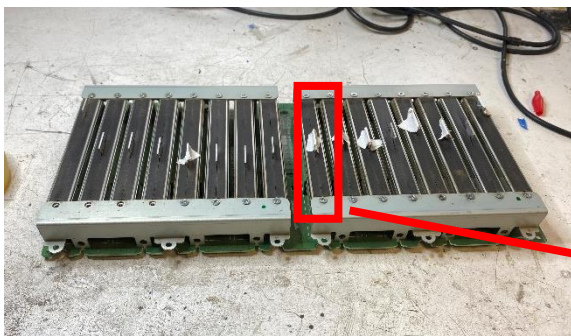


Figure 24/ Image d'une carte de FADER



Figure 23/ Image d'une table de mixage QL5



Figure 25/ Image d'un FADER

Manipulation :

- Dévissage des cartes sur lequel sont soudés les Fader
- Dévisage des supports métalliques
- Dessoudage des Fader (1er plaque « =7 FADER ; 2e plaque « =3 FADER)
- Revissage des supports métalliques x
- Soudage des FADER remplacés

@- Changement des connectiques, de deux stations de chargement d'intercom.

Marque : Clear-Com

Model : freeSpeak II AC60



Figure 27/ Connectique de chargement



Figure 26/ Intercom FreeSpeak II AC60

Mardi 31 octobre

@-Identification de panne sur des projecteurs à Led (WELFIT 6-Pack ALU)

Marque : Chauvet

1er : n°120 => pb : écrans LCD = H.S ;

2e : n°112 => pb : 2 LED RGBA quadrichromiques H.S ;

3e : n° 93=> pb : le bouton d'alimentation (Power Switch) est cassé. Si on ne garde pas le bouton d'alimentation enfoncer manuellement, le projecteur ne s'allume pas ;

4e : n°121 => problème "ÉDITION MENU, LCD H.S" ;

5e : n° 80=> pb : problème de charge ;

6e : n° 67=> pb : pas de charge ;

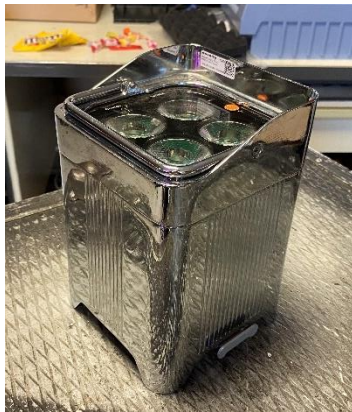


Figure 29/ image d'un projecteur Led WELFIT 6-Pack ALU



Figure 28/ Caisse de transport & rechargement de projecteurs Led WELFIT 6-Pack ALU

Manipulation :

-Intervention des écrans LCD des n°120 et n°112

=> n°120 ☒

=>n°112 => problèmes : 2led H.S + écrans LCD H.S



Figure 30/ Carte LCD & bouton de projecteur Led WELFIT 6-Pack ALU

-Test sur le n°93 : il faut garder le bouton d'alimentation enfoncer pour pouvoir allumer le projecteur.

Après des tests en comparaison avec un projecteur qui fonctionne (n°120) je n'ai pas trouvé d'autre problème particulier.

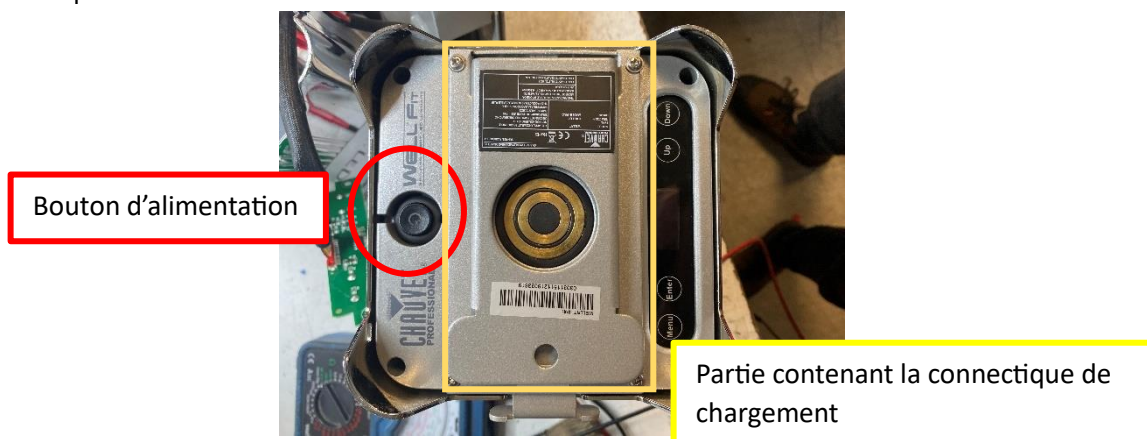


Figure 31/Image de la face arrière d'un projecteur Led WELFIT

→ Manipulation sur le n°93 et n°112 :

J'ai récupéré le block arrière du n°112 (c'est à dire, la façade avec le bouton d'alimentation et la partie du contact de charge) et je l'ai installé à la place de celui du n°93

=> n°112 => problèmes : 2led H.S + écrans LCD H.S + Bouton d'alimentation cassée

=> n°93 ✓

-Test sur le n°121 : l'écrans LCD ne s'allume pas,

Inter changement des écrans LCD avec le n°120,

Puis après des tests et mettre balader dans les menus du n°121, j'ai mis du (KF)désoxydant sur les contacts du LCD et l'ai testé sur le n°120=> le LCD du n°121 c'est remis à fonctionner.

J'ai ensuite remis chacun des composants dans son boîtier d'origine.

=> n°121 ✓

-Pour les n°67 et n°80 qui sont dit avec un problème de charge, j'ai remarqué que les leds n'étaient pas alignés avec les trous du panneau avant en verre. Chose possible car la face avant est de forme carrée. On a laissé les n°67, 120, 93 et 80 à charger dans le fly et j'ai remarqué que la led de la n°80 s'éteint. Ce qui signifie que le projecteur ne se charge plus.

=> n°80 => problème de charge

=> n°67 ✓

-

Liste des pièces à acheter :

- X2 leds ou une carte led
- Écran LCD
- Un power switch
- Une batterie

Jeudi 2 novembre

@- Dépannage sur une table de mixage

Marque : Yamaha ;

Model : digital mixing console CL5

Manipulation : changement des Faders (X5) (en autonomie)



Figure 32/ Table de mixage CL5

@- Dépannage sur une table de mixage

Marque : Yamaha ;

Model : digital mixing console QL5

Il s'agit de la même table de mixage que celle sur laquelle j'ai travaillé lundi 30 octobre.

Manipulation : changement d'un fader (en autonomie)

@-Dépannage sur un projecteur PAR LED RVBW 120HD (n°6) (début)

Marque : Starway

Problème : zoom ERROR => A chaque mise en marche, le projecteur effectue un test zoom. Dans notre cas les moteurs qui font tourner chacun une visse qui fait monter ou descendre le zoom, force continuellement pour faire descendre le zoom même si celui-ci a atteint la butée.

Manipulation : Démontage du PAR Led et test de l'appareil ouvert.



Figure 33/ Projecteur PAR LED RVBW 120HD

Vendredi 3 novembre

@-Dépannage sur un projecteur PAR LED RVBW 120HD (n°6) (suite du dépannage)

(Voir « @-Dépannage sur un projecteur PAR LED RVBW 120HD (n°6) (début) » du jeudi 2 novembre)

Marque : Starway

Manipulation : J'ai récupéré un autre projecteur PAR LED dans la remise pour pouvoir la comparer avec le n°6. J'ai commencé par tester le projecteur remisé pour voir à quoi ressemble le test zoom en temps normal.

Ensuite j'ai interchangé les capteurs qui détectent que le zoom est arrivé à la butée. Sur le n°6 le problème persiste et sur le PAR LED du stock, il n'y a aucun dysfonctionnement. Ensuite j'ai échangé la planque zoom du n°6 par celui du PAR remisé. À la suite de cela, le n°6 ne rencontre aucun problème et fonctionne normalement. J'en ai déduit que le problème venait en fait de la plaque zoom et plus précisément de l'aimant qui arrive en face du capteur permettant de détecter que la plaque zoom est arrivée à la butée.



Solution : J'ai tourné l'aimant de la plaque zoom pour que le côté le plus aimanté soit bien tourné face au capteur.

Lentille zoom

Figure 34/ Projecteur PAR LED RVBW 120HD (ouvert)

@- Réparation d'un projecteur LYRE 60w led Robin Spikie. (n°7)

Problème : Support lentilles « effect flower » cassé.

Manipulation : Désassemblage du capteur et des moteurs du support cassé sur un support neuf.

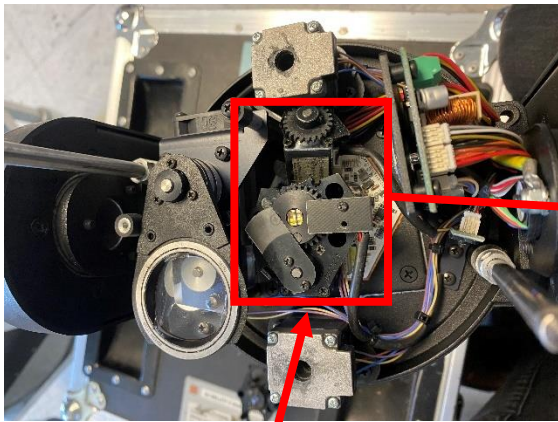


Figure 35/ Projecteur LYRE 60w led Robin Spikie



Figure 36/ Block flower d'un projecteur LYRE Spikie

@- Dépannage sur un projecteur PAR LED RVBW 120HD

Problème : Les LED rouges reste constamment allumé.

Manipulation : J'ai récupéré la carte driver d'un autre projecteur PAR LED et l'ai installer dans le projecteur Par led



Figure 37/ Projecteur PAR LED RVBW 120HD (visuel sur la carte "driver led" et "led")



Figure 38/ Projecteur PAR LED RVBW 120HD

IV- Semaine n°4

Lundi 6 novembre

@Dépannage sur une Mac Viper Profile (n°57)

Problème : luminosité de l'écran LCD basse

Manipulation : récupération d'une façade d'une machine similaire appartenant à notre société.

Observation supplémentaire : j'ai repéré un composant ayant cramé. Le composant en question, a pour rôle de protéger des surtensions.



Figure 39/ Face arrière d'une Mac Viper Profile

@- Dépannage d'une enceinte Y-SUB

Problème : « pb:100-150Hz »

Solution : re serrage des vis d'une pièce de fixation sur le côté de l'appareil.

Mardi 7 novembre

@- Travail sur des Amplificateur 4 canaux D40 et D80

D80 :

n°78 => Celui que l'on nous a livré.

n°79=> Celui que l'on sait en bonne état et que l'on a récupéré dans le stock.

D40 :

n°3, n°2, n°1 => Ceux que l'on nous a livré.

n°7, n°8, n°9=> Ceux que l'on sait en bon état et que l'on a récupéré dans le stock.



Figure 40/ Amplificateur D40



Figure 41/ Amplificateur D80

Problème : le rack contenant la D80 et les trois D40, est tombé lors de son transport dans un camion.

Manipulation : Test et comparaison des D40 avec des machines identiques, pour voir si l'on rencontre des anomalies.

J'ai testé chacune des D40 et D80 grâce au montage qui suit, en utilisant une résistance de charge câblée en sortie et un générateur de signal BS brancher en entrée.

Figure 42/ Générateur de signal basse fréquence, Minirator MR-Pro

Pour tester un de ces appareils j'envoie un signal en entrée avec un générateur de signal et je vérifie les valeurs que j'obtiens à la sortie qui lui est associée (ex : pour l'entrée A1, la sortie est A).



Input A1
Input A2
Input A3
Input A4

D40 ou D80

Output A
Output B
Output C
Output D



Figure 43/ Résistance de charge

La résistance de charge permet de simuler un haut-parleur

J'ai commencé par tester les deux D80.
Aucune différence importante n'est à noter.

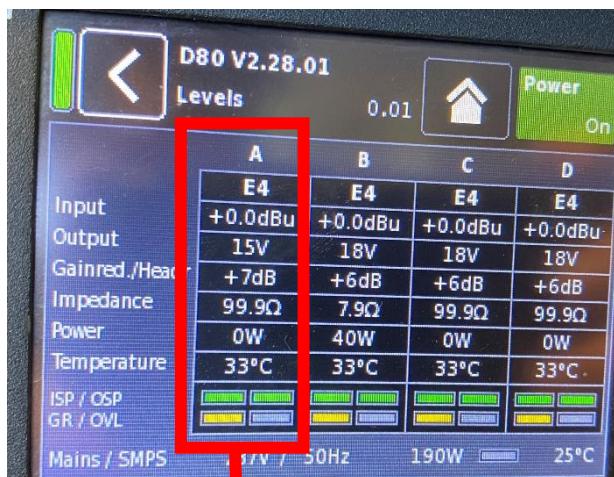


Figure 45/ Image de l'écran de la D80 n°79

Quasiment identique



Figure 44/ Image de l'écran de la D80 n°78

Ensuite j'ai enchaîné avec le test de la D40 n°3 en comparaison avec le n°7.
Aucune différence importante n'est à noter.

INPUT A1 → OUT A



Figure 46/ Image de l'écran de la D40 n°7
(voie A dé-muté)



Figure 47// Image de l'écran de la D40 n°3
(voie A dé-muté)



Figure 48// Image de l'écran de la D40 n°2
(voie A dé-muté)



Figure 49// Image de l'écran de la D40 n°1
(voie A dé-muté)



INPUT A2 → OUT B

Figure 50 / Image de l'écran de la D40 n°7
(voie B dé-muté)



Figure 51/ Image de l'écran de la D40 n°3
(voie B dé-muté)



Figure 52/ Image de l'écran de la D40 n°2
(voie B dé-muté)



Figure 53/ Image de l'écran de la D40 n°1
(voie B dé-muté)

INPUT A3 → OUT C



Figure 54/ Image de l'écran de la D40 n°7
(voie C dé-muté)



Figure 55/ Image de l'écran de la D40 n°3
(voie C dé-muté)



Figure 56/ Image de l'écran de la D40 n°2
(voie C dé-muté)



Figure 57/ Image de l'écran de la D40 n°1
(voie C dé-muté)

INPUT A4 → OUT D



Figure 58/ Image de l'écran de la D40 n°7 (voie D dé-muté)



Figure 59/ Image de l'écran de la D40 n°3 (voie D dé-muté)



Figure 60/ Image de l'écran de la D40 n°2 (voie D dé-muté)



Figure 61/ Image de l'écran de la D40 n°1 (voie D dé-muté)

@-Dépannage d'une CL5 ->Changement de 4 fader

Mercredi 8 novembre

@- Dépannage d'une Mac Viper (n°3)

Problème : couleur cyan, magenta, et CTC bloqué.

Manipulation :

Dé-grippage des barres fixe sur lesquels se déplacent les lentilles CTC et de couleur cyan, magenta.



Figure 62/ Mac Viper

@-Changement des barres de fixations de 4 haut-parleurs Y12.

Marque : D&B

n° de série : Z07080010/....

1000

0994

1004

1013



Figure 64/ Barre de fixation d'haut-parleurs Y12

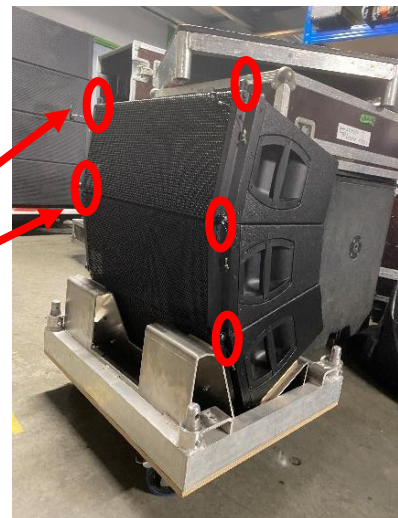


Figure 63/ Haut-parleurs Y12

@- Dépannage d'une Mac Viper (n°172)

Problème : couleur cyan, magenta, et CTC bloqué.

Manipulation : Dé-grippage des barres fixes sur lesquels se déplacent les lentilles CTC et de couleur cyan et magenta.

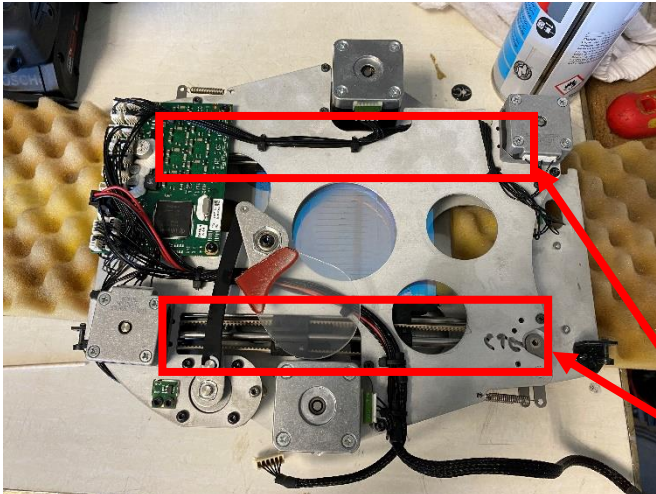


Figure 66/ Block filtres de Mac VIPER



Figure 65/ Block filtres de Mac VIPER

Localisation des
barres fixes

Jeudi 9 novembre

@-Dépannage sur une Lyre K10 (n°22)

Problème : au démarrage et quand on lui fait faire ces calibrassions par défaut, la lyre se retrouve dans la mauvaise position.



Figure 68/ Lyre K10 (mal positionner après la fin de la calibration auto)



Figure 67/ Lyre K10 (bien positionner après la fin de la calibration auto)

Manipulation : changement de la carte interface avec celle de la lyre n°46

@- Démontage d'une lyre K10 (n°46)

Manipulation : Récupération carte driver « Led & moteur », capteur, moteur, block alimentation.

Vendredi 10 novembre

@-Test SMS pour des enceintes (X4)

Voir annexe 3 pour voir les étapes du test SMS

@- Test SMS sur un caisson de graves B22 – SUB



Figure 69/ Caisson de graves B22 – SUB

Source : [Caisson de graves B22 | d&b audiotechnik \(dbaudio.com\)](https://www.dbaudio.com/fr/enceintes/enceintes-de-graves/caisson-de-graves-b22-sub/)

@Test SMS sur une enceinte Y-SUB



Figure 70/ Caisson de graves Y-SUB

Source : [Caisson Yi de la Série Y pour line-arrays | d&b audiotechnik \(dbaudio.com\)](https://www.dbaudio.com/fr/enceintes/enceintes-de-graves/caisson-yi-de-la-serie-y-pour-line-arrays/)

V- Semaine n°5

Lundi 13 novembre

@- De-oxydation d'enceinte amplifier 112p (x2)

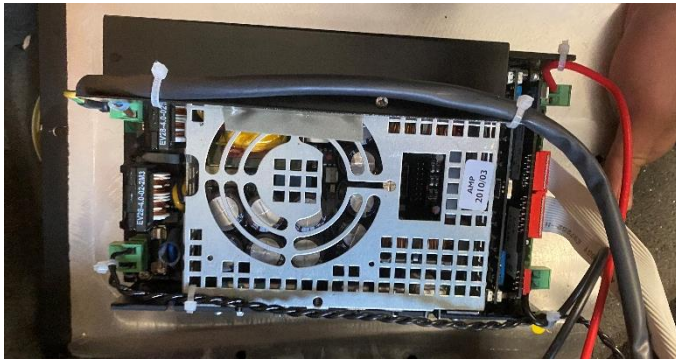


Figure 71/ Carte alimentation d'une enceinte amplifier 112P



Figure 72/ Enceinte amplifier 112P

@-Dépannage sur des projecteurs « Q7 RGBW color LED flood blind strobe »

Marque : Sgm

Problème : « Traitement DMX H.S »

Q7 : n°13

Q7 : n°9

Manipulation & Observation :

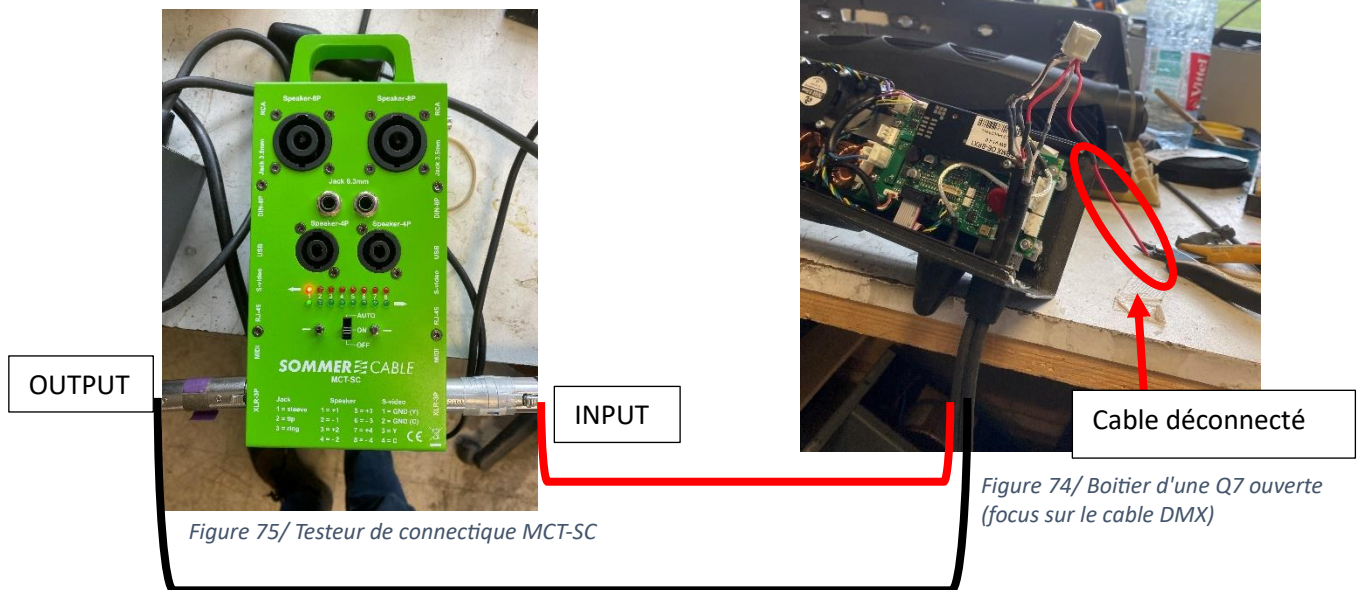
Dans la figure ... les 5 Q7 sont connectés en série pour pouvoir les commander simultanément. Et un SUISSON (voir annexe 2) est utilisé en entrant du 1^{er} Q7. (Ici 7 canaux sont utilisés en DMX.)

On a pu observer que deux des cinq Q7 ont une lumière verdâtre, bien qu'on envoie simultanément à chaque machine, des valeurs identiques aux canaux commandant les quatre couleurs RGBW.



Figure 73/ Cinq projecteurs Q7

J'ai pu observer que le port 3 du n°13 et du n°9 n'était connecté à rien, grâce à une MCT-SC, qui est un appareil permettant de tester des connecteurs, comme des connecteurs Jacks, RCA, DIN, RJ45, ou USB.



J'ai donc retiré les câbles DMX des n°13 et 9 puis j'ai remplacé le câble du n°13 par un nouveau. En ce qui concerne le n°9, nous le gardon de côté en attendant notre commande de câble DMX.

Mardi 14 novembre

@-Travail sur trois ampli D12

Marque : D&B audiotechnik

D12 n° de série :

n°29 => Z260000104829

n°28 => Z260000104828

n°27 => Z260000104827

Test & observation :

Afin de tester les D12, j'ai utilisé un générateur BF (Basse Fréquence).

Pour commencer, j'ai branché une enceinte « E3 7.2kg » sur la sortie « OUT A » et le générateur BF à l'entrée (INPUT) analogique « Ch A ».



Figure 76/ Trois ampli D12

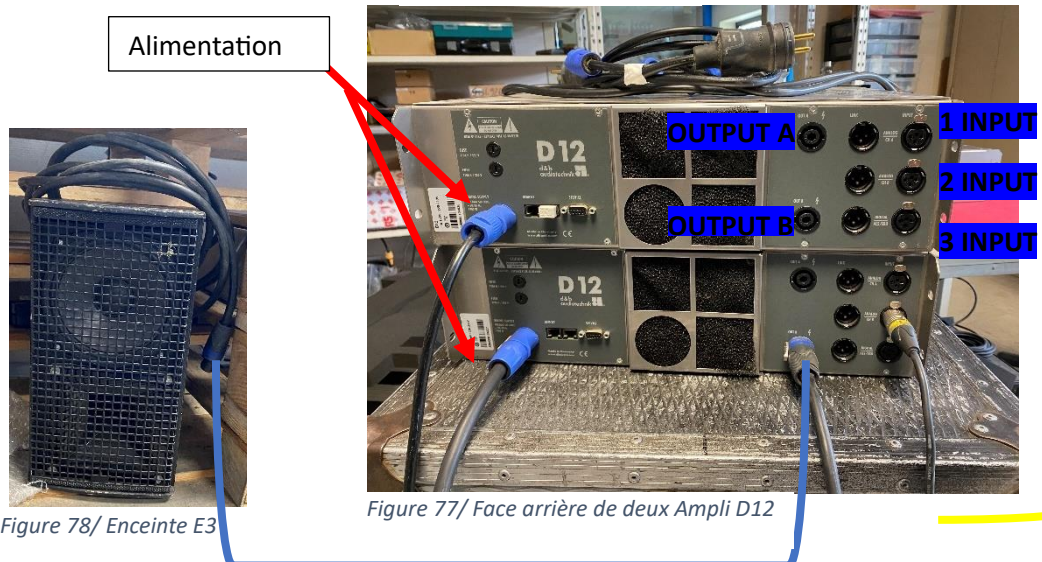


Figure 78/ Enceinte E3

Figure 77/ Face arrière de deux Ampli D12

Ensuite j'ai réglé le niveau (level) à 30-29 dBu et j'ai fait varier la fréquence entre 200Hz et 18kHz. Quand la chaîne sur laquelle on envoie un signal est réglé en « S-SUB » on peut entendre un signal entre 200-1300Hz et quand la chaîne est réglée en « Max » on entend un signal entre 200-16000Hz.

Cependant on a remarqué sur les trois machines que la led ISP clignote au lieu de rester fixe, quand le D12 reçoit un signal en entrée. En effet la led ISP est sensé s'allumer fixement quand le D12 reçoit un signal en entré.

J'ai alors procédé à l'ouverture des trois boîtiers et à la dé-oxydation des connectiques des parties analogiques des appareils.

Par suite de cela, j'ai reproduit le même test sur les trois appareils. Aucun problème n'a été observé après la dé-oxydation des connectiques.



Figure 79/ écran d'un D12

@-Dépannage de lyre VIVA CMY

Marque : Robe

Viva qui fonctionne : n°19

Viva qui fonctionne mal : n°10

Problème : le réglage « LED Output Int. » (Qui avec le « Dimmer », est un réglage de l'intensité de l'éclairage led) ne reste pas à sa valeur maximum, ce qui fait que les led ne s'allument que faiblement. Et il ne peut être mis à sa valeur Max que dans le menu « Calibrate effects » du menu « Calibrate ». Mais une fois sortie du menu « Calibrate effects » sa valeur retourne à 0.

Manipulation :

Premièrement j'ai démonté les façades des VIVA n°19 et n°10, sur lesquelles sont fixés la carte display (=PCB Display).



Pour transférer les données de calibration des cartes de la Viva n°19 aux cartes de la Viva n°10, j'ai suivi la procédure suivante :

Après avoir remplacé le PCB Display du n°10 par celui du n°19,>> aller dans le menu « Calibrate effects » du menu « Calibrate »,>> puis maintenir la touche validation V verte pendant 6 secondes.>> Puis quand le message "really want to store ?" s'affiche, confirmer « yes » touche V verte.

Après cette manipulation j'ai procédé de nouveau au test qui n'a révélé aucun autre problème.

Mercredi 15 novembre

@-Test SMS sur deux haut-parleurs Q7

Marque : D&B

Voir annexe 3 pour le test SMS

@-Test SMS sur quatre haut-parleurs Q-SUB

Marque : D&B"

Voir annexe 3 pour le test SMS

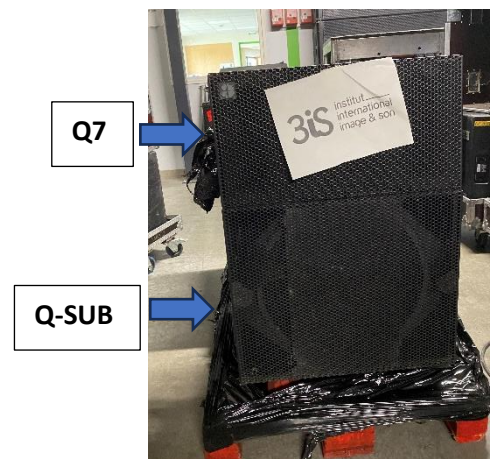


Figure 80/ Haut-parleur Q7 & Q-SUB

@-Test SMS sur 6 haut-parleurs « Max 12 »

n°1, n°2, n°3, n°4, n°5, n°6

Voir annexe 3 pour le test SMS

Constat après test :

- Caisson de la n°1 abîmé
- Les autres haut-parleurs n'ont pas de défaut



Figure 81/ Haut-parleur Max 12

Jeudi 16 novembre

@-Dépannage d'une K10 (n°47)

Problème : face arrière cassé

Vendredi 17 novembre

@-Dépannage d'un bloc de gradation Live 6-3

Prise en charge en autonomie après que l'on me l'a apporté au service sav.

Problème : Pavé tactile H.S « Inutilisable »

Manipulation :

J'ai commencé par brancher l'appareil à une alimentation triphasé 230/400 Vac 50/60Hz, afin de tester le pavé tactile. J'ai pu constater que seul 2 des 11 boutons fonctionnaient.

J'ai alors décidé de démonter l'appareil afin de procéder à une inspection visuelle. Ensuite j'ai dé-oxydé les connectiques reliées à la carte électronique de l'écran tactile qui est fixée à la façade de l'appareil. Et après j'ai retiré un boulon qui s'était retrouvé coincé entre l'écran et la carte électronique, au niveau de la soudure du connecteur reliant la carte à l'écran.



Période en entreprise n°3

VI - Semaine n°6

Lundi 4 décembre

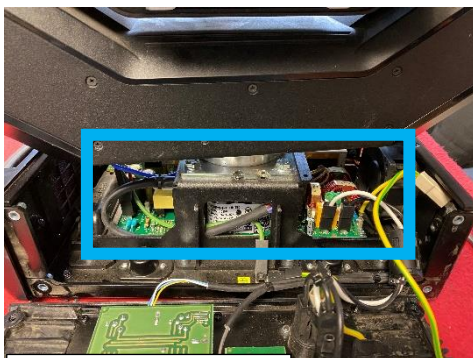
@- Changement de cartes d'une lyre Megapointe

N°217

Manipulation & Observation :

Changement de carte :

- pan/tilt
- Carte zoom
- Carte alimentation



Carte alimentation

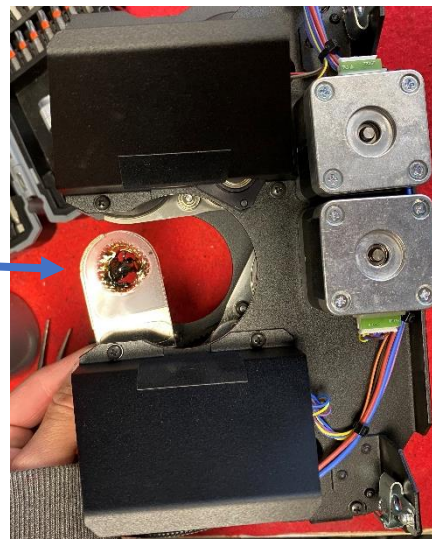
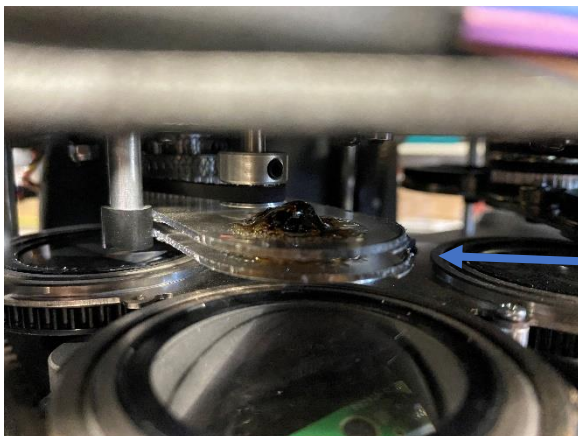


Carte pan/tilt



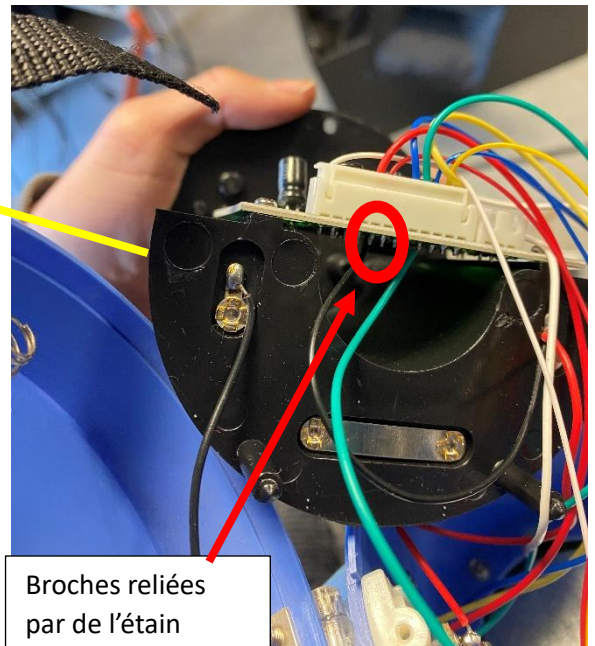
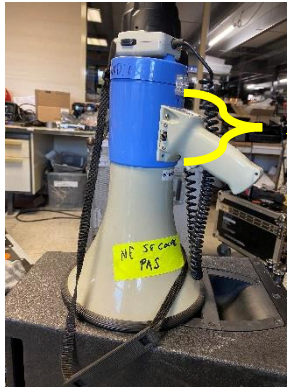
Carte zoom

Après remplacement des trois cartes précédemment citées, j'ai constaté que 2 des lentilles du frost sont brûlées et fondu, ce qui générerait une « error frost ».



Etat final : N°217 : lentilles « frost » manquant.

@ dépannage sur un mégaphone MP25SFM
N° PO:1030738



Broches reliées
par de l'étain

Problème : (chose à savoir il n'y a pas de bouton marche arrêt) Une fois le boîtier contenant les piles fermé, le mégaphone émet une alarme de façon continue peu importe le mode dans lequel il est.
Constatation : deux broches séparées étaient court-circuitées.

Mardi 5 décembre

@- Réparation d'un casque DMH220

Problème : câble a changé

Manipulation : soudure



Mercredi 6 décembre

@- Réparation d'un DN-501C

Marque : Denon

Problème : entrée usb inutilisable et bouton cassé

Manipulation : J'ai échangé la façade sur laquelle est fixé le port USB et la carte électronique



Jeudi 7 décembre

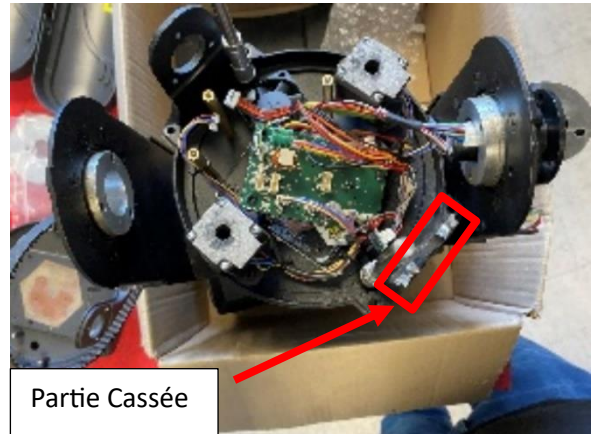
@- Réparation SPIKIE,
N°17

Problème : structure du block led cassé

Manipulation : re assemblage du module led

Sur la structure cassée :

- Extraction de la carte led
- Extraction de la carte driver
- Dé assemblage des 2 moteurs, des barres de fixation du zoom et du ventilateur arrière.



Sur la structure neuve :

- Assemblage (dans l'ordre), carte led, moteurs, ventilateur arrière, block Flowers , carte driver, block prisme & ventilateur puis barre de fixation du zoom et enfin lentille zoom.

Vendredi 8 décembre

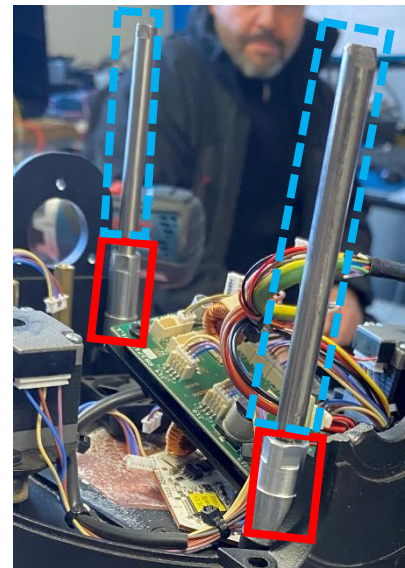
@- Réparation SPIKIE
N°17

Problème : structure du block led cassé

Manipulation : re assemblage du module led

Observation : je remarque en démontant les barres de fixation du zoom, que la pièce en aluminium qui fait office de buté est ord usage. Il faudra donc commandez une pièce de remplacement.
En attendant la SPIKIE reste au SAV en attendant de recevoir la pièce manquante.

État final : en attente de pièces



Pièces
manquantes

Barres de fixation

VII- Semaine n°7

Lundi 11 décembre

@Dépannage de Atomic 3000

Martin :

N°7 & N°4

Problème : Switch « BPA10 » cassé



Figure 82/ Atomic 3000

Source : [Location stroboscope MARTIN](#)

[ATOMIC 3000 à Saint-Brieuc - Platine](#)

[sono \(excel-audio.fr\)](#)

Manipulation : Changement des Switch

- Ouverture de la carcasse
- Découpe des broches du Switch
- Extraction des broches coupé et de l'étain résiduel, avant la pose du Switch de remplacement. (En faisant chauffer le pad, je retire les broches avec une pince), (pour retirer l'étain je rajoute de l'étain sur les pads puis j'utilise une pompe à dessoudé pour retirer tout l'étain)
- Placement du nouveau Switch
- Soudure
- Fermeture de l'appareil



Mardi 12 décembre

@Dépannage de SPIKIE

N°13

N°17

Problème : partie plastique du flower fondue

Manipulation : Changement du support plastique.

À la suite du changement du support plastique, il reste un engrenage abîmé que l'on ne possède pas. J'ai donc décidé d'échanger le flower du n°13 avec le SPIKIE n°17 (sur lequel j'ai travaillé lundi 11 décembre).



État final :

N°13 : En bon état et fonctionne correctement

N°17 : En attente d'une pièce = base d'une barre de fixation du zoom + en attente d'un engrenage pour le flower.

@Changement d'un Haut-parleur d'une enceinte amplifiée

Mercredi 13 décembre

Jeudi 14 décembre

Vendredi 15 décembre

IIIX- Semaine n°8

Lundi 18 décembre

@ Dépannage d'un SPIKIE

Marque : Robe

(1) n°17

(2) n°7

(3) n°13

n°15 =épave

Problème : il manque une butée en aluminium

Manipulation : J'ai repéré une épave de SPIKIE (n°15) qui pourrait être utilisé pour réparer la SPIKIE n°17. J'ai échangé la carcasse du block led de la n°17 avec celle du n°15, en conservant l'électronique du n°17.

Test :

Pour tester le SPIKIE n°17, j'ai récupéré un autre SPIKIE (n°7) pour faire des comparaisons, en les reliant en série en DMX.

J'ai constaté que la lentille du n°17 ne tourne pas et que la lentille du prisme du n°7 ne tourne pas.

Donc :

N°17 : problème de flower

N°7 : problème de rotation lentille du prism

Ensuite j'ai récupéré un troisième SPIKIE (n°13) que j'ai également branché en série en DMX

Test en DMX,

N°13 : pas de problème

Mardi 19 décembre

@ Dépannage d'un SPIKIE

(Suite du dépannage du Lundi 18 décembre)

Marque : Robe

(1) n°17

(2) n°7

(3) n°13

N°15 =épave

Manipulation & Test :

J'ai échangé la carte driver du n°7 avec celle de l'épave(n°15).

Test en DMX,

Après cela, le prisme ne tourne pas ou ne vas pas à la bonne position. Mais la lentille du prisme tourne (bien que très sensible. C'est à dire que s'il est légèrement perturbé, il aura après du mal à tourner)

N°7 : problème rotation prisme

J'ai échangé le block flower du n°17 avec celui du n°7.

Test en DMX,

N°17 : problème de flower réglé.

N°7 : problème rotation prisme et rotation lentille prime & problème flower

Changement des courroies du prisme du n°17
Test en DMx
N°17 : problème réglé

Changement du câble reliant le moteur de rotation du prisme à la carte driver.
Test en DMx,
N°7 : problème flower (~~problème-prisme~~)

@ Changement d'un câble DMx in/out d'un Q7 RGBW coloré LED

Aujourd'hui nous avons reçu la pièce qui nous manquait pour terminer la réparation du Q7 n°9.
Pièces manquantes : câble DMx in/out

Mercredi 20 décembre

@Changement des modules de deux D12

Après avoir changé le module et avoir recâblée tout l'intérieur correctement, il est nécessaire de procéder au « Reset », pour ce faire : rallumer le D12 et maintenant les boutons A et B enfoncés, puis confirmée le reset avec un nouvelle appuis sur le bouton A.

Jeudi 21 décembre

Vendredi 22 décembre

IX- Semaine n°9

Mardi 26 décembre (Congé anticipé)

Mercredi 27 décembre (Congé anticipé)

Jeudi 28 décembre (Congé anticipé)

Vendredi 29 décembre (Congé anticipé)

X- Semaine n°10

Mardi 2 janvier

@ Test SMS sur enceintes E15X-SUB n°133

Courbe Impéd SUB :

HP/ Caisse / Filtre

La membrane frotte avec la bobine du HP

Changement du HP par un neuf

@ Dépannage d'une BMFL n°119

Problème : « batterie fail » = en changeant la batterie de la carte PCB display, l'écran affiche une erreur de batterie demandant de changer la batterie.

Manipulation :

Chargement des dernières données de mise à jour de chaque carte PCB de la BMFL avec l'utilisation d'une « Robe Universal interface WTX »

Utilisation du logiciel « ROBE uploader » :

Interruption de l'upload, en retirant le câble d'alimentation de la BMFL, afin de faire volontairement planter la BMFL.

Observation : l'écran lcd de la BMFL n'affiche plus qu'un écran blanc après redémarrage.

Reprise de l'upload

Étape de test : On laisse la BMFL brancher pendant 6h pour laisser le temps à la batterie de se charger complètement (du point de vue logiciel de la BMFL), bien que la batterie soit déjà chargée.

Mercredi 3 janvier :

@ Dépannage d'une Martin Mac 250 (pour un client

Réf: GL events

Problème : problème de prisme

Constatation : Après avoir ouvert l'appareil, j'ai directement remarqué une courroie cassée. Cette courroie relie un moteur et une roue crantée qui permet quand on la fait tourner de faire bouger la lentille du prisme. Ici la courroie est fondue. Cela a probablement été causé par la lentille de l'appareil qui a concentré les rayons du soleil sur la courroie.

Conclusion, ne pas laisser une machine trop longtemps au soleil, la lentille vers le ciel.

Manipulation :

Récupération d'une courroie sur une Mythos II, de la marque « Clay Paky » qui était en épave. Comme la courroie était légèrement plus grande que la précédente, j'ai rajouté une entretoise pour tendre la courroie. Cette entretoise est placée à la place d'une des quatre visse fixants le moteur faisant bouger la lentille du prisme.

Conclusion : Après quelque test et le lancement de la séquence de test, l'appareil ne présente aucun autre problème et fonctionne donc normalement.

Jeudi 4 janvier

@ Dépannage d'une CMY 350w Led

Marque : ROBE

Problème : Cette Viva était en attente de pièces.

Pièces à remplacer : Dalle led et carte driver led

Vendredi 5 janvier

Période en entreprise n°4

XI- Semaine n°11

Lundi 22 janvier

@Dépannage d'une CL5

Problème : problème de faders « fader n°1 et master A »

Manipulation & Test :

*Tout d'abord pour tester la CL5. Je l'ai mise en mode Calibration, pour ce faire :

- J'ai allumé la table de mixage en maintenant enfoncé le bouton « STORE »
- Puis « FADER CALIBRATION ».
- Ensuite appuyer sur le bouton « SEL » des fader à tester
- Appuyez sur « START »
- Après ça, 4 pages apparaissent demandant successivement de mettre les faders à (-infini), -20, 0 puis enfin à 10. Une fois les faders mis à la bonne valeur, il faut appuyer sur « NEXT » à chaque page.

Ensuite une séquence de teste se lance automatiquement. A l'issus de celui-ci, les fader présentant des erreurs, voient leur bouton « ON » s'allumer en rouge.

Il est également possible d'identifier des faders défectueux, lors du test auto. Par exemple, ils peuvent présenter des vibrations ou des retards, lors des déplacements simultanés de tous les faders d'une même plaque.

*Après un 1er test, un seul fader a révélé une erreur, mais il ne s'agit pas de l'un des deux faders annoncés. Il s'agit du 1er fader, du rectangle à droite de la CL5.

*Changement du fader ayant une erreur.

*2e Test « Fader Calibration », Aucune erreur.

Mardi 23 janvier

@Dépannage d'une Martin Mac Viper

n°172

Problème : prisme cassé

Manipulation : Pour dépanner cette Mac Viper j'ai récupéré le prisme d'une autre Mac Viper en « épave » (la n°7).

@ Dépannage Q7

n°39

Problème : une personne de l'espace test c'est pris un coup de jus avec le câble DMX pendant un test

Manipulation : changement du câble DMx puis test avec une autre machine branchée en série avec le câble DmX. Cela afin de tester la bonne transmission.

Mercredi 24 janvier

@Dépannage Spyder n°16

Marque : robe

Problème : problème zoom

Manipulation :

Premièrement j'ai effectué un test manuel du zoom qui m'a permis de constater le problème. J'ai donc décidé d'ouvrir les capots de l'appareil, pour découvrir que l'un des deux capots est déformé. Ce qui explique le problème de zoom.

Ensuite j'ai remplacé le capot déformé par un neuf, puis j'ai re testé manuellement le zoom.

Conclusion : Problème réglé

@ Test de deux BMFL

n°18

n°012

Problème : problème ventilateur

Manipulation et test :

Premièrement j'ai allumé les deux appareils pour voir si, avant de faire quoi que ce soit on pourrait constater de façon clair le problème de ventilateur.

La BMFL n°012 n'a pas de message d'erreur en revanche la n°18 a effectivement le message d'erreur de ventilation.

J'ai donc ouvert le capot de la n°18 et j'ai remarqué qu'un des ventilateurs n'était pas branché. J'ai alors rebranché le ventilateur, refermer et rallumer la BMFL.

Suite à cela le message d'erreur n'est pas réapparu.

Ensuite j'ai laissé les lampes allumer des deux BMFL pendant 1h, afin de voir si après un certain temps d'utilisation un problème de ventilation apparaissait.

Conclusion : Suite à l'heure de fonctionnement lampe allumée, aucun problème n'est apparu et les BMFL ont fonctionné normalement.

Jeudi 25 janvier

@Dépannage console behringer

Problèmes : Un des faders de la console n'est plus entraîné par le moteur qui lui correspond

Manipulation :

J'ai ouvert la console et j'ai remboité la roue crantée qui entraine la courroie faisant bouger le fader.

Vendredi 26 janvier

@ Dépannage d'une Mac Viper Profile

n°120: Profile à réparer

n°7: Épave

Problème : support lampe cassée

Manipulation :

Changement de tout le block lampe en utilisant la Mac Viper comme pièce de rechange.

Procédé de démontage :

- On commence par retirer le block roue à effet, pour pouvoir accéder à l'amplificateur de tension alternative. (Si vous n'arrivez pas à retirer le block, pensez à soulever le zoom qui doit probablement bloquer le block. Vous pouvez également retirer le block en retournant le module)

- On devise les câbles relier à l'amplificateur de tension et à la lampe.
- Je retire également le block fenêtre à filtre, pour faciliter le dévisage du block lampe.
- Ensuite, retirer l'ampoule (à retirer par la trappe à l'arrière du block lampe.
- Puis on peut dévisser le block lampe du module et l'en détacher l'un de l'autre.

Afin de re assembler le block lampe re faire la procédure si dessus à l'envers.

XII- Semaine n°12

Mardi 30 janvier

@Changement des caissons de deux GSL8 et deux GSL12.

Problème : caisson abîmé

Manipulation :

- On place l'enceinte, au sol, grille vers le bas)
- On enlève les poignées plastique en forme de Y.
- On devise la plaque sur laquelle se trouve les prises (→ les fiches).
- On devise également la structure métallique de fixation à l'arrière de l'appareil.
- Après cela on passe aux panneaux rectangulaires haut & bas, ce qui nous permet d'accéder au HP haut médium.
- On retire les grilles, les poignées en plastique et les HP médium qui se trouvent sur les côtés de l'enceinte. (Anticiper en devisant l'écrou plastique, ce trouvant dans la cavité de l'enceinte ou est placé le HP de côté. Cette écroue permet de fixer les câbles relier aux HP latéraux).
- Ensuite, on place l'enceinte au sol, grille vers le haut.
- On retire la grille
- On devise et retire les HP de grave (après avoir retiré les vis, on peut utiliser un couteau à bois pour décoller le HP de la caisse)
- On devise et retire la trompe d'aigue

Après avoir bien allégé l'enceinte on peut passer à l'électronique à l'intérieur

- On devise les cartes filtres à l'aide une visseuse et d'un embout coudée

Pour l'installation de tous les éléments sur un caisson neuf, faire la procédure si dessus à l'envers en pensant bien à tarauder les trous de fixation des cartes filtres et de la plaque d'alimentation.

Conclusion :

Au cours de cette journée j'ai démonté puis remonté deux GSL8 avec de nouveau caissons le matin avec mon tuteur. Puis j'ai démonté puis monté seul une GSL12 avec un nouveau caisson, l'après-midi. Le problème que j'ai rencontré est que l'on a reçu deux pièces identiques alors qu'il nous fallait un modèle de droite et un de gauche. Mais à la place on en a reçu deux modèles droits.

Mercredi 31 janvier

Période en entreprise n°5

XIII- Semaine n°13

Lundi 19 février

Mardi 20 février

@-Inventaire du stock

@- Dépannage d'une K20

Problème : Problème de zoom
n°21

Observation & manipulation :

J'ai observé à la suite du démarrage et du « Reset » de l'appareil, qu'il affichait une erreur sur la rotation du zoom.

Après cela j'ai ouvert le K20 et j'ai pu m'apercevoir que le block de lentille était déboîté.

J'ai donc détaché les roulettes maintenant le block de lentilles, pour pouvoir le réassembler correctement.

Mercredi 21 février

@-Depannage K20

Jeudi 22 février

@Dépannage d'une Q7

n°041

Problème : « Le DmX fou la merde »

Constatation & Test

Test avec un MCT-SC

@-Reparation de deux LedBeam 150 wash

n°13

n°46

Problème : Les deux appareils étaient en attente de pièces (carte l'électronique = PCB)

Manipulation :

Les deux LedBeam étaient démonté et entreposé dans des boîtes en attendant de recevoir des cartes de remplacement

@Depannage d'une Nexus Aq 5x5

Marque : Chauvet

Problème : deux bouton Switch H.S

Manipulation :

J'ai commencé par ouvrir l'appareil afin de pouvoir accéder à la carte, sur laquelle sont soudés les boutons Switch.

XIV- Semaine n°14

Lundi 26 février

@Depannage Spider wash beam

n°014

Problème : une led ne s'allume pas

Manipulation et observation :

Après avoir démonté l'appareil, j'ai pu m'apercevoir que le support du guide lentille de la led « H.S » a fondu au niveau de la base.

Je l'ai donc remplacé.

Mardi 27 février

@Depannage d'une D40

Problème : L'appareil affiche un message d'erreur

Manipulation et Observation

Mercredi 28 février

@Depannage Mac Aura

n °808

n °809 → (MAC Aura en bonne état, utiliser comme référence)

n °790

Problèmes :

n°808 → problème tilt

n°790 → ventilateur de la base ne fonctionne pas

Mode de fonctionnement → EXT

Color calibrate → On

XV- Semaine n°15

Lundi 4 mars

@ Maintenance d'M4

N°38

N°39

N°1781(← numéro de série)

Problème : problème de vibrations à certaines fréquences

Mardi 5 mars

@-Test SMS sur cinq enceintes M4

Mercredi 6 mars

Jeudi 7 mars

@-Test avant devis, sur une console MIDAS Pro1

Problème : la console plante et ne fonctionne plus. (Raison inconnue)

Observation après test : on a trouvé que le redémarrage de la console est dû à un mauvais contact au niveau d'un câble RJ45.

@- Reconstitution d'une enceinte E12

Vendredi 8 mars

@-

XVI- Semaine n°16

Lundi 11 mars

@-Dépannage d'une CL5

Série N° EAWM01036

Problème : LCD—> H.S

Manipulation : Ce matin nous avons reçus l'écran LCD de remplacement.

Je vais donc démonter la façade de la CL5 et la remplacer puis faire des tests pour m'assurer que le problème venait bien de l'écran LCD

Mardi 12 mars

@- console Midas Pro1

Problème : extinction de la console ou les boutons ne fonctionnent plus.

Manipulation : de-oxydation de tous les connecteurs et des potentiomètres numériques

Mercredi 13 mars

@- SPIKIE

n°009

Problème : flower cassé

Jeudi 14 mars

@- Changement de faders d'une QL5

Nb : 10 faders a remplacé

@- Dépannage d'une Mac Viper

Problème : Tilt error

n°172

Manipulation :

Il fallait faire une calibration Pan/Tilt.

—> chemin à suivre sur l'écran LCD : Service -> Calibration -> PT AT END STOP

Ensuite le texte « ACTION » apparaît et les axe Pan/Tilt sont débloqués. Nous permettant de faire bouger l'appareil à notre guise.

il faut alors placer l'appareil dans une position spécifique. On commence par la faire tourner sur l'axe rotatif horizontal, dans le sens des aiguilles d'une montre. Et ceux jusqu'à la butée. Ensuite il faut tourner l'appareil sur l'axe vertical, de sorte que la lentille soit à l'opposé de l'écran LCD. Après cela nous pouvons appuyer de nouveau sur le gros bouton de sélection.

Vendredi 15 mars

Période en entreprise n°6

XVII- Semaine n°17

Mardi 2 avril

Initiation à la réparation de câble.

L'activité de l'entreprise a ralenti, mon tuteur m'a donc suggéré de me pencher sur la réparation de câble. (DMX, alimentation, multiprise, etc)

Vendredi 5 avril

XIIX- Semaine n°18

Lundi 8 avril

@-Dépannage K10 n°007

Problème : touché brûlé

Manipulation : changement de la carte Switch push avec la carte d'une autre K10 que l'on gardait en épave.

@- Dépannage M4

N°1783

Problème : problème à 5kHz

Manipulation : J'ai testé l'enceinte et n'ai constaté aucun problème.

J'ai donc procédé à une opération de maintenance préventive, en nettoyant l'aiguille. J'ai pu remarquer que les vis de l'aiguille étaient mal serrées

@-Dépannage de deux MAC VIPER

n°167 : problème de fiche DMX

n°188 : problème d'alimentation

Pour le n°167, j'ai récupéré une carte « fiche DMX » sur une carcasse de Mac Viper .

Et pour le n°188, j'ai remarqué que les façades étaient mal re-assemblées et que la partie basse en plastique de la base de la Mac Viper est fortement endommagée.

Mardi 9 avril

@-Dépannage deux enceintes ZLX-15

Problème : aiguës Hs

@-Dépannage Q-7

n°33

Problème : tête de câble DMx arraché

Manipulation : re-soudage des câbles

@- Dépannage Mac Aura

n°358

Problème : fiche DMx femelle cassé

Mercredi 10 avril

@-Dépannage SPIKIE

n°13

Problème : on suppose un faux contact

Manipulation :

Test de continuité sur la prise —> R.A.S

Vérification du fusible —> R.A.S

Après avoir fait les tests cités précédemment, j'ai constaté que le câble amenant l'alimentation à la carte, était débranché.

Jeudi 11 avril

@ Transformation d'enceintes V8 en V12 ==>E812

Manipulation : transformation d'un rack de 4 enceintes

Vendredi 12 avril

@ Changement des faders d'une console SQ5

Nb de faders :16

XIX- Semaine n°19

Lundi 15 avril

@- Réparation de câbles

@- Dépannage BMFL n°036

Problème : couteau n°2 bloqué

Constatation : Après avoir ouvert le capot de la BMFL j'ai pu constater que le couteau n°2 est cassé au niveau du coins supérieur droit.

Manipulation : changement du couteau

Mardi 16 avril

@- Dépannage Martin MAGNUM 1200

Problème : dip Switch cassé

Mercredi 17 avril

@-changement de moteur pan/tilt de deux POINTE

Marque : Robe

Ref : pointe beam lyre wash

N°010 —> deux moteurs changés

N°005—> un moteur changé

Jeudi 18 avril

@-Remplacement des Frost d'une MEGAPOINTE

N°217

Problème : deux frost brûlés, un ventilateur manquant, sécurité capot manquant

Manipulation : Remplacement des frost.

Conclusion : Attente de réception de pièces —>ventilateur.

@- dépannage sur des VIVACMY

N°004 —> problème dalle led

N°016 —> problème dalle led et carte driver

Problème : des colonnes de led ne s'allume pas.

Manipulation : J'ai commencé par charger la dalle de la n°4. Mais après des tests, le problème persiste.

J'ai donc changé la carte driver avec une carte neuve. Et le problème a été résolu.

J'en ai donc conclu que le problème venait probablement de la carte driver.

Ensuite j'ai installé dans le n°016, la carte neuve précédemment mise dans le n°4. À la suite de ça, le problème a été résolu.

Donc dans le n°016, le problème provenait de la carte et non de la dalle led.

N°016 —> attente d'une carte driver (—>**400€**)

Après cela, j'ai re- installer la carte driver neuve dans le n°4 afin de tester l'ancienne dalle led de cet appareil. (Dalle led —>**1000€**)

@- Réparation d'inserts d'une Mac Viper

n° 1 luminance

Problème : les inserts de la base de l'appareil se sont détachés.

Manipulation : coffrage avec du carton et moulage des inserts avec de la résine Dp100.

Semaine n°20

Lundi 22 avril

@- Dépannage SPiDER n°024

Problème :

-Test—> après avoir testé toutes les options de l'appareil, je me suis rendu compte qu'il y avait un problème de flower et que les led du flower étaient encrassés.

Manipulation :

Une fois le capot ouvert, j'ai pu constater que l'un des deux moteurs avait un câble de déconnecter (précision supplémentaire : étant donné qu'il manquait un connecteur, les câbles qui étaient donc connectés à ce connecteur, ont donc été soudés directement sur le connecteur du moteur).

Après avoir démonté le flower, j'ai pu voir que la partie inférieure de celui-ci est complètement fondu, mais aussi que la partie led était brûlée.

-j'ai donc remplacé la carte led et le flower.

Mardi 23 avril

@- dépannage de deux Nexu aq 5x5

Marque : Chauvet

N°407

N°411

Problème :

N°407—> bouton Down H.S

N°411 -> boutons & écrans H.S

Manipulation :

Premièrement j'ai testé les boutons Switch de la n°407 à l'aide de l'ohm-mètre. Et j'ai vu que le bouton Down était effectivement inutilisable.

J'ai alors récupéré un bouton de la nexus n°411.

@- Dépannage K10

Problème : quand on allume les leds de façon générale, il n'y a pas de problème, mais quand on utilise l'éclairage de façon localisée (c'est à dire cercle par cercle) pour le cercle central, deux leds restent éteintes et les autres sont de couleur aléatoire et différentes.

Manipulation :

Test général de toutes les fonctionnalités, de façon individuelle ou en « test all » (menu>> test>> test all).

De-oxydations des connectiques led.

Vendredi 26 avril

@test GRANDMA 2

Semaine n°21

Lundi 29 avril

@- Dépannage mémorack 30

Marque : ADB

Manipulation : changement de 14 triaque

@-Dépannage d'une enceinte E6

Problème : bruit parasite à 200-60 Hz

Manipulation :

- test —> après avoir manipulé l'enceinte, j'ai remarqué que le parasite disparaissait quand on enlevait la grille. Effectivement la toile de la grille faisait des vibrations.

-j'ai donc recollé la toile de la grille avec de la colle BOSTIK 1220.

@-Dépannage d'un projecteur barre led FOS100

N°011

Problème : câble DMX en court circuit

Manipulation : changement du câble DMX mâle.

Mardi 30 avril

@- Dépannage d'une GRANDMA 2 full (25k€)

Problème : problème de valeur des faders 15 et 16.

Manipulation : changement de deux faders

Fader->60€ or taxe

Mercredi 1 mai

Férié

Jeudi 2 mai

@- Transformation d'enceinte V12 en V8

A savoir que les enceintes V12 à transformer en V8, sont des enceintes V8 dont on a changé la trompe, afin de les transformer en enceintes V12.

L'opération précédemment citée a été effectuée par nécessité, car il manquait des V12 pour une prestation.

Manipulation :

4 enceintes à transformer en V8

@- dépannage console Midas Pro 1

Problème :

Lundi 6 mai

@-Dépannage de deux afficheurs AFF TOURING /AMIX

N°16

N°14

Problème : E3 (—>ce qui est affiché sur l'écran) —> erreur 3 = problème de pile ou d'horloge.

Manipulation

Branchée le câble d'alimentation, le câble RJ45 à la fiche LAN et un micro à l'entrée « SENSOR 1 »

- Entrée l'IP de l'appareil dans le navigateur
- Config / clock setting

—> passage en mode admin —> mot de passe :0000.

- sync horloge

Si l'affichage = E2 —> pas de micro

@-Dépannage de deux enceintes M4

Problème : crépitemment à 1-2kHz.

Manipulation : nettoyage des diaphragmes

@-dépannage d'un Simoun 2

Problème : support fusible déboîté

@-Dépannage MEGAPOINTE N°217

Problème : il manque un ventilateur,

Manipulation : assemblage d'un ventilateur.

@-Dépannage VIVA CMY N°16

Problème : carte driver H.S

Carte driver —>266€

Semaine n°22

Lundi 13 mai

@-Dépannage CL5

Problème : tactile H.S

Manipulation : screen calibration

@-Dépannage P5wash

N°027 —> DMx H.S

N°003 —> DMx H.S

N°019 —> DMx H.S

Manipulation :

Changement des câbles DMx

@-Dépannage GRANDMA 2

N°3080

Problème : boutons 9 à 15. H.S

Manipulation :

Test des boutons.

Après avoir testé les boutons j'ai bien constaté la panne.

J'ai donc ouvert la console, et ai vu que l'une des nappes était déconnectée.

Mercredi 15 mai

@-Dépannage P5

N°002 —> Problème : une led blanche, ne fonctionne pas

N°004 —> Problème : matriçage led verte H.S

Manipulation :

Jeudi 16 mai

@- réparation de câble XLR

Vendredi 17 mai

@-depannage d'une pro1

Problème : bouton n°3 H.S

Période en entreprise n°7

Semaine n°23

Lundi 3 juin

@ Changement de faders d'une QI5

2 faders (*15€) —> N°2 & n°19 & n°26

Mardi 4 juin

@-Dépannage d'une console CL5

Problème : en passant d'une certaine page à une autre, un écran noir apparaît. Plus, problème de patch Dante

Manipulation : test avec un Rio 3224-D2 et un Rio1608-D2

Après des tests, nous avons mémorisé une configuration d'une scène et l'ai enregistré sur une clé USB. Pour pouvoir faire des test sur une autre CL5, afin de vérifier ses réactions à nos test , avec une configuration de Show identique.

Conclusion : les deux CL5 on les même réactions dans les fenêtres concernés (chemin d'accès => menus principal —> bouton Rack—> fenêtres PREMIUM —> puis sélectionner un des racks.). En passant d'une chaîne à l'autre, un écran noir apparaît pendant 1/10 de seconde.

@-Dépannage d'une Wellfit

Problème : écran HS

Manipulation : de-oxydation de l'écran lcd

@-Dépannage d'une Mac Aura

Client : Les Abattoirs

Temp d'immobilisation : début mai -4 juin

Problème : résistance de protection cramé

Coût : 485€

Coût client : 580€ + 80€+ taxe

Manipulation : changement de la carte alim

Mercredi 5 juin

@-Dépannage d'une Tarrantula

Marque : Robe

N°23

Problème : une vis est coincée dans la base de la lyre(projecteur).

Manipulation :

Après avoir réussi à extirper la vis de la base de la lyre, on a remarqué qu'un condensateur a explosé.

Conclusion : nous allons renvoyer le projecteur à son agence d'origine (Paris).

Jeudi 6 juin

@-Dépannage BEYE K20

N°005

Problème : deux leds sont bleus, alors qu'il n'y a que la couleur « white » qui n'est pas à 0.

Manipulation : test

Après avoir repéré les nappes correspondantes aux led dysfonctionnels, j'ai commencé par une 1ère nappe que j'ai inspecté. J'ai alors constaté un petit morceau de plastique qui empêchait de correctement enfoncer la nappe dans le connecteur.

Ensuite en ce qui concerne la 2e nappe j'ai échangé la nappe de connecteur avec la nappe voisine. Ce qui m'a permis de déduire que le problème venait soit de la nappe soit de la carte led correspondante et non du connecteur.

Conclusion : après avoir changé la nappe par une nouvelle, je n'ai rencontré aucun problème.

Vendredi 7 juin

@-Depannage BEYE K20

N°164 , DUSHOW

Problème : il y a une fissure sur le zoom

Manipulation :

J'ai récupéré la lentille d'une K20 qui était en épave et je l'ai mise à la place de la lentille du K20 n°164

Lundi 10 juin

Début de la formation D&B

Mardi 11 juin

Mercredi 12 juin

Fin de la formation D&B

Jeudi 13 juin

Congé pour réviser

Vendredi 14 juin

Congé pour réviser

Annexe

Annexe 1 : TEST Amplificateur 4 canaux D40 et D80

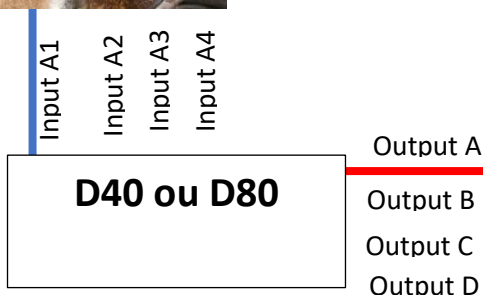
J'ai testé chacune des D40 et D80 grâce au montage qui suit, en utilisant une résistance de charge câblée en sortie et un générateur de signal BS brancher en entrée.

Figure 83/ Générateur de signa basse fréquence, Minirator MR-Pro

Pour tester un de ces appareils j'envoie un signal en entrée avec un générateur de signal et je vérifie les valeurs que j'obtiens à la sortie qui lui est associer (ex : pour l'entrée A1, la sortie est A).



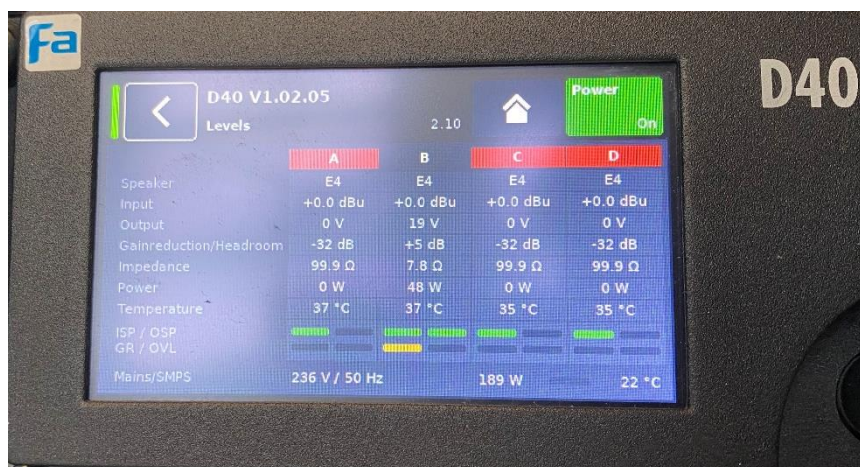
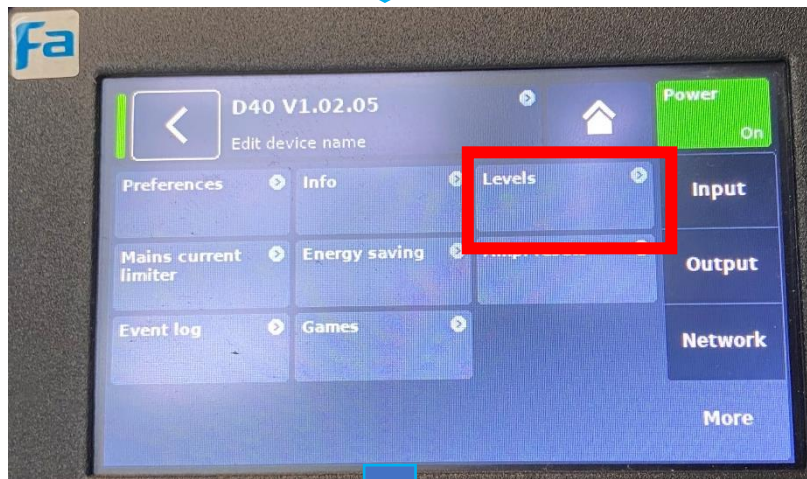
Figure 84/ Résistance de charge



La résistance de charge permet de simuler un haut-parleur

Chemin à suivre dans les menus d'un D40 ou D80, pour visualiser le tableau de mesure.





Annexe 2

Test d'ampli D12

Marque : D&B audiotechnik

Afin de tester les D12, j'ai utilisé un générateur BF (Basse Fréquence).

Pour commencer, j'ai branché une enceinte « E3 7.2kg » sur la sortie « OUT A » et le générateur BF à l'entrée (INPUT) analogique « Ch A ».



Alimentation



Figure 86/ Enceinte E3



Figure 85/ Face arrière de deux Ampli D12

Ensuite j'ai réglé le niveau (level) à 30-29 dBu et j'ai fait varier la fréquence entre 200Hz et 18kHz. Quand la chaîne sur laquelle on envoie un signal est réglé en « S-SUB » on peut entendre un signal entre 200-1300Hz et quand la chaîne est réglée en « Max » on entend un signal entre 200-16000Hz.

Cependant on a remarqué sur les trois machines que la led ISP clignote au lieu de rester fixe, quand le D12 reçoit un signal en entrée. La led ISP est sensé s'allumer fixement quand le D12 reçoit un signal en entré.



Figure 87/ écran d'un D12

Annexe 3

Module DMX

Le Suison permet
d'envoyer des
données en DMX



DMX :

Le DMX ou Digital Multiplex, est un protocole utilisé pour contrôler des appareils tels que les jeux de lumière ou les machines à fumée. Grâce au DMX nous pouvons contrôler chacune des fonctions définies d'une machine. Sachant qu'en DMX chaque fonction occupe un canal.

Chaque machine occupe un nombre définis de canaux répartis en groupe parmi les 512 canaux disponibles. Ce qui signifie qu'il est possible de commander plusieurs appareils différents, en les reliant en série. Par exemple si nous avons 2 machines qui possède respectivement 15 et 20 fonctions, on pourra leur allouer les canaux 1 à 15 au 1^{er} appareil et les canaux 16 à 35 au 2^e.

Exemple :



Annexe 1/ Exemple d'utilisation du DMX

Source : [DMX, comment ça marche ? \(sonovente.com\)](http://sonovente.com)

Annexe 4

Test SMS

Le principe du test SMS, est l'envoi d'un son blanc avec l'appareil à tester. Le son émit est ensuite capté par un micro relié à l'ordinateur. De cela on en tire des courbes que l'on va venir interpréter pour juger de l'état de l'appareil.

Test sur le logiciel SMS

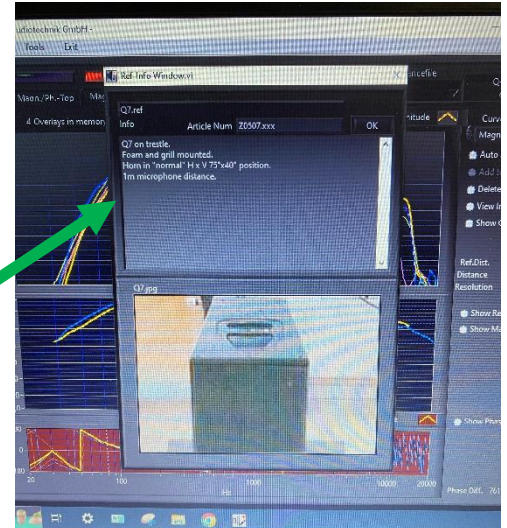


Après avoir ouvert le logiciel SMS :

1 -Préférences >> Expert Mode On/Off >> ok >>, à « Enter Code for Expert Mode », entrée le texte « Code » >> ok.

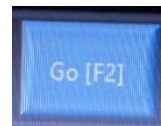
2- Sélectionner dans le menu déroulant le model de l'appareil, puis suivre les indications de positionnement de l'appareil et d'emplacement du micro en respectant la distance indiquée.

Q7 on trestle.
Foam and grill mounted.
Horn in "normal" H x V 75°x40° position.
1m microphone distance.



Bien faire attention à ce qu'il y ait un espace identique de chaque côté de l'appareil et qu'il n'y ait aucun obstacle entre l'enceinte et le micro. Afin de limiter les parasites qui pourrai fausser les courbes.

3- Afin de procéder au lancement du test, appuie sur le bouton « Go ».



4- Pour resserrer l'échelle du graphique afin d'avoir un meilleur aperçu, appuyer sur « Auto Scale ».

5-Pour réalignée la courbe afin de prendre en compte les calibrations du micro —> Tool >> Autoset Mic Gain>> ok.

Annexe 5

Test de continuité des cables DMX

Exemple :

J'ai pu observer que le port 3 du n°13 et du n°9 n'était connecté a rien, grâce à une MCT-SC, qui est un appareil permettant de tester des connecteurs, comme des connecteurs Jacks, RCA, DIN, RJ45, ou USB.



Figure 89/ Testeur de connectique MCT-SC

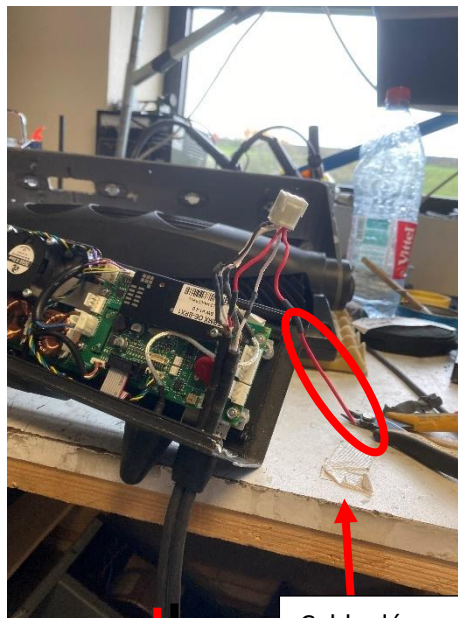


Figure 88/ Boitier d'une Q7 ouverte
(focus sur le cable DMX)

Annexe 6

« Store » les machines de la même génération que les BMFL, Viva...

Pour transférer les données de calibration des cartes de la Viva n°19 aux cartes de la Viva n°10, j'ai suivi la procédure suivante :

Après avoir remplacé le PCB Display du n°10 par celui du n°19,>> aller dans le menu « Calibrate effects » du menu « Calibrate »,>> puis maintenir la touche validation V verte pendant 6 secondes.>> Puis quand le message "really want to store ?" s'affiche confirmer « yes » touche V verte.

Annexe 7

Test des tables de mixage CL5 et QL5

*Tout d'abord pour tester la table de mixage, il faut la faire passer en mode Calibration, pour ce faire :

- J'ai allumé la table de mixage en maintenant enfoncé le bouton « STORE »
- Puis aller dans le menu « FADER CALIBRATION ».
- Ensuite appuyer sur le bouton « SEL » des fader à tester
- Appuyez sur le bouton « START » qui s'affiche à l'écran.
- Après ça, 4 pages apparaissent demandant successivement de mettre les faders à (-infini), -20, 0 puis enfin à 10. Une fois les faders mis à la bonne valeur, il faut appuyer sur « NEXT » à chaque page.

Ensuite une séquence de teste se lance automatiquement. A l'issus de celui-ci, les fader présentant des erreurs, voient leur bouton « ON » s'allumer en rouge.

Il est également possible d'identifier des faders défectueux, lors du test auto. Par exemple, ils peuvent présenter des vibrations ou des retards, lors des déplacements simultanés de tous les faders d'une même plaque.

Appareil vu au service SAV :

(Partie Lumière)

- BMFL
- MAC VIPER Profile
- SPIKIE
- LYRE K10
- LYRE K20
- LYRE VIVA
- LYRE Megapointe
- Q7 RGBW color LED flood blind strobe
- P.5 wash 44xLedRGBW
- PAR LED RVBW 120HD
- Des projecteurs à Led (WELLFIT 6-Pack ALU)

Pannes récurrentes :

- Des K10 ou K20 avec des problèmes de zoom
- Des pièces de plastique fondu dans des machines du type projecteur

Appareil vu au service SAV :

(Partie Son)

- KSL8
- KSL12
- -Console Presto
- -QL5
- -CL5
- -Amplificateur 4canaux D40 et D80
- -enceinte Y-SUB EP5 3/4
- - haut-parleur Y12
- -caisson de graves B22 – SUB
- -D12
- -haut-parleurs Q7
- -haut-parleurs Q-SUB
- -haut-parleurs « Max 12 »

Pannes récurrentes :

- Fader à changer sur des tables de mixage