

N° 536

AMPLIFICATEUR MONOPHONIQUE

N° 534

AMPLIFICATEUR DOUBLE MONOPHONIQUE
GUIDE DU PROPRIÉTAIRE

mark
levinson®
by HARMAN

TABLE DES MATIÈRES

À propos de ce document	41
Caractéristiques de conception spéciales	42
Points à considérer pour l'installation Consignes de sécurité, déballage, mise en place et ventilation, exigences d'alimentation, états de fonctionnement	43
Pour commencer Aperçu du panneau avant, aperçu du panneau arrière	45
Raccordements	49
Réglages DEL d'état, page Web interne, mise à jour du logiciel, RÉGLAGES ÉVOLUÉS : Modification des réglages au moyen d'une clé USB	52
Dépannage	53
Caractéristiques techniques	54
Annexe Tableaux RS-232, États défectueux	56

À PROPOS DE CE DOCUMENT

Le guide du propriétaire traite du déballage de votre amplificateur, de votre familiarisation avec celui-ci et de sa configuration. Il vous permettra d'adapter finement le fonctionnement et le rendement du préamplificateur à vos préférences ainsi qu'aux caractéristiques particulières de votre équipement et de la pièce où il est situé. Il est fortement recommandé de suivre les directives de ce guide dans l'ordre dans lesquelles elles sont présentées pour bien comprendre les considérations de sécurité avant de configurer ce préamplificateur sophistiqué.

CARACTÉRISTIQUES SPÉCIALES DE CONCEPTION

Nous vous remercions d'avoir acheté un préamplificateur double monophonique n° 536 ou n° 534. Depuis 1972, Mark Levinson® se consacre sans compromis à l'art sonore, avec comme principe directeur la pureté musicale avant toute chose. Pour atteindre cet objectif comme jamais auparavant, les ingénieurs de Mark Levinson ont fouillé les archives de l'entreprise pour finalement élaborer un nouveau concept d'amplificateur, tout de même familier, intégrant des courants incroyablement élevés et une formidable linéarité en boucle ouverte. Le résultat : les amplificateurs monophoniques n° 536 et doubles monophoniques n° 534 de Mark Levinson. Ces amplificateurs entièrement discrets peuvent commander sans effort pratiquement n'importe quelles enceintes pour une image musicale d'une ouverture impeccable.

Philosophie

La recherche de l'amplification parfaite est un thème bien connu dans le domaine de l'audio haut de gamme. Les nouvelles technologies proposent de nouvelles approches, tandis que le passé assure l'inspiration nécessaire à imaginer l'avenir. C'est dans cet esprit que ces amplificateurs ont été conçus : inspirés par la tradition et l'art de la conception classique des amplificateurs, mais imprégnés de la technologie moderne. Chemin de signal à accouplement direct entièrement discret; concept hautement linéaire à faible rétroaction; gain en tension et commande par phase de classe A; tous ces éléments sont intégrés aux capacités d'un système Ethernet, RS-232 et USB moderne pour la supervision et la commande réseau.

Principes de conception

Les principes de conception clés de Mark Levinson reposent sur une linéarité à boucle ouverte très élevée et un courant de polarisation extrêmement élevé. Parce que le circuit d'amplification a été conçu pour tel rendement intrinsèquement élevé, il exige très peu de rétroaction pour offrir une incroyable largeur de bande à faible distorsion impeccable. Le recours à un courant de polarisation inhabituellement élevé assure une superbe linéarité avec une très grande bande passante; pratiquement insensibles aux capacités parasites, ces amplificateurs sont en mesure de changer de tension avec une agilité stupéfiante. Ces principes de conception représentent le sceau de l'amplification selon Mark Levinson : une douceur ouverte, non altérée et sans effort dans l'ensemble des plages de fréquences, sans égard à la charge ou au volume.

Composantes

Mark Levinson est fier du degré atteint en ce qui concerne sa maîtrise de l'art et de la science de l'ingénierie. À cet égard, elle sélectionne les composantes non seulement en fonction de leur mérite technique, mais aussi de leurs capacités sonores.

L'amplificateur monophonique n° 536 comporte 12 transistors finals bipolaires discrets TO-264 de 15 A, 260 V, 200 W par étage de sortie (24 en tout) et 12 transistors d'attaque bipolaires discrets TO-220 de 230 V, 70 MHz par étage de sortie (un pour

chaque transistor final, soit 24 en tout). Le bloc d'alimentation comprend huit redresseurs discrets haute vitesse Schottky TO-220 de 40 A, 250 V par étage de sortie (16 en tout) et 18 condensateurs antiparasites par étage de sortie (36 en tout), pour une capacité de mémoire totale de 169 200 microfarads.

L'amplificateur monophonique n° 534 comporte 12 transistors finals bipolaires discrets TO-264 de 15 A, 260 V, 200 W par voie (24 en tout) et 12 transistors d'attaque bipolaires discrets TO-220 de 230 V, 70 MHz par voie (un pour chaque transistor final, soit 24 en tout). Le bloc d'alimentation comprend huit redresseurs discrets haute vitesse Schottky TO-220 de 40 A, 250 V par voie (16 en tout) et 18 condensateurs antiparasites par voie (36 en tout), pour une capacité de mémoire totale de 118 800 microfarads.

Les amplificateurs comportent aussi des transformateurs toroïdaux à faible bruit personnalisés, cotés pour une alimentation continue totale de 1 800 VA et 1 900 V respectivement, avec des enroulements secondaires distincts pour chaque étage de sortie. Les composantes de l'étage de sortie et du bloc d'alimentation sont supérieures aux spécifications pour assurer un rendement et une fiabilité inégalés. Les étages d'entrée comportent deux transistors à effet de champ à jonctions (JFET) en paires appariées à faible bruit et à gain élevé, qui sont à leur tour branchés en configuration à double cascade aux transistors bipolaires; cette association de composantes assure une faible distorsion et une largeur de bande élevée inhérentes, ainsi que la possibilité de traiter sans problème d'imposants signaux de tension. Le circuit fonctionne en classe A et fait appel à des transistors préexcitateurs bipolaires TO-126 pour piloter avec précision les massifs étages de sortie.

Caractéristiques

- Conception de classe AB cotée selon :
 - a. N° 536 : 400 W pour 8 ohms et 800 W pour 4 ohms
 - b. N° 534 : 250 W par voie pour 8 ohms et 500 W par voie pour 4 ohms
- Chemin de signal entièrement discret, de l'entrée à la sortie
- Conception à linéarité élevée et faible rétroaction pour une faible distorsion et une largeur de bande élevée
- Les étages d'excitation et le gain de tension fonctionnent en classe A.
- Couplage direct, sans condensateur sur le chemin de signal
- Transformateurs toroïdaux à faible bruit personnalisés
- Blocs d'alimentation linéaires à courant élevé dotés de redresseurs Schottky haute vitesse à faible bruit et de multiples condensateurs antiparasites en parallèle
- Conception symétrique en miroir
- Quatre bornes de connexion par voie avec connexion Hurricane pour haut-parleur standard et à double câblage
- Commandes du système : Ethernet, RS-232, entrée IR, entrée et sortie de déclenchement 12 V, USB

POINTS À CONSIDÉRER POUR L'INSTALLATION

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. Lisez attentivement ces consignes.
2. Conservez ces consignes.
3. Respectez toutes les mises en garde.
4. Suivez toutes les directives.
5. N'utilisez pas cet appareil à proximité de l'eau.
6. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
7. N'obstruez aucun orifice de ventilation. Installez cet appareil conformément aux instructions du fabricant.
8. Ne l'installez pas à proximité de sources de chaleur, notamment de radiateurs, de bouches d'air chaud, de fourneaux ou autres appareils dégageant de la chaleur.
9. Ne contournez pas les dispositifs de sécurité relatifs à la fiche polarisée ou de mise à la terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches, l'une plus large que l'autre. Une fiche de mise à la terre dispose de deux broches et d'une troisième pour la mise à la terre. La troisième broche, la plus large, est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie n'est pas adaptée à votre prise secteur, faites appel à un électricien pour qu'il remplace la prise obsolète.
10. Évitez de marcher sur le câble d'alimentation ou de le pincer, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.
11. Utilisez uniquement les supports de et les accessoires prévus ou indiqués par le fabricant.
12. Utilisez uniquement le chariot, le pied, le trépied, la console ou le support prévus ou indiqués par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Lorsque vous utilisez un chariot, déplacez l'ensemble chariot ou l'appareil avec prudence pour éviter que le chariot ne se renverse et blesse quelqu'un. 
13. Débranchez l'appareil pendant un orage ou en cas d'inutilisation prolongée.
14. Confiez toute réparation à un technicien qualifié. L'intervention d'un technicien est nécessaire dans les cas suivants : le câble d'alimentation ou la prise sont endommagés, vous avez renversé du liquide dans l'appareil ou avez fait tomber des objets dedans, vous avez laissé l'appareil sous la pluie ou dans un endroit humide, l'appareil ne fonctionne pas normalement ou l'appareil est tombé.
15. Le cordon d'alimentation est le dispositif à interrupteur de sécurité de l'appareil et doit pouvoir être facilement utilisé en tout temps.
16. Il ne faut pas réduire la ventilation en recouvrant les orifices de ventilation de journaux, napperons ou rideaux.
17. Aucun objet avec des flammes nues, notamment des chandelles, ne doit être placé sur l'appareil.
18. Les bornes dotées de ce symbole peuvent être considérées comme DANGEREUSES ET SOUS TENSION; les câbles externes branchés à ces bornes doivent être installés par une PERSONNE QUALIFIÉE ou il faut utiliser des câbles ou des cordons prêts à brancher. 

19. Cet appareil doit être branché au moyen d'un cordon d'alimentation c.a. à trois conducteurs doté d'une connexion de mise à la terre. Pour éviter tout risque d'électrocution, il faut TOUJOURS se servir des trois connexions.

MISE EN GARDE! Pour réduire le risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ni à l'humidité. L'appareil ne doit pas être exposé à un égouttement ou à des éclaboussures. Aucun objet contenant du liquide, notamment un vase, ne doit être placé sur l'appareil.

TERMINOLOGIE ET SYMBOLES DE SÉCURITÉ

Les termes qui suivent peuvent figurer dans le guide :

Mise en garde! Attire l'attention sur une procédure, une pratique, un état ou un élément similaire qui, s'il n'est pas correctement exécuté ou suivi, pourrait causer des blessures, voire un décès.

Attention! Attire l'attention sur une procédure, une pratique, un état ou un élément similaire qui, s'il n'est pas correctement exécuté ou suivi, pourrait causer des dommages à l'appareil ou entraîner sa destruction partielle ou totale.

Remarque Attire l'attention sur de l'information qu'il est nécessaire de souligner.

Ces symboles peuvent apparaître sur l'appareil :



Apposé sur une composante pour indiquer la présence d'un élément non isolé ou d'une tension dangereuse à l'intérieur du boîtier; la tension est suffisante pour représenter un risque d'électrocution.



Apposé sur une composante pour indiquer que la documentation de l'appareil comporte d'importantes directives de fonctionnement ou d'entretien.

DÉBALLAGE

Lors du déballage de votre amplificateur :

- Conservez tous les matériaux d'emballage au cas où vous auriez besoin d'expédier votre amplificateur à l'avenir.
- Inspectez votre amplificateur pour détecter tout dommage subi pendant le transport. Si vous constatez un dommage quelconque, communiquez avec le détaillant Mark Levinson agréé pour obtenir de l'aide afin de faire une réclamation appropriée.
- Veuillez enregistrer votre amplificateur dans les 15 jours suivant l'achat à marklevinson.com.
- Conservez votre reçu de vente original daté comme preuve de garantie.
- Retirez la boîte d'accessoires de la boîte d'expédition. Assurez-vous que tous les éléments énumérés ci-dessous sont inclus. S'il en manque, communiquez avec le détaillant Mark Levinson agréé.
 - o Cordon d'alimentation CEI (avec fiche convenant à la région à laquelle l'appareil est expédié)
 - o Une paire de gants (à utiliser lors du déballage et de l'installation initiale)
 - o Documents

ATTENTION! NE TENTEZ PAS de soulever ou de déplacer l'amplificateur sans aide. Le poids de l'amplificateur au moment de son expédition est supérieur à ce qu'une personne seule peut soulever. Pour éviter de vous blesser ou d'endommager l'appareil, au moins deux personnes sont nécessaires pour soulever ou déplacer l'amplificateur.

Des gants de tricot dotés de surface antidérapante spéciale sur les paumes et les doigts sont fournis avec l'amplificateur. Portez ces gants pour soulever ou déplacer l'amplificateur.

Une solide courroie est passée sous l'amplificateur vers le haut, dans les ailettes de ventilation pour permettre à deux personnes de sortir facilement l'amplificateur de l'emballage.

MISE EN PLACE ET VENTILATION

- **INSTALLEZ** l'amplificateur sur sa propre étagère pour assurer une ventilation appropriée.
- **INSTALLEZ** le châssis de l'amplificateur sur une surface plane, solide et de niveau.
- **INSTALLEZ** l'amplificateur aussi près que possible des composants audio associés, pour que les câbles de connexion soient aussi courts que possible.
- **SÉLECTIONNEZ** un endroit sec et bien aéré, à l'abri de la lumière directe du soleil.
- **LAISSEZ** au moins 8 à 10 cm (3 à 4 pouces) de dégagement au-dessus et de chaque côté de l'amplificateur pour s'assurer que la chaleur se dissipe correctement.
- **LAISSEZ** au moins 15 cm (6 pouces) de dégagement à l'arrière de l'amplificateur pour qu'il y ait suffisamment d'espace pour le passage des câbles et du cordon d'alimentation sans qu'ils soient pliés ou écrasés.
- **NE PLACEZ PAS** le châssis de l'amplificateur sur un tapis ou une moquette épaisse et ne le recouvrez pas d'un chiffon, car cela pourrait empêcher son refroidissement approprié.
- **N'OBSTRUEZ PAS** les orifices de ventilation sur le dessous et le dessous du châssis et ne réduisez pas la circulation de l'air dans l'amplificateur.
- **NE PLACEZ PAS** le châssis de l'amplificateur près de composants de faible hauteur. L'amplificateur peut produire d'importants courants de sortie, soit d'importants champs magnétiques qui pourraient induire des parasites dans les composants sensibles.
- **N'EXPOSEZ PAS** l'amplificateur à des températures élevées, à de l'humidité, à de la vapeur, à de la fumée ou à de la poussière excessive. Évitez d'installer l'appareil près d'un radiateur ou d'un appareil produisant ou dégageant de la chaleur.

EXIGENCES D'ALIMENTATION

L'amplificateur est configuré en usine pour un fonctionnement avec une alimentation de 100, 115 ou 230 V c.a., à 50 ou 60 Hz. Avant l'utilisation, assurez-vous que l'étiquette d'alimentation sur le panneau arrière près du connecteur d'entrée c.a. indique la bonne tension de fonctionnement. Un câble d'alimentation CEI amovible conçu pour être utilisé dans la région où l'appareil est vendu est inclus.

La connexion à une tension c.a. autre que celle prévue pour l'appareil peut créer un risque d'incendie et de sécurité, et peut endommager

l'appareil. Si vous avez des questions concernant les exigences de tension pour votre amplificateur ou la tension secteur dans votre région, communiquez avec le détaillant Mark Levinson agréé avant de brancher l'appareil dans une prise secteur c.a.

MISE EN GARDE! ASSUREZ-VOUS que toutes les composantes du système audio sont correctement mises à la terre. Ne contournez PAS le mécanisme de sécurité des fiches polarisées ou de type mise à la terre avec des adaptateurs prévus à cette fin. Le non-respect de cette consigne pourrait faire en sorte qu'une tension dangereuse s'accumule entre les composants, ce qui peut causer des blessures ou des dommages au produit.

Vous devriez débrancher l'amplificateur de la prise murale c.a. pendant les orages et les longues périodes d'inutilisation.

ATTENTION! AVANT de déplacer l'appareil, assurez-vous qu'il est hors tension en débranchant le cordon d'alimentation de la prise de courant c.a. et du panneau arrière de l'appareil.

ÉTATS DE FONCTIONNEMENT

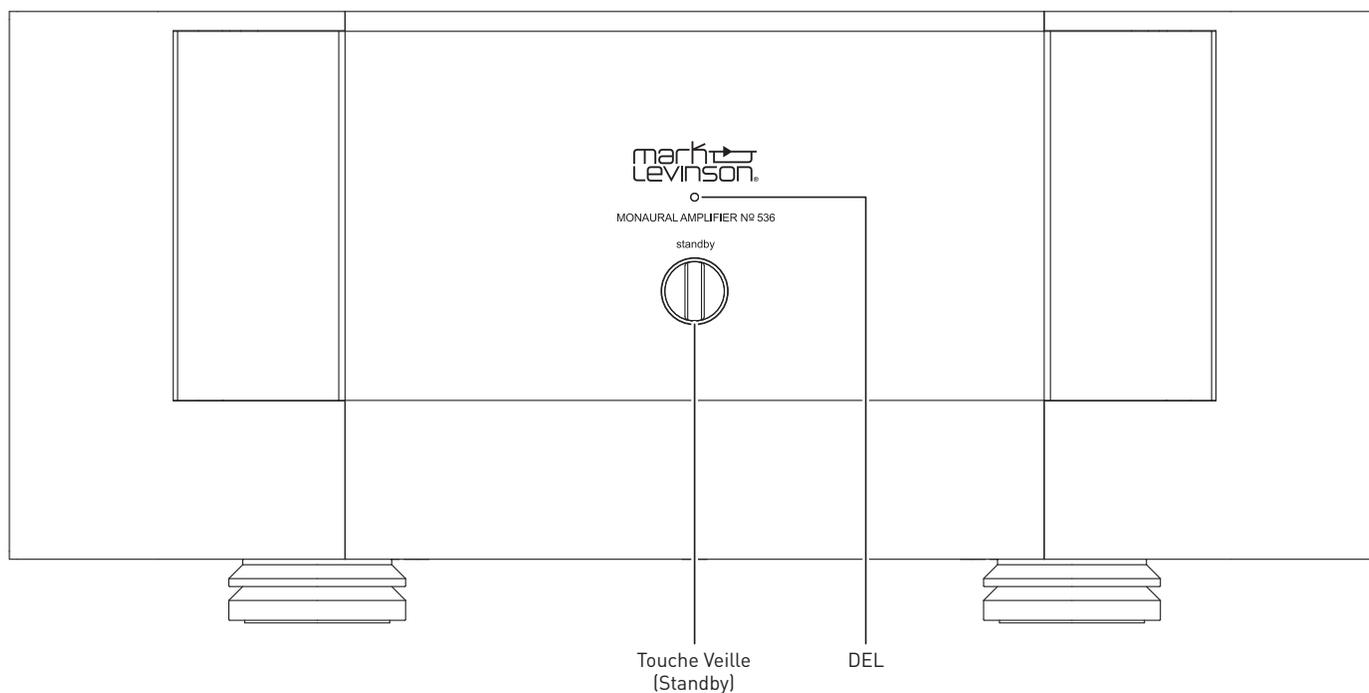
L'amplificateur a trois états de fonctionnement :

- **Arrêt** : l'alimentation secteur c.a. est déconnectée à l'aide de l'interrupteur du panneau arrière ou en retirant le cordon d'alimentation du panneau arrière.
- **En veille** : le mode veille peut être configuré de trois manières : Vert, Économie d'énergie et Normal.
 - o **Vert** : ce mode coupe l'alimentation de presque tous les circuits, de sorte que l'appareil ne peut être activé que par un signal de déclenchement de 5 à 12 V ou en appuyant sur la touche Veille. Ce mode permet une économie d'énergie maximale et est le mode de veille réglé en usine. Dans ce mode, l'intensité lumineuse de la DEL est réduite.
 - o **Économie d'énergie** : ce mode coupe l'alimentation des circuits audio, mais garde les circuits de commande sous tension et prêts à recevoir des commandes. Ce mode assure une économie d'énergie modérée. Dans ce mode, l'intensité lumineuse de la DEL est réduite.
 - o **Normal** : ce mode met en sourdine les sorties audio, mais garde sous tension tous les circuits audio et de commande. Ce mode fournit le moins d'économie d'énergie, mais garde les circuits audio réchauffés, pour offrir un rendement maximal en tout temps.
- **En marche** : l'appareil est sous tension et toutes les sorties sont actives. Lorsque l'appareil est en marche, la DEL du panneau avant est allumée en rouge.

En mode Vert ou Économie d'énergie, l'amplificateur active la fonction Arrêt automatique qui le place automatiquement en mode Veille après 20 minutes sans réception de signal audio ou de commande. Vous pouvez contourner le mode Arrêt automatique en sélectionnant le mode Normal ou en fournissant une tension de 12 V c.c. à l'entrée de déclenchement d'un préamplificateur ou d'une autre composante du système. Pour de plus amples renseignements sur la modification des réglages de l'amplificateur, consultez la section Réglages du guide.

POUR COMMENCER

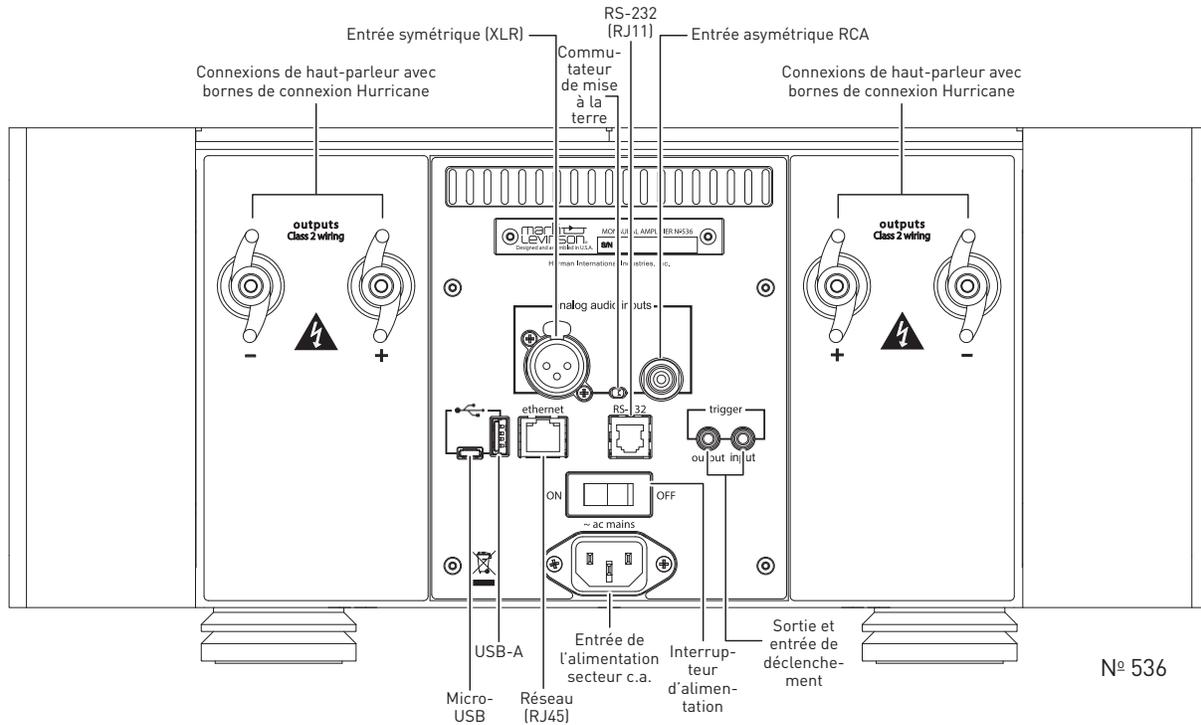
PANNEAU AVANT



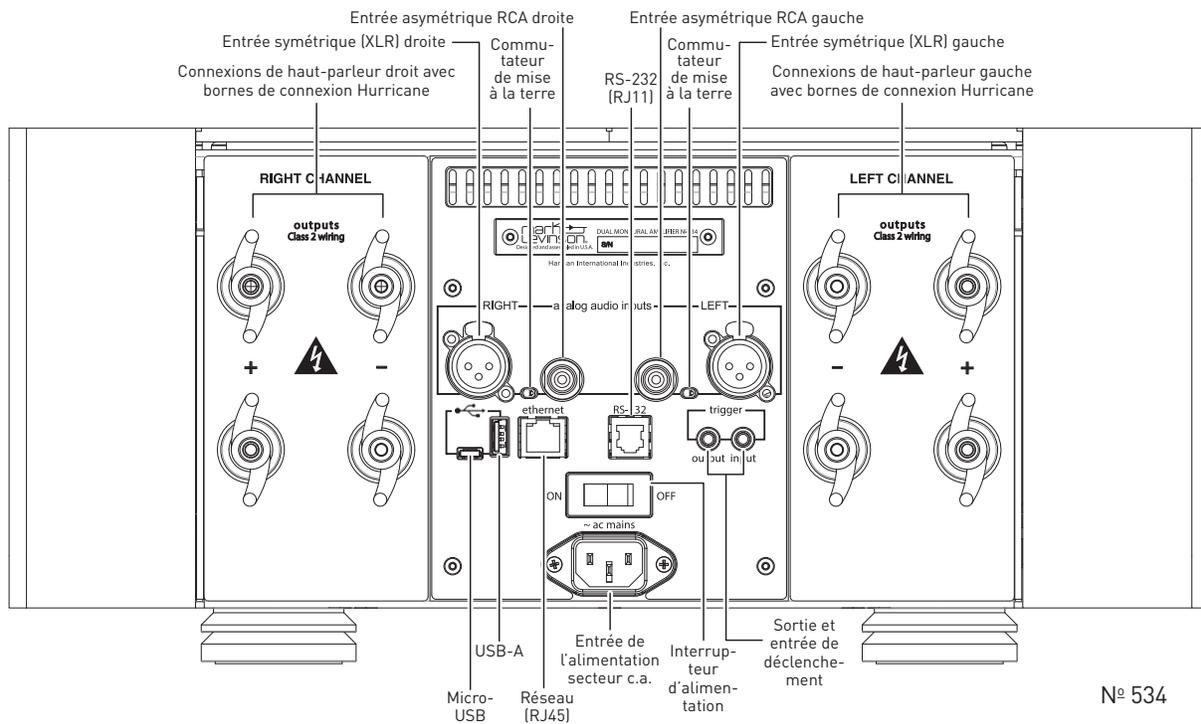
Touche Veille : appuyez sur cette touche pour activer et désactiver le mode Veille choisi.

DEL : s'allume lorsque l'appareil est En marche ou clignote lentement lorsque l'appareil est en mode Veille. Est allumée en bleu lors du chargement d'un logiciel. Est allumée en blanc en cas de défaillance.

PANNEAU ARRIÈRE



N° 536

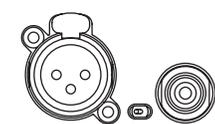


N° 534

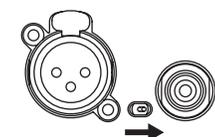
Connecteurs d'entrée

Un connecteur symétrique et un connecteur asymétrique sont disponibles pour chaque entrée de voie audio.

Commutateur de mise à la terre : Un petit commutateur permet de sélectionner la mise à la terre convenant soit aux connecteurs d'entrée symétriques (XLR) ou asymétriques (RCA). Assurez-vous que le commutateur est complètement placé à la position la plus proche du connecteur utilisé. Le commutateur ne permet pas de sélectionner les connecteurs; il modifie uniquement la mise à la terre pour l'adapter au connecteur sélectionné.



ENTRÉE SYMÉTRIQUE



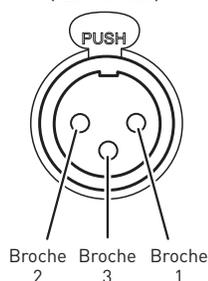
ENTRÉE ASYMÉTRIQUE

Connecteurs d'entrée analogique symétrique : ces connecteurs acceptent des signaux d'entrée symétrique des voies gauche et droite des composants sources avec des connecteurs de sortie symétrique (XLR mâle).

Affectation des broches de connecteur symétrique :

- Broche 1 : Mise à la terre du signal
- Broche 2 : Signal + « chaud » (non inversé)
- Broche 3 : Signal – « froid » (inversé)

Connecteur d'entrée symétrique (XLR femelle)



Connecteurs d'entrée analogique asymétrique : ces connecteurs acceptent des signaux d'entrée asymétrique des voies gauche et droite provenant de composants source sans connecteurs de sortie symétrique. Mark Levinson recommande d'utiliser dans la mesure du possible des connexions symétriques.

Connecteurs de sortie

Bornes de connexion : les amplificateurs utilisent des bornes de connexion de haut-parleur personnalisées, à courant élevé, plaquées or. Les bornes de connexion positives, portant le signe « + » (positif), sont rouges; les bornes de connexion négatives sont noires et portent le signe « - » (négatif).

Chaque voie comporte deux bornes de connexion de chaque type. Dans la majorité des configurations, branchez une des bornes positives et une des bornes négatives par voie aux bornes respectives du haut-parleur.

Les bornes de connexion supplémentaires permettent le câblage en double optionnel des haut-parleurs compatibles. Si vos haut-parleurs peuvent être compatibles avec une double connexion, branchez les deux bornes positives (rouges) aux bornes rouges du haut-parleur, puis les deux bornes négatives (noires) aux bornes noires du haut-parleur.

Si vos haut-parleurs ne sont pas compatibles avec une double connexion ou si vous préférez ne pas utiliser cette configuration de connexion, branchez simplement une borne positive et une borne négative aux bornes correspondantes des haut-parleurs. Aucune autre configuration n'est nécessaire pour désactiver la fonction de sortie à deux câbles.

Vous pouvez aussi vous servir de fiches bananes pour brancher les câbles de haut-parleur aux bornes de connexion du haut-parleur. En raison de la réglementation en matière de sécurité, les fiches bananes sont masquées sur les modèles européens.

REMARQUE : lors du branchement du haut-parleur, assurez-vous d'utiliser au moins une borne négative et une borne positive.

Attention!

Prenez soin de ne pas court-circuiter les sorties négatives et positives. Évitez aussi de court-circuiter les sorties négatives ou positives avec le châssis ou toute autre mise à la terre de sécurité. L'amplificateur doit être hors tension au moment de l'installation et chaque fois que des câbles de sortie ou d'entrée y sont branchés.

Attention!

ÉVITEZ DE TROP SERRER les bornes de connexion. Le concept novateur de ces bornes de connexion permet de les serrer facilement; c'est pourquoi il est possible d'obtenir des connexions serrées à contact élevé en les serrant simplement à la main.

NE FORCEZ PAS les « ailes » de la borne de connexion pour l'entrer sur un connecteur recourbé ou trop grand. Vous pourriez endommager la borne de connexion.

REMARQUE : en Amérique du Nord, les sorties audio de ces amplificateurs sont considérées comme des circuits de classe 2 (CL2). Cela signifie que le câble connecté entre l'amplificateur et le(s) haut-parleur(s) doit être au moins de classe 2 (CL2) et doit être installé conformément à l'Article 725 de l'U.S. National Electrical Code ou de la Section 16 du Code canadien de l'électricité.

Connecteurs de commande

Connecteur micro USB : cette connexion permet de connecter l'appareil à un ordinateur pour afficher la page Web interne. Pour de plus amples renseignements sur l'utilisation de la page Web interne, consultez la section Réglages du guide.

Connecteur USB de type A : le connecteur sert à brancher un lecteur flash USB contenant une mise à jour du logiciel de l'appareil, ou à importer des configurations. Plus de renseignements sur les mises à jour logicielles sont disponibles dans la section Réglages.

Connecteur Ethernet : ce connecteur accepte un câble Cat5 ou supérieur pour le raccordement à un réseau domestique. La connexion Ethernet est une connexion 10/100 standard pour la commande externe et le réseautage. L'amplificateur peut être branché à un routeur, un réseau ou un ordinateur.

Connecteur RS-232 : ce connecteur RJ-11 assure la commande série grâce à une connexion RS-232 standard. Consultez l'Annexe du guide pour un tableau des commandes RS-232.

Connecteurs de sortie de déclenchement : ces connecteurs de prise de téléphone TS de 3,5 mm (1/8 po) peuvent être utilisés pour activer les autres composantes du système audio et de la pièce d'écoute, tels que les amplificateurs, les lampes et les stores. Un signal c.c. de 12 V et de 100 mA est émis lorsque l'appareil est sous tension. (Voir l'illustration)

Attribution des broches du connecteur de la prise de téléphone de déclenchement :

- Extrémité : +
- Manchon : -



Connecteur d'entrée de déclenchement : ce connecteur de prise de téléphone TS de 3,5 mm (1/8 po) peut être connecté à la sortie d'une autre composante système ou d'un système

de commande qui fournit une tension de déclenchement. Lorsque l'appareil détecte une tension entre 3 et 12 V c.c. à cette connexion, il passe du mode Veille au mode En marche. Lorsque le signal de déclenchement à cette connexion s'arrête, l'appareil passe au mode Veille sélectionné. Lorsque l'entrée de déclenchement sert à mettre l'amplificateur en marche, la fonction Arrêt automatique est désactivée.

Connecteur d'alimentation secteur c.a. : ce connecteur fournit du courant alternatif à l'appareil lorsque le cordon d'alimentation relie ce connecteur à une prise électrique c.a. Débranchez l'amplificateur de la prise murale c.a. pendant les orages et les longues périodes d'inutilisation.

Interrupteur d'alimentation : ce commutateur mécanique permet de mettre l'appareil sous et hors tension. En fonctionnement normal, n'utilisez pas l'interrupteur d'alimentation pour mettre l'appareil hors tension; utilisez plutôt la touche Veille.

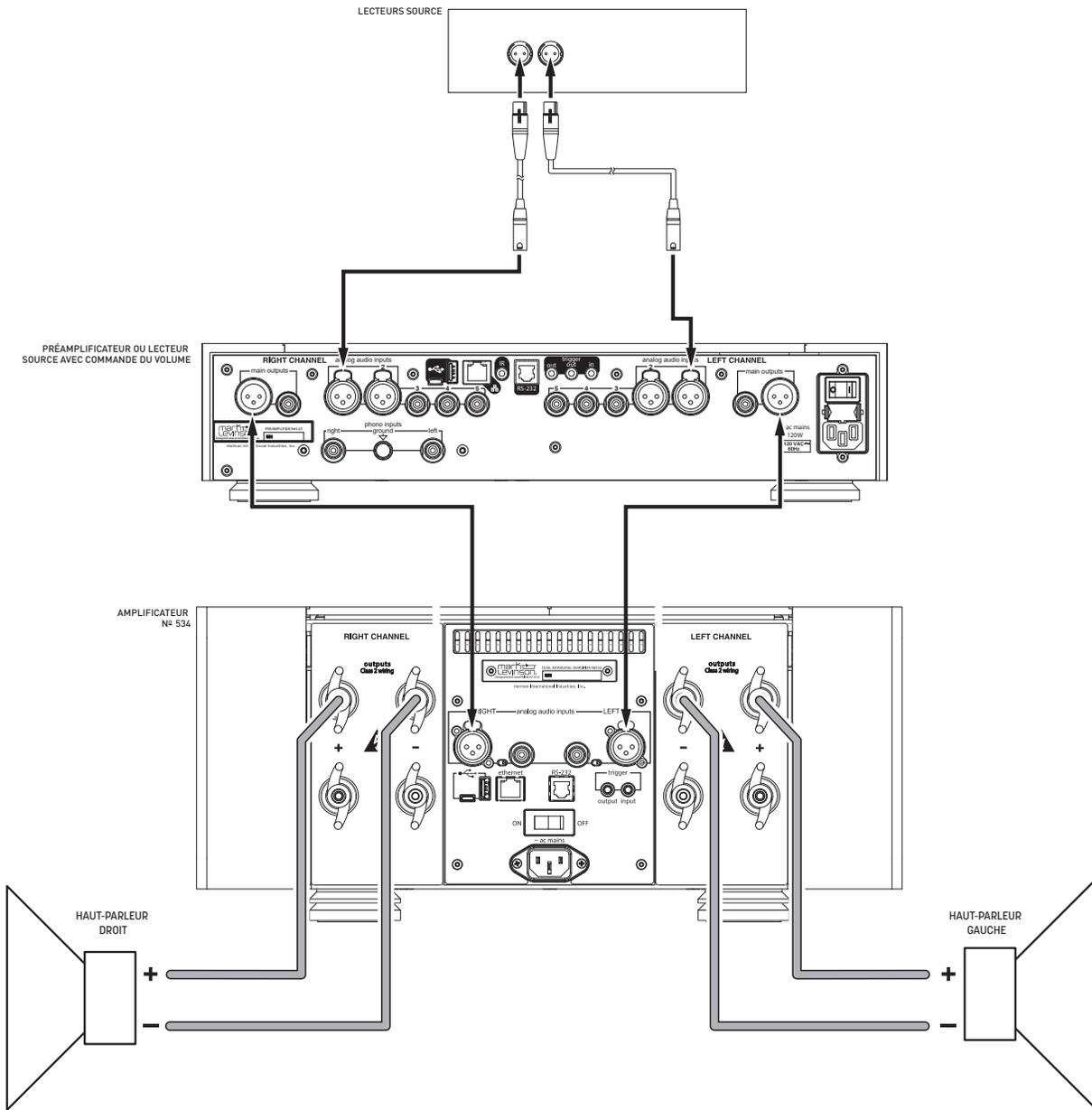
RACCORDEMENTS

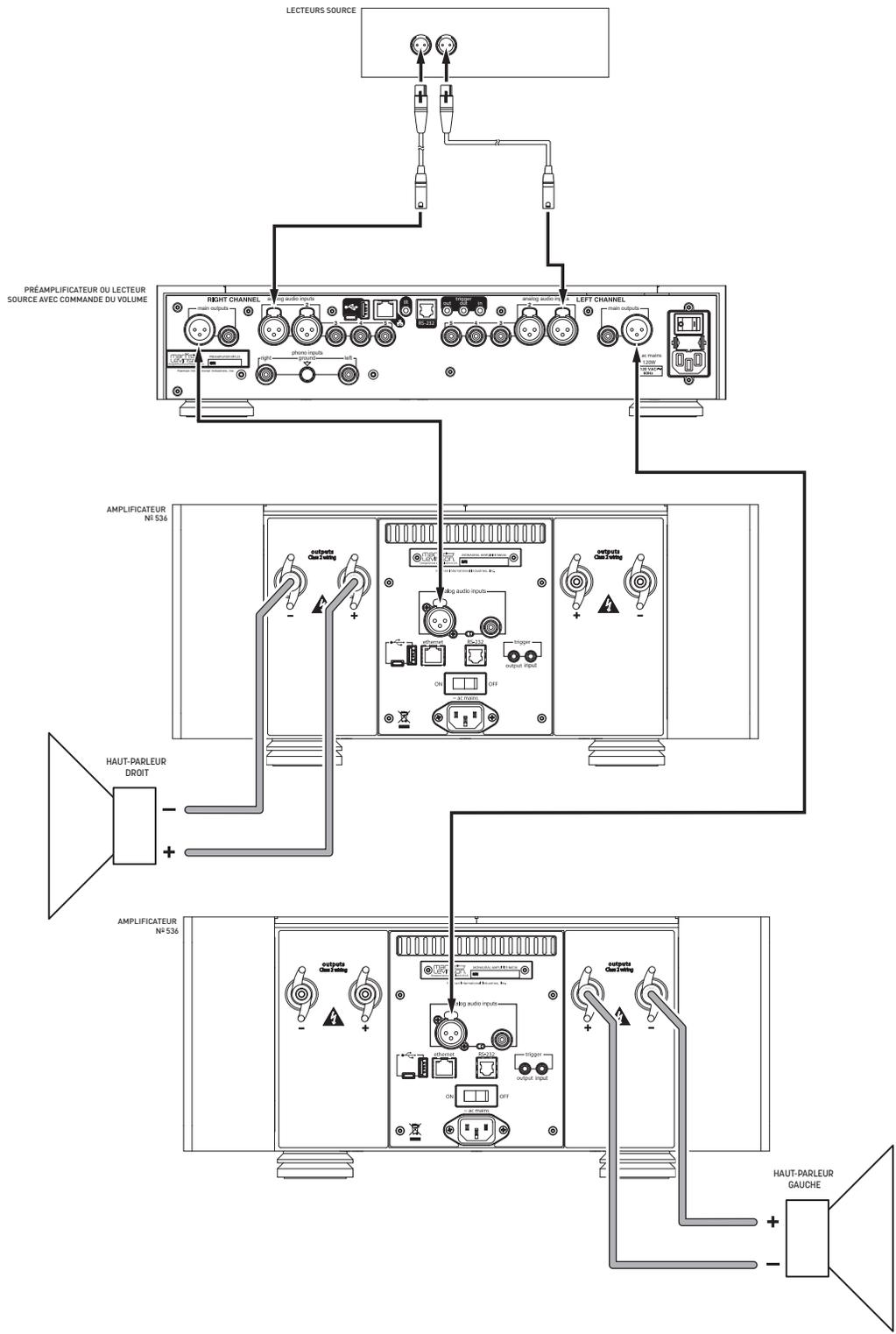
CONNEXIONS INITIALES

ATTENTION : avant d'effectuer les connexions, assurez-vous que l'amplificateur et toutes les composantes associées sont mis hors tension et débranchés des prises électriques.

1. Branchez le préamplificateur ou l'appareil source doté de la commande de volume aux connecteurs d'entrée symétriques (XLR) ou asymétriques (RCA) de l'amplificateur. Mark Levinson recommande d'utiliser les connecteurs d'entrée symétriques si l'amplificateur ou l'appareil source possède des connecteurs de sortie symétriques.
2. Placez le commutateur de mise à la terre à la position la plus proche des entrées branchées. Assurez-vous que le commutateur se trouve bien en fin de course.
3. Branchez les câbles du haut-parleur aux bornes de connexion de l'amplificateur et des haut-parleurs.
4. Branchez le câble d'alimentation fourni au connecteur d'alimentation secteur c.a. de l'amplificateur et à une prise électrique. Mettez l'interrupteur du panneau arrière de l'amplificateur à En marche, et allumez toutes les composantes associées.
5. Appuyez sur la touche Veille du panneau avant de chaque composante du système.
6. Lancez la lecture de la source branchée et réglez lentement le volume. Il est préférable de commencer avec un volume faible et de l'augmenter pour éviter d'endommager votre équipement. Lancez la lecture sur l'appareil source sélectionné.

RACCORDEMENTS





FRANÇAIS

RÉGLAGES

SÉLECTION DU MODE VEILLE

Pour sélectionner un mode Veille, mettez d'abord l'amplificateur hors tension au moyen de l'interrupteur d'alimentation du panneau arrière, puis appuyez sur la touche Veille du panneau avant et maintenez-la enfoncée et remettez l'interrupteur d'alimentation à En marche. Maintenez la touche Veille enfoncée jusqu'à ce que la DEL État clignote rapidement. L'amplificateur est maintenant en mode Sélection de Veille. Chaque fois que vous appuyerez de nouveau sur la touche Veille, vous passerez au mode Veille suivant :

- Clignotement rouge rapide : Mode Vert
- Clignotement bleu rapide : Mode Économie d'énergie
- Clignotement blanc rapide : Mode Normal

Pour sortir du mode Sélection de Veille, attendez environ dix secondes, jusqu'à ce que la DEL Veille cesse de clignoter rapidement. L'amplificateur passera en mode Veille et enregistrera votre sélection. La DEL Veille clignotera lentement en rouge. Il est aussi possible de modifier le mode Veille au moyen de la commande RS232, de la page Web interne ou d'un fichier de configuration « .txt ».

PAGE WEB INTERNE

Pour accéder pour la première fois à la page Web interne de l'appareil :

- Vous aurez besoin des éléments suivants :
 - o câble micro USO (micro USB à USB de type A)
 - o câble réseau (Cat5 ou supérieur)
- Branchez l'appareil à un réseau par le biais d'Ethernet, puis connectez l'appareil et mettez-le sous tension.
- Assurez-vous que l'appareil et l'ordinateur sont branchés au même réseau.
- Sortez l'appareil du mode Veille, puis attendez qu'il soit sous tension.
- Branchez l'appareil à un ordinateur au moyen du connecteur micro USB.
- L'appareil se branchera à l'ordinateur comme un dispositif de stockage de masse contenant le fichier SETUP.TXT qui comprend de l'information sur l'appareil et un hyperlien vers la page Web interne.
- Cliquez sur l'hyperlien. Si l'hyperlien ne semble pas fonctionner, essayez un autre navigateur. La page Web interne offre des options pour sélectionner le mode Veille et superviser l'état de l'appareil.

MISE À JOUR DU LOGICIEL

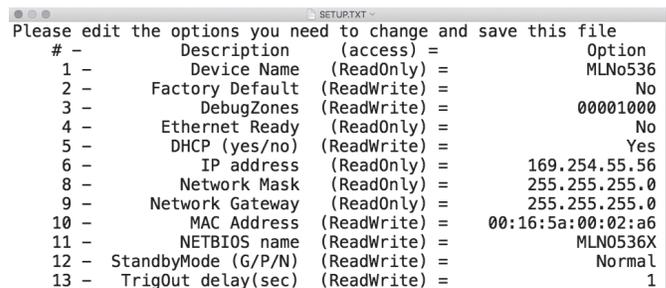
- Vous aurez besoin d'une clé USB à mémoire flash de marque.
- Mettez l'appareil hors tension au moyen de l'interrupteur du panneau arrière.
- Au moyen d'un ordinateur, téléchargez fichier du logiciel de l'appareil de la page appropriée du produit sur marklevinson.com dans le dossier de base de la clé USB.
- Branchez la clé USB à l'appareil et mettez ce dernier sous tension.

- La DEL de l'appareil clignotera en bleu pendant la mise à jour; une fois la mise à jour terminée, elle se remettra à clignoter en rouge.

FONCTION ÉVOLUÉE : MODIFICATION DES RÉGLAGES AU MOYEN D'UNE CLÉ USB

Vous pouvez modifier ou charger des réglages et des configurations au moyen du connecteur et de la clé USB.

- Vous aurez besoin d'un câble micro USB (micro USB à USB de type A).
- Mettez l'appareil hors tension au moyen de l'interrupteur du panneau arrière.
- Branchez l'appareil à un ordinateur au moyen du câble micro USB.
- Mettez l'appareil sous tension; l'appareil se branchera à l'ordinateur comme un dispositif de stockage de masse contenant le fichier SETUP.TXT.
- Ouvrez le fichier SETUP.TXT sur votre ordinateur au moyen d'un logiciel d'édition de texte (et non pas d'un logiciel de traitement de texte).



```

Please edit the options you need to change and save this file
# - Description (access) = Option
1 - Device Name (ReadOnly) = MLN0536
2 - Factory Default (ReadWrite) = No
3 - DebugZones (ReadWrite) = 00001000
4 - Ethernet Ready (ReadOnly) = No
5 - DHCP (yes/no) (ReadWrite) = Yes
6 - IP address (ReadOnly) = 169.254.55.56
8 - Network Mask (ReadOnly) = 255.255.255.0
9 - Network Gateway (ReadOnly) = 255.255.255.0
10 - MAC Address (ReadWrite) = 00:16:5a:00:02:a6
11 - NETBIOS name (ReadWrite) = MLN0536X
12 - StandbyMode (G/P/N) (ReadWrite) = Normal
13 - TrigOut delay(sec) (ReadWrite) = 1
  
```

- Les éléments suivants peuvent être édités pour charger des modifications des paramètres de l'amplificateur :
 - o Élément 2 – Factory Defaults: **Yes** ou **No**
 - o Élément 5 – DHCP: **Yes** ou **No**
 - o Élément 11 – NETBIOS Name: **caractères alphanumériques, sans espace**
 - o Élément 12 – StandByMode (G/P/N): **Green/PWRSave/Normal**
 - o Élément 13 – TrigOut delay (sec): **1-x** seconde
- Enregistrez le fichier, mettez l'interrupteur du panneau arrière à Arrêt, puis de nouveau à En marche.

Attention ! La modification des éléments du fichier SETUP.TXT est destinée aux installateurs professionnels; des problèmes pourraient survenir si des paramètres incorrects sont mémorisés. Communiquez avec le détaillant ou avec le soutien Mark Levinson si vous n'êtes pas certain de la manière de procéder aux modifications souhaitées.

DÉPANNAGE

Une utilisation incorrecte est parfois confondue avec un mauvais fonctionnement. Si des problèmes surviennent, consultez cette section pour obtenir de l'information sur le dépannage. Si le problème persiste, communiquez avec votre revendeur Mark Levinson agréé.

PAS D'ALIMENTATION

Examinez le cordon d'alimentation pour vous assurer qu'il est connecté à la prise secteur c.a. et à une prise électrique qui fonctionne, non commutée.

Assurez-vous que l'amplificateur est sous tension grâce à l'interrupteur du panneau arrière. Examinez le disjoncteur électrique pour vous assurer que la prise électrique à laquelle est connecté l'amplificateur est sous tension.

Assurez-vous que l'amplificateur n'est pas en mode Veille. La DEL de veille du panneau avant s'illumine entièrement et continuellement lorsque l'amplificateur est en marche. La DEL clignote lentement en rouge lorsque l'amplificateur est en mode Veille.

Lorsque l'amplificateur est configuré en mode Vert ou Économie d'énergie, il passe automatiquement en mode Veille 20 minutes après la réception du dernier signal d'entrée.

Assurez-vous que l'amplificateur n'est pas défectueux. En cas de défaillance, la DEL du panneau avant clignote ou est constamment allumée en blanc. Consultez la section Défaillance à la page 17 pour plus de détails sur les défaillances.

AUCUN SIGNAL SUR LES SORTIES

Examinez tous les câbles audio pour vous assurer qu'il y a une connexion solide entre l'amplificateur et toutes les composantes associées. Examinez les câbles des haut-parleurs pour vous assurer qu'il y a une connexion solide entre les haut-parleurs et les amplificateurs. Assurez-vous que les haut-parleurs connectés sont en bon état de fonctionnement. Assurez-vous que le volume est réglé à un niveau audible.

Assurez-vous que le son du préamplificateur n'est pas coupé. Assurez-vous que le paramètre de compensation de l'entrée sélectionnée du préamplificateur ne réduit pas le volume à un niveau inaudible. Assurez-vous que toutes les composantes associées sont reliées à des prises électriques fonctionnelles et sous tension. Assurez-vous que l'appareil source connecté à l'entrée sélectionnée de l'amplificateur produit un signal de sortie.

BOURDONNEMENT AUDIO

Déconnectez les composantes une par une pour isoler le problème.

Une fois le problème isolé, assurez-vous que la composante problématique est correctement reliée à la terre et reliée au même circuit électrique que l'amplificateur.

Assurez-vous que les interrupteurs à bascule de mise à la terre des entrées sont correctement positionnés et que la bascule de l'interrupteur est complètement « tournée » du côté adéquat.

PAS DE CONNECTIVITÉ RÉSEAU

Assurez-vous que les câbles réseau sont correctement connectés entre le routeur, le commutateur ou le concentrateur et le préamplificateur.

Vérifiez l'âge du routeur, du commutateur ou du concentrateur. Si le routeur, le commutateur ou le concentrateur a plus de dix ans, il peut y avoir un problème de communication avec le préamplificateur. Éteignez et rallumez le préamplificateur et utilisez un routeur, un commutateur ou un concentrateur plus récent entre le réseau et le préamplificateur.

SI TOUT CELA ÉCHOUE...

Éteignez l'amplificateur avec l'interrupteur d'alimentation du panneau arrière, attendez au moins 10 secondes et rallumez-le.

Restaurez les paramètres par défaut d'usine (voir Fonction avancée : Modification des réglages au moyen d'une clé USB).

Communiquez avec le détaillant Mark Levinson agréé.

Communiquez avec le service à la clientèle de Mark Levinson au 1 888 691-4171 ou à marklevinson.com.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

AMPLIFICATEUR MONOPHONIQUE N° 536

Connecteurs d'entrée et de sortie

- une entrée symétrique (XLR)
- une entrée asymétrique (RCA)
- deux paires de sortie « Hurricane » pour haut-parleurs avec fiches bananes pour chaque voie (fiches bananes non disponibles sur les modèles européens).

Connecteurs de commande

- un port Ethernet 10/100
- une minifiche d'entrée mono 3,5 mm (extrémité et manchon) pour entrée de déclenchement, 3 à 12 V c.c.
- une minifiche de sortie mono 3,5 mm (extrémité et manchon) pour entrée de déclenchement, 3 à 12 V c.c.
- un connecteur d'alimentation standard à trois broches IEC

Puissance de sortie nominale

400 W_{RMS} à 8 ohms, 20 Hz à 20 kHz, à <0,3 % THD

Réponse en fréquences

10 Hz à 20 kHz +0/-0,2 dB

Rapport signal/bruit

>85 dB, niveau de référence : 2,83 V_{RMS}

Impédance d'entrée

60 kΩ (symétrique); 30 kΩ (asymétrique)

Gain de tension

26 dB

Sensibilité d'entrée

Sortie de 2,83 V_{RMS} pour une entrée de 142 mV_{RMS}

Exigences d'alimentation

100 V~, 120 V~, 230 V~,
réglé en usine en fonction du pays destinataire, 1 500 W

Consommation électrique

En marche, Attente : 350 W

Veille Normal : 65 W

Veille, Économie d'énergie : 5 W

Veille, Vert : <0,5 W

Dimensions

Hauteur (avec pattes) : 19,7 cm (7,75 po)

Hauteur (sans pattes) : 17,5 cm (6,90 po)

Largeur : 43,8 cm (17,25 po)

Profondeur : 53,3 cm (20,97 po)

Poids

Poids net : 45,4 kg (100 lb)

Poids d'expédition : 53 kg (117 lb)

AMPLIFICATEUR DOUBLE MONOPHONIQUE N° 534

Connecteurs d'entrée et de sortie

- deux entrées symétriques (XLR)
- deux entrées asymétriques (RCA)
- quatre paires de sortie « Hurricane » pour haut-parleurs avec fiches bananes pour chaque voie (fiches bananes masquées sur les modèles européens).

Connecteurs de commande

- un port Ethernet 10/100
- une minifiche d'entrée mono 3,5 mm (extrémité et manchon) pour entrée de déclenchement, 3 à 12 V c.c.
- une minifiche de sortie mono 3,5 mm (extrémité et manchon) pour entrée de déclenchement, 3 à 12 V c.c.
- un connecteur d'alimentation standard à trois broches IEC

Puissance de sortie nominale

250 W_{RMS} par voie à 8 ohms, 20 Hz à 20 kHz, à <0,3 % THD

Réponse en fréquences

10 Hz à 20 kHz +0/-0,2 dB

Rapport signal/bruit

>85 dB, niveau de référence : 2,83 V_{RMS}

Impédance d'entrée

60 kΩ (symétrique); 30 kΩ (asymétrique)

Gain de tension

26 dB

Sensibilité d'entrée

Sortie de 2,83 V_{RMS} pour une entrée de 142 mV_{RMS}

Exigences d'alimentation

100 V~, 120 V~, 230 V~, réglé en usine en fonction du pays destinataire,
1 500 W

Consommation électrique

En marche, Attente : 350 W

Veille Normal : 70 W

Veille, Économie d'énergie : 5 W

Veille, Vert : <0,5 W

Dimensions

Hauteur (avec pattes) : 19,7 cm (7,75 po)

Hauteur (sans pattes) : 17,5 cm (6,90 po)

Largeur : 43,8 cm (17,25 po)

Profondeur : 53,3 cm (20,97 po)

Poids

Poids net : 46,7 kg (105 lb)

Poids d'expédition : 55,4 kg (122 lb)

ANNEXE

TABLEAU RE-232

Réglages	
115 200 bauds	
8 bits	
Sans parité	
1 bit d'arrêt	

mark
LEVINSON.

N° 536/534 RS-232 Guide

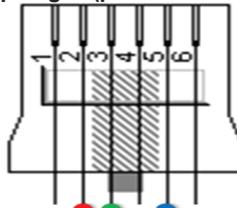
Connexions des câbles
La broche 2 du RSJ25/RJ11 va vers la broche 3 du DB-9
La broche 3 du RSJ25/RJ11 va vers la broche 2 du DB-9
La broche 5 du RSJ25/RJ11 va vers la broche 5 du DB-9

Codes de commande RS-232	
Mode Veille de sortie	!1038
Mode Veille d'entrée	!1039
ÉTAT	!1061
Régler le mode Veille normal	!1062
Régler le mode Veille vert	!1063
Régler le mode Veille d'économie d'énergie	!1064
Afficher l'information réseau	ipconfig

Broches du RJ25/RJ11
1 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION
2 – Réception de données
3 – Transmission de données
4 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION
5 – Mise à la terre numérique
6 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION

DB9 Pins
1 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION
2 – Réception de données
3 – Transmission de données
4 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION
5 – Mise à la terre numérique
6 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION
7 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION
8 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION
9 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION

RJ25/RJ11 – Vue des broches en plongée (pince vers le bas)



DB9 femelle – Vue de face du connecteur

Lorsque le code est correctement entré, le message-guide affiché est **OK** :

Lorsque le code est entré incorrectement, le message-guide affiché est **Commande non valide?**

ÉTATS DÉFECTUEUX

Cet appareil est conçu pour éviter de s'endommager et d'endommager les composantes associées. Les fonctions évoluées protègent le circuit essentiel de l'amplificateur lui-même et les haut-parleurs branchés contre les dommages graves attribuables à des niveaux de puissance élevés. Les dispositifs de protection de base intégrés à l'amplificateur comprennent des fusibles pour protéger contre les courants excessifs, comme des sorties d'excitation court-circuitées. Les dispositifs de limitation de courant d'appel évitent le vieillissement prématuré des composantes du bloc d'alimentation lors de la mise en marche; une fois le bloc d'alimentation chargé, cette fonction se désactive jusqu'à ce que l'amplificateur soit de nouveau mis sous tension.

L'amplificateur surveille activement la température de fonctionnement, les demandes de courant de sortie et la présence de tension c.c. aux sorties. Si l'un de ces problèmes survient, l'amplificateur s'arrête automatiquement et signale la défaillance au moyen de la DEL du panneau avant.

DÉFAILLANCES NON DANGEREUSES

Une DEL blanche qui *clignote* sur le panneau avant indique une défaillance non dangereuse. Ces défaillances sont soit causées par l'amplificateur ou peuvent lui être défavorables. Les défaillances non dangereuses disparaissent d'elles-mêmes avec le temps (p. ex., en cas de surchauffe) ou sont facilement réglées par le propriétaire, sans intervention du détaillant ou de l'usine (p. ex., bornes de haut-parleur court-circuitées). Voici des exemples de défaillances non dangereuses :

- Température du dissipateur de chaleur ou interne supérieure aux limites de fonctionnement sécuritaires.
- Configuration incorrecte de l'alimentation c.a. secteur.
- Tension c.c. détectée à une entrée.
- Bornes de haut-parleur court-circuitées ou charge à impédance extrêmement faible branchée.

En cas de défaillance non dangereuse, vérifiez les câbles et les bornes des haut-parleurs ainsi que le fonctionnement du préamplificateur du système. Coupez l'alimentation c.a. pour effacer la défaillance, puis mettez de nouveau l'appareil sous tension après avoir réglé le problème. Si l'amplificateur est trop chaud, attendez qu'il refroidisse. Une fois qu'il sera revenu à une température de fonctionnement sécuritaire, vous pourrez le remettre sous tension.

Si vous n'arrivez pas à éliminer une défaillance non dangereuse, communiquez avec le détaillant ou avec l'installateur pour obtenir de l'assistance.

DÉFAILLANCES DANGEREUSES

Une DEL blanche *constamment allumée* sur le panneau avant indique une défaillance dangereuse. Cela peut indiquer un problème grave ou des dommages internes affectant l'amplificateur. Le propriétaire devrait communiquer avec le détaillant ou l'installateur en cas de défaillance dangereuse, puisque cela peut être un signe que l'amplificateur a besoin d'entretien. Voici des exemples de défaillances dangereuses :

- Surchauffe de l'interrupteur thermique du dissipateur thermique gauche ou droit.
- Surchauffe du transformateur.
- Tension c.c. détectée à une sortie (non attribuable au circuit de sortie c.c.).
- Fusibles grillés.
- Grave court-circuit à une sortie de l'amplificateur.

En cas de surtension ou de baisse de tension c.a. secteur, le circuit de protection de l'amplificateur peut déceler une tension secteur ou une tension c.c. d'alimentation hors des caractéristiques techniques. Dans une telle situation, l'amplificateur peut se fermer pour se protéger et afficher une défaillance dangereuse. Si l'amplificateur indique une défaillance dangereuse et que vous soupçonnez une surtension ou une baisse de tension, fermez l'alimentation c.a., attendez 10 secondes pour éliminer la défaillance, puis essayez de remettre l'amplificateur sous tension.

Toutes les défaillances dangereuses exigent que l'alimentation c.a. de l'amplificateur soit coupée pour éliminer la défaillance. Quoi qu'il en soit, le propriétaire devrait communiquer avec le détaillant ou l'installateur en cas de défaillance dangereuse, puisque cela peut être un signe que l'amplificateur a besoin d'entretien.



HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard
Northridge, CA 91329 USA

© HARMAN International Industries, Incorporated, 2016. Tous droits réservés.

Mark Levinson et Clari-Fi sont des marques de commerce déposées de la société HARMAN International Industries.

Ce document ne doit pas être interprété comme un engagement de la part de la société HARMAN International Industries. Les renseignements qu'il contient, ainsi que les caractéristiques, les spécifications et l'apparence du produit, sont indiqués sous réserve de modifications. La société HARMAN International Industries n'assume aucune responsabilité pour les erreurs qui peuvent apparaître dans ce document.

Avertissement de la FCC :

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites pour un appareil numérique de classe B en vertu de la Partie 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et diffuse des ondes radio; s'il n'est pas installé ni utilisé conformément aux instructions dont il fait l'objet, il risque de provoquer des interférences gênantes avec les communications radio. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences avec la réception radio ou télévision (ce qu'il est possible de déterminer en mettant l'équipement hors tension, puis à nouveau sous tension), nous invitons l'utilisateur à tenter de corriger le problème en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Brancher l'équipement à un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- S'adresser au revendeur ou à un technicien radiotélévision expérimenté pour obtenir de l'aide.

Attention! Les modifications ou changements non expressément approuvés par la partie chargée du respect de la conformité peuvent entraîner l'annulation du droit d'utilisation de cet appareil.

Canada : Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme canadienne ICES-003.

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Pour obtenir des renseignements sur l'expédition de produit et le service à la clientèle, consultez notre site Web : marklevinson.com

N° de pièce 070-90029, version : 2.0