



BANC D'ESSAI : DSAS de Métronome, un serveur Audirvāna clé en main

par The Computer Audiophile
Janvier 2026

J'ai découvert DSAS de Métronome (Digital Sharing Audio Server) pour la première fois lors du salon High End de Munich en 2025, à l'occasion d'une présentation d'Antoine Douaillat d'Audirvāna, consacrée au serveur et à l'intégration étroite entre le matériel Métronome et le logiciel Audirvāna. Il s'agit, après tout, d'une collaboration 100 % française.

L'intérêt a été immédiat, pour plusieurs raisons. D'abord, je suis un utilisateur convaincu d'Audirvāna, et je sais que c'est également le cas de nombreux membres de la communauté Audiophile Style. Ensuite, il s'agit d'un produit véritablement unique, proposant une solution audiophile clé en main pour ceux qui se sont lassés des ordinateurs généralistes et des problèmes récurrents liés aux « mises à jour » imposées par les grandes entreprises technologiques.

Pour ceux qui recherchent un serveur aussi simple à utiliser qu'un interrupteur, tout en offrant une qualité sonore de très haut niveau, DSAS de Métronome pourrait bien être la solution idéale.

Qu'est-ce que DSAS ?

Avant DSAS, Audirvāna s'adressait principalement aux utilisateurs l'installant sur macOS, Windows et, plus récemment, Linux. Une approche qui relevait souvent du « fait maison ».

Certains audiophiles apprécient d'utiliser un ordinateur traditionnel pour la gestion de leur bibliothèque musicale et la lecture audio.

Il ne s'agit évidemment pas de juger ces préférences, mais avec DSAS, une nouvelle

alternative s'offre désormais à eux.

Métronome DSAS (Digital Sharing Audio Server) est né d'une collaboration entre Métronome et Audirvāna. Métronome conçoit et fabrique le matériel, tandis qu'Audirvāna développe et assure le support du logiciel musical.

Pour l'auditeur, DSAS fonctionne comme un véritable composant audio plutôt que comme un ordinateur, même si, comme tous les serveurs musicaux, il repose bien sur une architecture informatique. DSAS s'appuie sur une base matérielle finement optimisée — noyau Linux temps réel, USB audio isolé, alimentations propres — tandis qu'Audirvāna prend en charge la couche de traitement audio. Cette répartition garantit une excellence à la fois au niveau du système et du logiciel.

Il suffit d'allumer DSAS pour qu'Audirvāna démarre automatiquement, sans aucune intervention de l'utilisateur, ni clavier, ni souris, ni écran. Là encore, l'expérience est celle d'un composant audio Métronome / Audirvāna.

S'agissant d'une collaboration entre deux entreprises, les auditeurs peuvent naturellement s'interroger sur la gestion des questions ou d'éventuels problèmes. Le sujet est abordé de manière très explicite dans le Guide technique DSAS.

Selon ce guide, « Métronome prend en charge le matériel DSAS, la configuration du système et la gestion du stockage. Pour toute question relative à l'organisation musicale, aux fonctionnalités de

lecture ou à l'application, l'équipe de support dédiée d'Audirvāna apporte une assistance experte. »

Plus j'utilise des serveurs musicaux, plus je me rends compte à quel point j'apprécie les solutions clés en main. J'utilise mon MacBook Pro au quotidien pour mon système immersif 12 canaux par nécessité, et non par envie : il n'existe tout simplement pas de meilleure alternative.

En stéréo, l'approche est différente. J'utilise macOS, Windows et Linux davantage par volonté de les comprendre et de rester familier avec chaque plateforme. Pourtant, je finis par me lasser des comptes iCloud, des comptes Microsoft, des mises à jour du système d'exploitation qui m'obligent à redémarrer avant de pouvoir écouter de la musique, de l'IA, de Copilot, de Gemini, de Windows Recall, des mises à jour qui perturbent la connectivité réseau, des nouvelles « fonctionnalités » imposées sans réelle demande des utilisateurs, et surtout — ce qui m'agace le plus — de la collecte massive de données et du suivi de l'usage qui est fait des ordinateurs.

J'utilise, par choix, de nombreux serveurs musicaux issus de fabricants high-end reconnus. Leur fonctionnement est excellent. Désormais, lorsque j'utilise Audirvāna, mon choix se porte sans hésitation sur DSAS de Métronome.

Ce serveur fonctionne tout simplement, sans nécessiter d'intervention de ma part ni de patience mise à l'épreuve. Voyons maintenant ce qui fait battre le cœur de DSAS.

Matériel

Métronome DSAS m'a agréablement surpris à bien des égards. Dès la sortie de la boîte, son poids s'est révélé nettement supérieur à ce que j'imaginais. La qualité de fabrication est très soignée, sans excès. Juste ce qu'il faut.

Désireux d'en savoir plus sur DSAS, j'ai ouvert le châssis en retirant quatre petites vis et en soulevant le capot. À l'intérieur, j'ai découvert un appareil remarquablement bien construit. Rien de tape-à-l'œil ni de superflu, mais une conception



solide, clairement orientée vers un objectif : offrir une excellente qualité audio.

Le cœur de DSAS repose sur un Raspberry Pi Compute Module 4, équipé d'un SoC Broadcom BCM2711 quadricœur Cortex-A72 (ARM v8) 64 bits cadencé à 1,5 GHz. Sur l'image ci-dessous, on distingue le large dissipateur thermique positionné au-dessus du CM4, en haut à gauche, entre l'antenne WiFi externe et le câble USB.



Compute Module 4 est relié à une carte porteuse Métronome spécialement développée, intégrant l'ensemble des ports d'entrée et de sortie ainsi que les emplacements de stockage. Les Compute Modules sont conçus pour fonctionner avec une carte porteuse, et il est appréciable de constater que Métronome a pris le design de celle-ci très au sérieux, contrairement à ce que l'on peut voir ailleurs. Il ne s'agit pas simplement d'un Raspberry Pi : c'est une conception sur mesure, exploitant la puissance de calcul du Pi au service d'une architecture audio dédiée.

À gauche du Compute Module 4 sur l'image, on distingue un port USB vertical ainsi qu'un isolateur numérique ADuM4165, assurant l'isolation galvanique et la régénération de l'horloge afin de « supprimer les boucles de masse, réduire le jitter et garantir une intégrité du signal optimale pour tout DAC connecté ».

Métronome mentionne élégamment ce composant dans le Guide technique DSAS, que j'aurais dû lire avant de rechercher en ligne les références et caractéristiques de cette puce.

Cette interface USB isolée prend en charge l'audio jusqu'au DSD512 et au PCM 384 kHz.

Métronome a choisi de renoncer à toutes les autres interfaces audio numériques, préférant concentrer ses efforts sur l'optimisation de la sortie USB grâce à l'isolation, au reclocking et aux optimisations du pilote Linux ALSA. L'entreprise recommande l'utilisation d'un convertisseur USB vers S/PDIF pour ceux qui ont besoin de prendre en charge ce type d'interface.

Dans le Guide technique, Métronome énumère plusieurs points intéressants sous le titre Qualité audio numérique – Réalité technique. On peut

facilement imaginer de nombreux membres de la communauté Audiophile Style hocher la tête en signe d'approbation en lisant ces lignes.

QUALITÉ AUDIO NUMÉRIQUE – RÉALITÉ TECHNIQUE

La qualité du transfert et de la lecture audio numérique est mesurable et dépend de la mise en œuvre. L'argument simpliste «un bit est un bit» ignore des facteurs essentiels.



Variables réelles :

- Limites de correction d'erreurs (erreurs de lecture irrécupérables = artefacts d'interpolation)
- Jitter et précision temporelle (impact sur la précision de la conversion numérique /

analogique)

- Bruit des alimentations électriques (disques USB, switchs réseau, routeurs)
- Interférences électromagnétiques (qualité des câbles, mise à la terre, isolation)

L'architecture DSAS prend en compte ces facteurs :

- Alimentations linéaires (rails 5 V / 12 V propres)
- Interfaces réseau isolées (réduction des interférences électromagnétiques)
- Noyau Linux optimisé (priorité audio en temps réel)
- Contrôleurs de stockage de qualité (SSD NVMe)
- Intégration Audirvāna Studio (lecture bit-perfect, moteur audio avancé)

Conclusion : des composants réseau de qualité audiophile, des câbles haut de gamme et une méthodologie correcte de transfert des fichiers influencent de manière mesurable la performance sonore. DSAS est conçu pour minimiser ces variables au niveau système, tandis que le logiciel Audirvāna garantit un rendu audio optimal, du stockage jusqu'au DAC.

DSAS dispose de deux emplacements pour disques NVMe destinés aux fichiers Audirvāna et au stockage musical, tout en prenant également en charge les disques USB externes en lecture seule. Le premier emplacement NVMe est livré avec un disque de 2 To qui ne doit pas être retiré ni remplacé. Le second emplacement a été testé avec des disques NVMe allant jusqu'à 2 To, mais pourrait, selon Métronome, accepter des capacités plus importantes. Lorsque deux disques sont utilisés, chacun est considéré comme un espace de stockage indépendant. Autrement dit, aucune option RAID0 ou RAID1 n'est disponible.

Étant donné que le Compute Module 4 ne dispose que d'une seule ligne PCIe Gen 2, DSAS intègre un switch PCIe interne ASMedia ASM11843. Ce type de switch fonctionne un peu comme un switch Ethernet : il permet de connecter plusieurs appareils à un seul port, en partageant la bande passante. L'important à retenir est qu'il n'est pas pertinent d'acheter les derniers disques NVMe Samsung 9100 PCIe 5, les plus chers, pour DSAS. Une seule ligne PCIe Gen 2 ne permettrait pas de tirer parti de la vitesse de ces nouveaux disques.

Logiciel

Métronome DSAS fonctionne sous Linux (6.12.25+rpt-rpi-v8 aarch64 ARM64), configuré pour fonctionner comme un simple interrupteur : il est soit allumé, soit éteint, et l'auditeur n'a besoin de rien savoir d'autre.

Le cœur de DSAS est Audirvāna Studio. Au

moment de cette revue, DSAS fonctionne sous la version 2.11.6, après avoir reçu une mise à jour durant la période d'évaluation. Métronome inclut un abonnement de trois ans à Audirvāna Studio pour chaque achat de DSAS, ou une licence perpétuelle Audirvāna Origin pour ceux qui disposent uniquement de bibliothèques hors ligne.

Lors de mes tests et recherches sur DSAS, j'ai été constamment impressionné par la transparence et la qualité des informations fournies par Métronome et Audirvāna concernant les fonctionnalités et le support.

Un point notable et important, mentionné sur les deux sites, est que DSAS ne prend pas en charge, « pour le moment, ... l'édition des métadonnées des fichiers audio ni l'intégration de traitements de signal pour l'égalisation ou le traitement acoustique ». Il est très appréciable de le savoir avant de se lancer, et j'apprécie la perspective d'un support futur pour ces fonctionnalités. Je suis un grand utilisateur de convolution et de plugins VST3, et j'aimerais beaucoup pouvoir bénéficier de ces options sur DSAS.

La gestion complète de la bibliothèque et le contrôle de lecture se font via l'application Audirvāna Remote sur appareils mobiles et tablettes. Les utilisateurs de Mac Apple Silicon peuvent également installer la version iPad d'Audirvāna Remote.

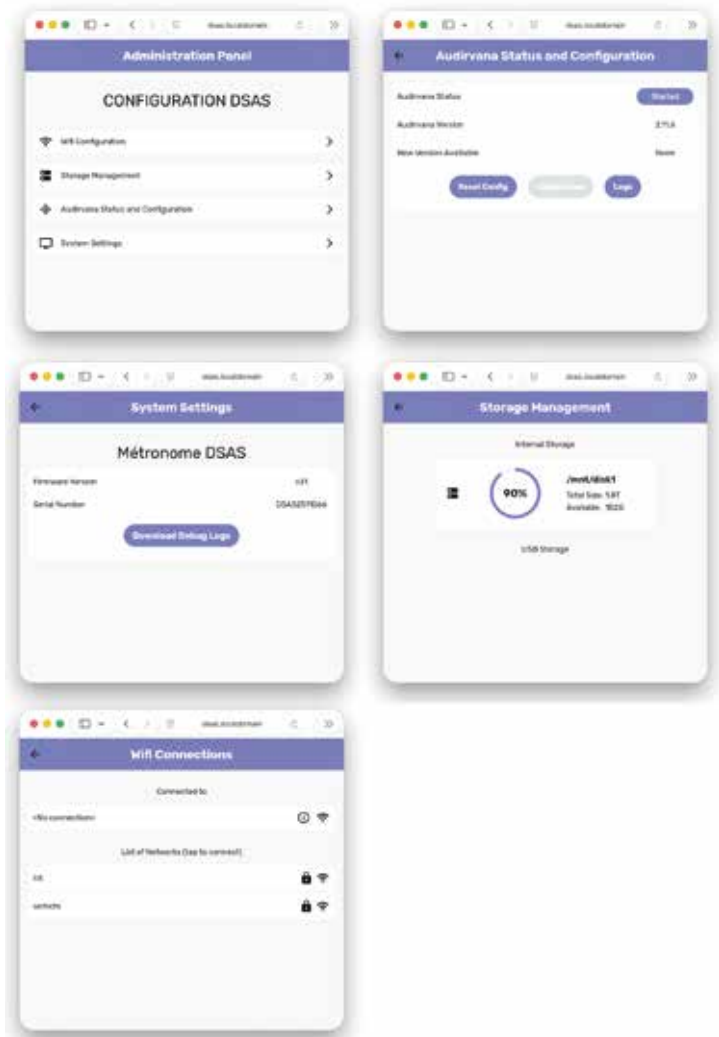
Encore une fois, DSAS ne dispose d'aucun écran local, clavier ou souris pour interagir, et c'est un vrai avantage.

Une différence entre l'utilisation d'Audirvāna sur un ordinateur standard et sur DSAS réside dans le fait que DSAS offre une interface web limitée pour la configuration WiFi, les informations de stockage, les informations système et les journaux de débogage, ainsi que les informations et journaux de l'application Audirvāna. Les écrans correspondants sont visibles sur les images ci-contre.

Utilisation et écoute avec DSAS

L'utilisation de Métronome DSAS a été un véritable plaisir et a rendu l'expérience d'écoute musicale très simple, tout en restant riche. Une idée m'est venue en l'utilisant : aussi simple que possible, mais pas plus simple. Les auditeurs familiers avec l'interface Audirvāna retrouveront un environnement DSAS familier et pourront se lancer immédiatement. La seule chose qui manque, c'est toute la complexité liée à un ordinateur traditionnel.

J'ai copié environ 1,75 To de musique depuis mon Mac vers DSAS, via mon réseau. Le Guide technique recommande de procéder par tranches d'environ 200 Go, mais j'ai tenté 400 Go à la fois. Je n'ai rencontré aucun problème lors du transfert des données.



Une fois la musique présente sur le disque NVMe interne, j'ai demandé à Audirvāna de scanner le disque et j'étais prêt à commencer l'écoute.

J'ai mis en file d'attente The Paris Concert, Edition One de Bill Evans, sans même réfléchir à la connexion française entre ce concert et DSAS / Audirvāna. C'est simplement un album que j'ai découvert récemment et que j'adore absolument. Écoute via DSAS > dCS Rossini APEX > préampli Vinnie Rossi Brama et amplis mono > enceintes Wilson Audio Alexia V, avec alimentation Shunyata et câbles de signal Transparent : cet album sonnait tout simplement magique. Sur le morceau d'ouverture, I Do It For Your Love, Evans montre à la fois un côté doux et lent, et un côté plus vigoureux où il parcourt les touches à un rythme rapide. Le son de son piano sur ce morceau est vraiment magnifique, avec une clarté abondante entre les notes et une haute fréquence très expressive. DSAS délivre une musique propre, bit-perfect, avec laquelle mon système audio a fonctionné, reproduite avec une présence à la fois relaxante et captivante.

Le dernier morceau de cet album, Beautiful Love, est mon préféré et, selon moi, le plus expressif de l'album. Evans déploie toute sa magie sur le piano, tandis que Marc Johnson pose une base solide à la

contrebasse, et que Joe LaBarbera se met véritablement en valeur à la batterie dans la seconde moitié de ce morceau de 9,5 minutes.



En écoutant via DSAS, je pouvais distinguer chaque musicien individuellement lorsqu'ils jouaient en trio, et non comme un amas sonore indistinct. Il s'agissait plutôt d'un groupe de musiciens talentueux interagissant entre eux, révélant leur personnalité, avec mon système audio restituant parfaitement cette dynamique.

Tant LaBarbera que Johnson ont des solos sur ce morceau, et j'avais l'impression d'être à L'Espace Cardin en novembre 1979. Comme je le fais de temps en temps, j'ai augmenté un peu le volume pour le solo de batterie, car j'aime vraiment ressentir le timbre de la grosse caisse. Sur ce morceau, environ cinq minutes après le début, le rendu était fantastique. Je pouvais presque imaginer Joe LaBarbera en train de transpirer et de sourire tout en laissant libre cours à son jeu, manipulant sa batterie comme un véritable magicien. Je pouvais positionner individuellement la grosse caisse et la caisse claire sur la scène sonore, légèrement à droite du centre, l'une au-dessus de l'autre, et entendre les peaux des tambours, avec l'air autour de la caisse claire, comme si j'étais au concert. En fait, être présent au spectacle n'aurait peut-être pas révélé autant de détails ni une image sonore aussi solide.

À la fin du morceau, le public applaudit, et j'ai eu l'impression d'avoir moi aussi besoin d'une pause, dans le meilleur sens du terme. Le rendu était si énergique et captivant. Un vrai régal pour les sens.

Passant à un enregistrement plus récent, sans les artefacts audibles du concert de Bill Evans à Paris mentionné précédemment, j'ai écouté l'album Solo Live de Nenad Vasilic. Le jeu de contre-basse de Vasilic sur cet album est à la fois musical et affirmé. Je suis particulièrement sensible à cette combinaison, par opposition au style « HiFi démonstration » que l'on entend souvent. Cet album possède de graves très présents, mais je ne l'ai pas joué pour tester mes caissons de basse.

DSAS, connecté à mon dCS Rossini via USB, s'est révélé être une source exceptionnelle pour cet enregistrement. Toutes les subtilités du jeu de Vasilic — pizzicati, respirations, sons liés à la position de l'instrument et résonance de la salle de concert — étaient parfaitement audibles et ne faisaient qu'enrichir le plat principal : la musique. La vie réelle est pleine d'imperfections, mais c'est justement dans celles-ci que réside la beauté.

En écoutant le deuxième morceau, Kalas Bre Andjo, le jeu magnifique de Vasilic est mis en valeur par la toux d'un spectateur, mais cela enrichit la scène sonore et donne plus d'autorité à sa contre-basse : il ne s'agit pas simplement de basse dans le vide, c'est comme placer une règle à côté d'un objet dans une image pour en montrer l'échelle.

Avec DSAS, la contre-basse de Vasilic sonne à la fois ample et concentrée. Autrement dit, un son large avec une précision musicale parfaite. Je pouvais percevoir l'acoustique de la salle et me situer dans le public sans y penser. La restitution du son et de la scène sonore était naturelle, me mettant à l'aise pendant l'écoute.



Au fil du concert, je me suis mis à réfléchir davantage à la salle et à l'image que j'avais dans ma tête de Vasilic sur scène, avec un espace de taille moyenne derrière lui, et même les textures des murs. J'ai envie de

rechercher cette

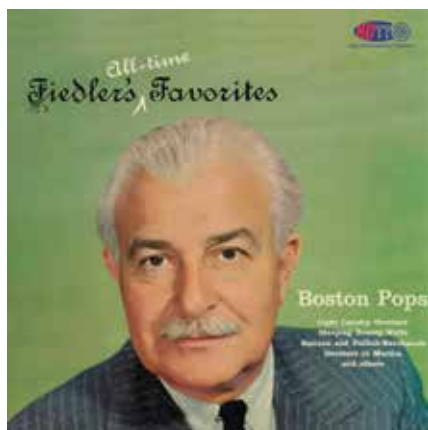
salle, mais d'une certaine manière, je ne veux pas la connaître, car elle ne correspondrait jamais à l'image vivante que j'ai en tête. Le théâtre de l'esprit est bien plus puissant que tout ce que la réalité peut offrir.

Remarque : en parcourant le catalogue de Vasilic sur Qobuz, j'ai constaté que DSAS n'affichait pas tous mes albums favoris de Qobuz. Cela s'explique par le fait qu'il n'existe actuellement aucun moyen manuel de synchroniser les services de streaming avec Audirvana. Ainsi, la seule façon de synchroniser Qobuz et Tidal avec DSAS est de couper puis de rallumer l'appareil. Audirvana est consciente de ce problème.

Dans l'envie d'écouter un peu de Boston Pops et Arthur Fiedler, j'ai lancé l'album Fiedler's All-Time Favorites de High Definition Tape Transfers, en 24/352,8 DXD. Je ne sais pas vraiment s'il s'agit de la version la plus définitive de ces enregistrements, mais, parfois, cela

m'importe peu. J'aime la musique, et je l'écouterai même sur une radio AM si c'était tout ce que j'avais.

Le premier morceau, Light Cavalry Overture, débute par des cuivres au son magnifique. Diffusé via Métronome DSAS, je peux presque imaginer la section de cuivres, droite et fière, livrant les premières notes avec assurance.



Lorsque le reste de l'orchestre rejoint les cuivres, le mur de son, renforcé par les percussions et sublimé par les cordes, est suffisamment puissant pour sortir n'importe quel auditeur de la morosité de sa

journée. L'énergie, mêlée à une finesse incroyable et à un timing impeccable, fait de cet enregistrement un véritable spectacle. Avec mon iPad en main et l'application Audirvāna Remote ouverte, je suivais la forme d'onde du morceau en bas de l'écran, attendant avec impatience le prochain crescendo.

Cette véritable montagne russe émotionnelle vaut amplement le prix d'entrée, et c'est ce qui rend ce hobby si agréable. Utiliser des composants HiFi incroyables comme Métronome DSAS pour reproduire des enregistrements de presque toutes les époques, tout en ressentant l'euphorie, la tristesse, l'émerveillement, et pouvoir allumer ou éteindre le système d'un simple toucher du doigt, est vraiment incroyable et constitue sans doute l'un des aspects les plus sous-estimés et méconnus de notre merveilleux hobby.

Conclusion

La semaine dernière, j'étais en vacances, avec seulement mon iPhone et mon DAC iFi pour écouter au casque. Aussi étrange que cela puisse paraître, j'ai beaucoup pensé à Métronome DSAS. J'étais impatient de rentrer chez moi et de passer du temps avec lui dans ma salle d'écoute. DSAS est discret, mais il exerce une véritable « force gravitationnelle » grâce à son fonctionnement et à ce qu'il permet d'accomplir.

DSAS est une solution clé en main pour les amateurs d'Audirvāna, de grande qualité sonore, et pour tous ceux qui en ont assez de l'audio sur ordinateur traditionnel. Ce serveur fonctionne comme un simple interrupteur : il est soit allumé, soit éteint. Il n'y a rien à apprendre ni à entretenir. Dès que l'on s'installe pour écouter, il joue, sans

aucune plainte du système d'exploitation.

J'aime bricoler autant que quiconque dans ce hobby, mais j'apprécie également les produits qui fonctionnent simplement, et je comprends que de nombreux audiophiles n'aient aucun intérêt à apprendre quoi que ce soit sur macOS ou Windows pour utiliser un serveur musical. Dans une certaine mesure, j'aimerais pouvoir oublier une partie de ce que j'ai appris sur ces systèmes d'exploitation au fil des années.

Métronome DSAS offre un son excellent, fonctionne parfaitement et facilite la vie de l'auditeur. Que demander de plus ? De plus, qui n'a pas besoin d'un bouton « simple » de nos jours, surtout lorsqu'il n'y a aucun inconvénient ? Je recommande vivement Métronome DSAS comme la manière idéale d'écouter et d'utiliser Audirvāna.

