

QDS BOOK



PRÉAMBULE

Fondé en 2005 par Éric Van Gucht à Lille, le magasin Quai du Son puise son origine dans la volonté d'offrir une restitution musicale de haute-fidélité à quiconque souhaite vivre l'expérience du concert à la maison. Acousticien aguerri, M. Van Gucht conçoit et développe des enceintes acoustiques sous la marque *Quellis* avec l'ambition d'offrir une restitution aussi naturelle et musicale que possible. La gamme *Quellis* s'est par la suite agrandie avec l'arrivée d'amplificateurs à tubes fabriqués en étroite collaboration avec un artisan sicilien.

Motivé par l'envie de satisfaire la communauté grandissante du Quai du Son, Nicolas Van Gucht rejoint son père en 2010 pour mener l'aventure en famille. Animés d'une passion commune pour la Hi-Fi, Éric et Nicolas revisitent ensemble la recette du commerce de la restitution musicale en optant pour l'approche de proximité et la sincérité du conseil. Exit les contrats traditionnels fournisseurs-distributeurs, l'objectif du Quai du Son est de constituer une offre sélective des produits pour composer des systèmes en accord avec les besoins clients.

C'est dans cette philosophie que naît la marque *LIM Audio* (« Less is more »), seconde marque d'enceintes acoustiques de la maison. Ce projet marque une nouvelle étape majeure dans l'aventure QDS puisqu'il répond à un besoin prépondérant pour les audiophiles, celui de la quête du rapport performance/qualité/prix imbattable. Les enceintes *LIM Audio* répondent aux exigences auditives les plus aiguës, sans pour autant afficher les prix exorbitants qu'il est coutume de constater dans la Hi-Fi haut de gamme. Un tel défi est rendu possible grâce à la suppression de plusieurs maillons de la chaîne de distribution conventionnelle du commerce. Ainsi, les produits *LIM Audio* sont conçus, assemblés et distribués au sein d'un même lieu : le magasin Quai du Son.

Éric et Nicolas Van Gucht recrutent des collaborateurs afin de consolider l'équipe et permettre ainsi une plus grande prise d'initiatives. François Schockaert, issu du milieu du spectacle, rejoint l'équipe QDS

en 2019 et Charline Schott, anciennement technicienne dans le milieu du cinéma, rejoint la team en 2021, à l'occasion de l'ouverture d'un second établissement QDS en Alsace.

Le magasin développe sa communication à travers des vidéos, des photos et une forte présence sur les réseaux sociaux. Il acquiert ainsi une notoriété nationale.

Ce livre est une adaptation écrite des vidéos publiées sur la chaîne YouTube du magasin et issues de la playlist « dans ma voiture ». L'objectif est ici de répondre aux questions principales inhérentes à la Hi-Fi au travers de l'expérience acquise au gré du temps par l'équipe QDS. Les réponses apportées n'ont pas pour prétention de relater une vérité scientifique et unilatérale. Elles sont le fruit de constatations factuelles qui n'engagent que notre expérience.

À chaque thématique son chapitre. Ils sont entièrement indépendants et peuvent faire l'objet d'une lecture désordonnée.

L'équipe Quai du Son vous souhaite une bonne lecture de ce partage d'expérience.

LES SERVICES QUAI DU SON

Le Quai du Son met en place un ensemble de solutions pour vous accompagner au mieux dans votre expérience audiophile. De la définition de votre projet à sa réalisation, voici les solutions que nous mettons à votre disposition :

- **Personal shopper**

Nous savons à quel point l'univers de la Hi-Fi offre une infinité de possibilités à quiconque souhaite acquérir du matériel. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle il est extrêmement difficile d'orienter correctement et objectivement son choix. L'équipe Quai du Son se tient à votre disposition pour vous accompagner dans l'acquisition de matériel qui correspond à vos besoins pour vous garantir une satisfaction à 100%.

- **Financement Easyfi**

Nous vous offrons la possibilité de mensualiser votre investissement par le biais de notre partenaire bancaire afin de payer votre matériel en toute sérénité sur le délai choisi. Ce financement n'engendre aucun surcoût pour votre projet.

- **Livraison partout en France**

Nous livrons nos clients partout dans l'hexagone et assurons un suivi attentif de chacune de vos commandes. L'envoi de nos colis se fait systématiquement via un transporteur fiable et sécurisé. Nous effectuons également la livraison et l'installation de systèmes complets directement chez nos clients pour assurer l'intégrité du matériel ainsi que pour vous former à la bonne utilisation de celui-ci.

- **Service Après-Vente**

Le Quai du Son est l'un des rares magasins à disposer d'un service de maintenance et de réparation interne. Nous assurons donc personnellement le suivi et la prise en charge de vos appareils en cas de panne.

La mise en place de l'ensemble de ces services n'est pas due au hasard. Le savoir-faire acquis depuis plusieurs dizaines d'années est la raison pour laquelle nous arrivons, au Quai du Son, à satisfaire vos exigences. Au-delà des 17 années d'ouverture du magasin, l'équipe QDS bénéficie de la précieuse expérience acoustique professionnelle d'Éric Van Gucht. Nous établissons notre conseil sur une véritable expérience pratique du métier.

Monter en gamme, le jeu en vaut-il la chandelle ?

La question de la montée en gamme est pertinente et très fréquemment posée. Allons à l'essentiel sans perdre de temps : il n'existe pas de réponse prédéfinie et universelle à cette question. Pour y répondre le plus justement, il faut prendre en compte la corrélation entre le prix d'un système complet et sa performance globale.

Prenons un exemple concret : Monsieur X possède une chaîne Hi-Fi d'une valeur de 5 000 € et souhaite monter en gamme. Pour se faire plaisir, il décide de doubler son budget pour acquérir un système à 10 000 €. Le système à 10 000 € va-t-il fonctionner deux fois mieux que celui à 5 000 € ? La réponse est : probablement pas.

En effet un système qui va coûter deux fois plus cher ne va pas systématiquement fonctionner deux fois mieux. Cette évolution va plutôt s'apparenter à une courbe qui va augmenter puis s'aplanir. L'accélération de la performance va démarrer très fort avec l'augmentation du budget accordé jusqu'à atteindre un stade où cette corrélation ne sera plus proportionnelle. De ce fait, à partir d'un certain budget, il faudra dépenser beaucoup plus pour une amélioration beaucoup moins perceptible.

Rajouter 50% de budget pour 25% de performance subjective supplémentaire, cela vaut-il le coup ?

Il y a deux façons d'interpréter les choses à ce stade pour deux typologies d'utilisateurs bien distinctes.

Premier cas de figure, Monsieur X est un véritable passionné de musique. Mélomane né, il écoute de la musique à longueur de journée et souhaite ce qu'il y a de meilleur pour une restitution qui atteint l'excellence. Pour lui « l'effort à faire pour obtenir une quelconque

amélioration est entièrement justifiable ».

Deuxième cas de figure, Monsieur X est un grand amateur de musique et souhaite un rendu optimal pour un budget donné. Il va alors chercher le « crossing » prix/performance le plus intéressant en choisissant un système performant qui conviendra parfaitement à son budget.

Il est absolument indispensable de bien identifier votre niveau d'exigence et vos besoins avant toute démarche. Une bonne réflexion en amont de la prise de décision est la garantie d'un choix réussi.

Le marché de l'occasion : comment bien vendre et acheter ?

La seconde main, voilà un marché particulièrement florissant et pour cause, ce sont des millions d'annonces publiées chaque année sur les sites spécialisés. Tout y passe : l'automobile, l'immobilier, l'ameublement, les vêtements, [...] et la Hi-Fi. Le marché de l'occasion peut s'avérer être une véritable mine d'or, entre pièces de collections et affaires « du siècle », vous y trouverez sans doute l'objet de vos désirs, mais attention aux pièges.

Incontournable pour certains et absolument inenvisageable pour d'autres, c'est une tendance de consommation qui a le vent en poupe et qui doit être pris en compte.

Comment bien vendre mon appareil ?

La question qui vous viendra de suite à l'esprit est : à quel tarif puis-je vendre mon appareil ?

C'est effectivement la première et bonne question à poser puisque l'objectif principal est de trouver le juste prix, aussi bien pour vous le vendeur que pour l'acheteur.

Comment coter mon appareil ?

À la différence de l'automobile, il n'existe pas de système d'argus applicable à la Hi-Fi pour établir un prix de référence à votre appareil d'occasion. En revanche, quelques similarités avec le marché de l'automobile sont à constater vis-à-vis de la décote. En moyenne un appareil décote d'environ 50% sur les quatre premières années.

Il existe cependant une astuce qui vous permettra de trouver le « juste prix » pour votre appareil d'occasion. À ce jour, malgré la multiplication des plateformes en ligne dédiées à la seconde main, leboncoin (www.leboncoin.fr) reste la référence absolue pour vendre et acheter d'occasion, y compris pour la Hi-Fi.

À ce jour, ce sont environ 20 millions de personnes qui visitent quotidiennement ce site, ce qui en fait donc un mastodonte de la vente entre particuliers.

C'est grâce au nombre incalculable d'annonces postées sur leboncoin que vous allez pouvoir établir le prix de votre matériel. En effet, il vous suffit de faire une recherche rapide dans toute la France pour faire une moyenne des prix des produits similaires au vôtre.

Exemple

Vous cherchez à vendre votre amplificateur. Vous tapez la référence de votre appareil dans la barre de recherche et élargissez votre recherche au périmètre « Toute la France ». Une liste plus ou moins longue va alors afficher l'ensemble des annonces concernant ce même appareil. Il ne vous restera alors plus qu'à estimer la valeur du vôtre en vous basant sur le prix moyen des annonces en ligne.

[Attention] Il existe un point très important à prendre en compte : l'état de l'appareil. Celui-ci va influencer directement la valeur et peut très rapidement la faire baisser si l'appareil n'est pas dans un état satisfaisant pour la revente.

Quelques astuces pour optimiser la vente de son matériel.

Les photos (donner envie)

Elles constituent la part la plus importante de l'annonce (70%). Une annonce sans photos ou avec des photos mal cadrées, pixélisées, floues est une annonce qui ne suscitera aucun intérêt, alors donnez envie !

Tous les smartphones actuels sont amplement suffisants pour faire de jolis clichés alors lancez-vous, faites ressortir le photographe qui est en vous. Prenez des photos sous tous les angles en prêtant bien attention à la lumière et au cadrage, sélectionnez ensuite celles qui mettent le plus en valeur votre appareil. Voilà, le tour est joué !

La description (rassurer)

Ici aussi, l'attention est de mise. Assurez-vous d'y mettre l'essentiel, n'ayez pas peur d'en mettre « trop », rassurez l'acheteur et soyez honnête. Après avoir vu de jolies photos mettant en valeur le produit, l'acheteur doit prendre plaisir à lire la description et doit surtout avoir confiance en vous.

La première impression est toujours la bonne : faites bonne impression, sans quoi l'acheteur ira voir ailleurs. Pour cela, soignez l'orthographe, faites des phrases qui ont du sens, précisez un maximum votre description et soyez transparent sur l'état de l'appareil. Un coup ? Une griffe ? Dites-le, montrez-le, cela renforcera la confiance entre l'acheteur et vous.

Rappelez-vous que votre acheteur est là pour faire une bonne affaire alors mettez toutes les chances de votre côté, plus vous aurez d'arguments (facture d'achat, cartons d'origine, conditions d'utilisation, etc.), plus vous aurez de facilité à vendre votre appareil au prix souhaité.

Le prix (créer le déclic)

C'est l'élément final et c'est celui qui validera la cohérence globale

de votre annonce. Ce prix doit être juste vis-à-vis du marché, et surtout en corrélation avec l'état de votre appareil.

Plus celui-ci se rapprochera de l'état « neuf », plus vous aurez de touches et de chances de conclure la vente.

Gardez en tête qu'un prix juste est un prix « gagnant / gagnant ». La transaction doit profiter aux deux parties : l'acheteur et le vendeur.

Passé le délai d'un mois, si votre annonce n'a généré aucune prise de contact (par mail ou téléphone) alors le problème se trouve sans doute sur le prix : il est trop élevé par rapport au marché.

Une personne qui s'intéresse au marché de l'occasion est là pour faire une bonne affaire et donc pour trouver le tarif le plus intéressant.

À ce stade vous devrez progressivement baisser le prix jusqu'au moment de potentiels acheteurs vous contacteront. Vous serez alors revenu au prix du marché.

L'expédition

Privilégiez dans la mesure du possible une transaction en direct, qui permet l'essai du matériel par l'acheteur et ainsi éviter toute déconvenue. Cependant, quand la situation ne le permet pas et que vous devez impérativement expédier votre appareil, quelques pièges sont alors à éviter.

Prenez soin d'emballer le produit et de le protéger contre tout choc éventuel pendant le transport, idéalement dans son carton d'origine. N'ayez pas peur de le « sur-emballer », toutes les précautions sont bonnes à prendre pour garantir un transport sécurisé pour le matériel.

De plus, le choix du transporteur est crucial. Évitez à tout prix les envois type Colissimo qui ne sont pas dédiés au transport de marchandises fragiles et de valeur. Tournez-vous plutôt vers des transporteurs, certes plus onéreux, mais beaucoup plus fiables pour votre marchandise à l'instar d'UPS, DHL, Geodis, etc.

Quels sont les bons réflexes en tant qu'acheteur ?

Il est tout à fait légitime de se tourner vers l'achat de matériel d'occasion lorsque le prix du neuf devient difficilement accessible. C'est d'ailleurs une bonne idée pour celui qui cherche un crossing performance/prix très intéressant avec un budget limité.

Avant tout achat, prenez le temps de discuter avec le vendeur et de lui poser les bonnes questions.

S'agit-il d'un appareil de première main ?

Soyez très vigilants quant à l'historique de l'appareil. Assurez-vous que l'appareil ne soit pas passé entre les mains d'une multitude de propriétaires, ce qui augmenterait significativement le risque que l'appareil ait subi des dommages ou des utilisations inappropriées. Optez pour un appareil de première main avec facture d'achat au nom de votre interlocuteur dans la mesure du possible.

Quelles conditions d'utilisation ?

Encore une fois, il s'agit ici de porter une attention particulière à la manière dont a été utilisé l'appareil. Vous êtes probablement très minutieux dans l'utilisation de vos appareils mais ne faites pas de votre cas une généralité au risque d'être désagréablement surpris.

Quel est le motif de la vente ?

Prenez garde et assurez-vous que le vendeur ait une raison « valable » de vendre son matériel. Méfiez-vous des vendeurs avec un discours opaque et sur lesquels vous auriez des suspicions quant à un souci sur l'appareil. Un dommage matériel peut aussi bien être esthétique qu'interne. Essayez donc le matériel avant l'achat. Dans le cas d'une vente à distance, n'hésitez pas à demander des photos et vidéos de l'appareil.

Quel prix et modalités de paiements ?

Le marché de l'occasion est la bonne adresse pour laisser exprimer vos talents de négociateur alors n'ayez pas peur, le prix est très souvent négociable. Ne soyez pas pour autant trop gourmand et restez raisonnable.

Quant au paiement, restez sur vos gardes, toute transaction comporte des risques. En tant que vendeur, privilégiez l'argent liquide dans le cadre d'une transaction en direct, pour éviter les chèques « en bois ». Pour une transaction à distance soyez doublement vigilant, en tant qu'acheteur assurez-vous de l'honnêteté du vendeur sur l'état du produit ainsi que de sa véritable identité avant de procéder à un paiement, via PayPal de préférence. Cette plateforme sécurisée et très facile d'utilisation confère des garanties pour l'acheteur en cas de litige.

Un conseil, si vous flairez quelque chose d'étrange chez le vendeur, passez vite votre chemin.

Le marché de l'occasion peut s'avérer être une très bonne solution aussi bien pour vendre qu'acheter. C'est tantôt l'occasion de vendre son matériel au meilleur prix, tantôt l'opportunité d'acquérir du matériel qu'il ne serait pas envisageable de s'acheter au prix du neuf.

Dans les deux cas, prenez le temps de bien analyser le marché avant de vous lancer.



*LIM Audio Pareto Shoes
Fezz Audio Titania
Atoll ST 200 Signature*

S'y retrouver dans la jungle de l'offre Hi-Fi

Nous sommes quotidiennement amenés à acheter du matériel pour lesquels nous comparons avec facilité différents modèles comme des téléviseurs, machines à laver, voitures, ordinateurs, etc. En effet, par simple comparaison des fiches techniques, nous sommes aptes à définir quel sera le choix qui correspondra le mieux à nos besoins.

Prenons le cas d'une voiture, les données factuelles et mesurables fournies par les constructeurs sont très facilement exploitables. Il est donc aisé de connaître la consommation du véhicule, la puissance de son moteur et son autonomie.

Pour comparer deux appareils Hi-Fi, et c'est ici que les choses se gâtent, la comparaison des données techniques ne suffira pas à différencier les performances de ces deux appareils.

Exemple

Vous pourrez facilement vous apercevoir que deux amplificateurs qui présentent les mêmes caractéristiques techniques peuvent afficher une différence de prix majeure. Celle-ci peut aller du simple au double.

Levons le voile sur une question très fréquemment mise sur la table : quel est le meilleur appareil entre deux fiches techniques identiques ?

Il n'existe à ce jour aucun outil permettant de mesurer scientifiquement la performance objective d'un appareil. C'est ce qui fait la complexité de la Hi-Fi : la comparaison de données ne permet pas la comparaison de performances.

Ce qu'il faut bien saisir pour faire le choix d'un appareil qui vous conviendra c'est qu'il n'y a pas de « bon » et de « mauvais » matériel. En réalité, le marché exerce une sélection « naturelle » des produits à tel point qu'il est aujourd'hui difficile de trouver du matériel médiocre. En revanche, il existe une disparité de prix et de performances qui s'avère parfois très importante. Il est de prime abord impératif d'identifier votre besoin et votre budget avant de porter son choix sur tel ou tel appareil.

Les câbles en Hi-Fi

Sujet assez polémique dans le monde de la Hi-Fi, il en existe de toutes sortes et surtout à tous les prix.

Revenons dans un premier temps sur ce qu'est techniquement un câble. Ce n'est autre qu'un conducteur électrique qui peut être en cuivre, argent ou or. Ce conducteur est recouvert d'un isolant électrique. Lorsque qu'un courant est envoyé au travers d'un conducteur, cela génère un champ magnétique. Le rôle de l'isolant est d'éviter toute interférence avec un autre champ magnétique.

La qualité du conducteur et de l'isolant a donc une incidence directe sur la performance d'un système audio. Comme expliqué précédemment, nul équipement ne permet aujourd'hui de mesurer les performances d'un système. Il est donc impératif de comprendre que l'expérience musicale est avant toute chose individuelle et propre à chacun. Le gain perçu sera dépendamment lié à votre sens auditif.

L'ouïe, au même titre que le goût par exemple, est un sens différemment développé selon les individus. Toute appréciation se fait donc selon des critères uniques et individuels ; il est alors parfois difficile de débattre sur le gain apporté à un système Hi-Fi.

Plus de quinze années d'expertise au Quai Du Son nous permettent d'affirmer que les câbles ont une incidence directe sur les performances globale d'un système. Qu'ils soient de modulation, d'alimentation ou de haut-parleur, l'utilisation de câbles de qualité supérieure améliore l'expérience globale. Quantifier cette amélioration reste relativement compliqué, mais nous estimons que ce gain peut aller jusqu'à 20%.

Là encore, l'appréciation de cette amélioration dépendra d'une multitude de facteurs. La qualité globale de vos appareils influera sur celle-ci. Dans les faits, et pour bien saisir comment cela fonctionne, il est intéressant de reporter l'exemple sur celui de l'automobile.

Exemple

Ajoutez 10% de puissance à un moteur de Ferrari, vous pourrez vous apercevoir que le gain de performance globale sera significatif. En revanche, il sera plus difficile de noter une telle amélioration sur un véhicule d'entrée de gamme et équipé d'un moteur de série.

Est-il utile d'investir dans des câbles pour un système d'entrée de gamme ?

Le risque d'équiper un système d'entrée de gamme avec des câbles de très haute qualité est de laisser passer un flux d'informations qui peuvent mettre en évidence les limites de votre système. Cette amélioration matérielle peut donc avoir un effet contre-productif sur l'expérience musicale globale. N'oubliez pas qu'un bon système Hi-fi est un système cohérent.

Un bon câble, mais à quel prix ?

Sujet de débats houleux, la tarification d'un câble de qualité premium peut très rapidement flamber si l'on observe les prix affichés sur le marché. Il n'est pas rare de trouver des marques qui commercialisent des câbles à plus de 5 000 €, voire même 10 000 € pour certains. Ces derniers présentent des caractéristiques techniques certes irréprochables mais à ce stade il devient très difficile de justifier de tels tarifs lorsque l'on connaît la tarification des matières premières.

Pour en revenir à l'essence même de la question : oui un câble de très bonne facture peut s'avérer onéreux tout en gardant un tarif justifiable. Certains câbles coûtent relativement cher, dont ceux que nous vendons et fabriquons en argent, car ceux-ci coûtent cher à produire. Dans le cadre d'une fabrication artisanale comme la nôtre, le tarif de vente appliqué est en parfaite cohérence avec son coût de production.

Les câbles fournis avec les appareils, qu'en est-il ?

Dans 99% des cas, les fabricants fournissent les câbles avec leurs appareils. De l'appareil d'entrée de gamme au nec plus ultra de sa catégorie, le câble fourni dans le carton d'origine est un simple câble de qualité très standard. Cette pratique peut surprendre mais c'est en fait tout à fait normal, les fabricants partent du principe que le client possède déjà son câblage de qualité.

Quelles propriétés différencient pour les câbles ?

Difficile de s'y retrouver dans cet amas de câbles tous très différents les uns des autres. Cependant deux « familles » de câblages se distinguent par leur utilisation.

Les câblages dits de « compensation » sont des câbles qui vont permettre d'ajuster l'expression d'une chaîne à la façon d'un filtre passif.

Prenons l'exemple d'une chaîne qui génère un excès peu musical d'une fréquence donnée, le câble va alors compenser cet excès en agissant comme un « bouchon » pour atténuer la gêne.

À l'inverse un système qui s'exprime plus difficilement avec une écoute plus opaque va se clarifier avec l'utilisation d'un câble qui laissera passer plus d'informations, en argent par exemple, et donnera des aigus plus limpides.

Les câblages d'« optimisation » sont eux d'excellents moyens pour y gagner à tous les niveaux. Ils apporteront plus de transparence à l'écoute et plus d'équilibre à l'expérience globale. Ce sont les câbles à privilégier pour un rendu optimal.

S'il fallait définir l'ordre de changement de câbles par priorité nous vous conseillons de commencer par le câble de modulation (analogique ou numérique), puis les câbles haut-parleurs et enfin le câble d'alimentation.

Les câbles sont des éléments très importants à prendre en compte en Hi-Fi. Comme pour toute chaîne, la cohérence des éléments fait l'excellence de cette dernière. Les câbles ne dérogent pas à la règle, soyez cohérent dans le choix de votre câblage pour une meilleure alchimie.



Pylon Audio Diamond 30

Comment faire évoluer, « upgrader », son système ?

Un système Hi-Fi se compose de plusieurs éléments et il nous paraît assez utile de rappeler lesquels. Dans l'ordre nous trouvons la source de diffusion (lecteur CD, platine vinyle, lecteur réseau, etc.), le dispositif d'amplification (préamplificateur, amplificateur stéréo ou double mono) et les haut-parleurs. Il est essentiel de comprendre le cheminement de l'information au travers d'un système Hi-Fi avant de réfléchir à l'évolution de son système.

Le plaisir in fine de la Hi-Fi réside en partie dans l'évolutivité du système. Le budget initialement alloué pour l'achat d'un système s'agrémente au fil du temps pour améliorer, élément par élément, la chaîne dans sa globalité.

Ainsi vient très logiquement la question que beaucoup de nos clients se posent : quel élément de la chaîne dois-je améliorer en priorité ?

Quelques erreurs sont à éviter pour économiser son argent et ne pas dépenser des sommes disproportionnées dans l'amélioration de votre système.

Gardez à l'esprit la règle d'or de la Hi-Fi : la cohérence des éléments. Un élément surdimensionné par rapport à la chaîne n'aura aucun effet notable sur l'expérience globale.

Au Quai Du Son nous considérons que la source et les enceintes sont, à part égale, les éléments les plus importants dans un système. Vient ensuite, et de manière non négligeable, l'amplificateur, élément qui fait le lien entre tous ces éléments.

Exemple

Sur une chaîne composée d'une excellente source en amont d'un amplificateur et des enceintes de base, le résultat ne sera pas optimal. De la même manière, de très bonnes et transparentes enceintes alimentées par une source et un amplificateur bouchés n'exprimeront pas leur potentiel.

La transparence d'un haut-parleur exprime sa capacité à retransmettre les informations qui lui sont transmises de façon très fidèle.

La source est en quelques sortes le « cerveau » de la chaîne, c'est elle qui va analyser l'information sur le support de stockage (CD, vinyle ou fichier dématérialisé). L'objectif de la source est l'aller chercher les informations sur le support de la manière la plus performante possible.

L'amplificateur est quant à lui le « muscle » du système, il a pour rôle de pousser la charge constituée par les enceintes. Gardez à l'esprit qu'une enceinte est vu comme une résistance pour l'amplificateur, il faut donc que ce dernier ait la puissance nécessaire pour alimenter efficacement l'enceinte.

En bout de chaîne se trouvent les enceintes. C'est la partie émotionnelle du système, les enceintes se doivent d'être transparentes et équilibrée pour s'exprimer dans un parfait respect des registres.

Pour répondre à la question préalablement posée, améliorer son système c'est améliorer en priorité la source et/ou les enceintes.

Dans le cadre d'une recherche d'enceintes, surtout sur le marché de l'occasion, vous serez probablement amenés à remarquer l'abondance d'offres d'enceintes dites « colorées ». Il est important de rappeler ce qu'est la coloration en Hi-Fi. Ce terme, parfois injustement employé, désigne une enceinte qui rajoute de l'aigu et du grave. La coloration d'une enceinte se fait donc au détriment de la transparence.

Le conseil QDS

Recherchez toujours le naturel dans la restitution d'un système, et particulièrement des enceintes. Une écoute colorée finit toujours par lasser un audiophile de par la fatigue qu'engendre ce type d'écoute. À l'inverse d'une écoute colorée, une écoute naturelle s'apprécie indéfiniment.

Faire évoluer votre système est une étape inévitable dans votre expérience auditive et c'est le grand avantage de la Hi-Fi : les perspectives sont infinies. Cependant beaucoup d'erreurs sont à éviter pour ne pas dépenser son argent inutilement. Faire des choix judicieux est la règle d'or, priorisez donc vos achats. Dans un système Hi-Fi, portez ces priorités sur la source et les enceintes avant l'amplificateur.

Avez-vous de bonnes oreilles ?

Au Quai Du Son nous ne croyons pas qu'il y ait de bonnes ou de mauvaises oreilles et pour cause, nos deux oreilles, physiologiquement identiques aux vôtres, n'ont pas encore montré de capacités bioniques. Idem pour notre sens de l'ouïe, nous n'avons malheureusement pas encore réussi à entendre à travers les murs.

Cette pointe d'ironie est essentielle pour bien comprendre qu'il n'existe pas d'oreilles plus performantes que d'autres. Nous sommes tous autant capables de percevoir le son tel qu'il s'exprime au travers d'une chaîne Hi-Fi, sauf déficience auditive médicalement avérée.

L'expérience est l'unique facteur qui permet de comparer une écoute à une autre. En effet, si nos capacités auditives restent relativement identiques, notre expérience auditive est quant à elle un facteur de différenciation. De cette manière, tout le monde entend les différences mais tout le monde n'a pas les références.

Pour bien comprendre le fonctionnement de l'expérience auditive, nous pouvons l'assimiler à une base de données informatiques. Une personne qui a 30 années d'expérience dans la Hi-Fi, qui a eu l'occasion d'acquérir et d'essayer une grande quantité d'appareils, aura automatiquement plus d'éléments de comparaison qu'une personne débutante dans le domaine. Ce sont toutes ces références (base de données) qui vont permettre une écoute comparative plus performante qu'un individu qui ne possède que très peu de références.

Tout le monde peut entendre les différences d'un système à un autre. En revanche, avoir des références est toujours plus judicieux pour comparer des appareils.

C'est cette expérience auditive que nous mettons au service de nos clients au Quai du Son pour vous conseiller au mieux selon vos besoins.



Pilium Elekra

Vos choix vous appartiennent

Le titre peut prêter à sourire et pourtant, trop de personnes délaissent leurs oreilles dans le choix de leurs appareils.

Faire son choix, voilà un concept qui a montré toute sa complexité auprès de toute personne ayant voulu investir dans du matériel Hi-Fi. La difficulté de choisir tel ou tel appareil réside très souvent dans des perturbations externes plutôt que dans un réel souci de goûts qui vous est propre.

Dans votre processus d'achat de matériel, vous serez confronté à des obstacles que vous-mêmes ne soupçonnez pas. En clair, vous aurez parfois plus de mal à convaincre votre conscience que vos oreilles. Cela paraît assez contradictoire mais notre expérience auprès de certains clients nous rappelle très vite dans quel monde nous vivons et quelle place le marketing occupe dans l'esprit des consommateurs.

« Pour tous les goûts, dans toutes les couleurs et pour tous les budgets », c'est ce qu'offre le merveilleux monde de la Hi-Fi. Comme pour tout autre secteur, le marché de la haute-fidélité se compose d'une gamme quasi-infinie de produits qui se différencient par leurs caractéristiques et parfois uniquement par leur prix.

Au Quai du Son nous sélectionnons les produits selon le rapport « performance/qualité/prix » pour garantir une évolution de la performance en accord avec l'évolution du prix des appareils. En pratique, nous garantissons à nos clients une parfaite cohérence entre le budget investi et la performance du matériel.

Revenons-en au choix. La Hi-Fi est une expérience auditive propre à chacun. Même s'il est fortement conseillé de se référer à des spécia-

listes dans le choix de votre matériel, gardez en tête que vos oreilles doivent être le décideur dans le choix de votre appareil.

Prémunissez-vous contre la manipulation psychologique qu'opèrent les forums internet, les prix décernés par la presse spécialisée, les blogs et le marketing. C'est le piège que rencontrent énormément de consommateurs : orienter son choix sur des données parfois peu objectives plutôt que de se fier à son ressenti musical.

Exemple

Un amplificateur à 6 000 € récompensé à de multiples reprises par des magazines spécialisés n'est pas automatiquement meilleur qu'un amplificateur à 4 000 € dont un grand nombre ignore l'existence.

Le choix d'un appareil Hi-Fi pour votre système n'appartient qu'à vos oreilles. C'est l'élément le plus fiable pour faire un choix qui vous conviendra au maximum. Choisissez ce que vous préférez écouter, c'est la meilleure façon d'être satisfait de son investissement.

Les égaliseurs, la correction acoustique active et passive

À la genèse de la Hi-Fi, peut-être avez-vous encore ce type d'appareils, nous trouvions de véritables collections d'appareils superposés les uns sur les autres dans un meuble pour former une même chaîne : la platine, le tuner, le préamplificateur, l'amplificateur et le fameux égaliseur.

L'égaliseur est un appareil qui permet de corriger toute la bande fréquence de la chaîne. L'idée est de pouvoir faire un réglage fin des fréquences pour accentuer, ou au contraire diminuer, l'expression de la chaîne dans les graves, mediums et aigus. Les premiers égaliseurs, qui réglaient manuellement les fréquences par bandes, ont aujourd'hui laissé place aux égaliseurs numériques qui ont l'avantage de pouvoir effectuer des réglages très précis sur les fréquences de votre choix.

Adulés pendant une longue période, ces produits ont aujourd'hui presque disparu de tous les systèmes Hi-Fi. En effet, même si les égaliseurs possèdent des fonctionnalités plutôt intéressantes, les fabricants ont en très grande partie délaissé ce dispositif. La raison de ce choix réside dans l'approche Hi-Fi « puriste » qu'adoptent la quasi-totalité des fabricants.

Ces derniers considèrent que l'apport en possibilités de réglages d'un égaliseur est contrebalancé par une perte de qualité du signal engendrée par un appareil généralement de très moyenne facture. L'ajout d'un tel dispositif est donc plutôt parasitaire que bénéfique aux performances globales du système.

Il existe cependant encore aujourd'hui, et un à nombre très réduit, des fabricants d'égaliseurs haut de gamme. Ce produit qui ne se présente plus comme indispensable dans un système Hi-Fi continue mal-

gré tout à satisfaire quelques audiophiles convaincus.

Le choix opté par les fabricants d'appareils Hi-Fi est de concevoir des produits calibrés pour garantir un signal pur et non distordu. L'objectif est de toucher du doigt l'excellence en termes de haute-fidélité en mettant au point des appareils optimisés pour fonctionner sur leur plage de fréquences.

De fait, les appareils très haut de gamme sont aujourd'hui dépourvu de tous réglages et de circuits de corrections. Ce choix est fait au bénéfice du signal qui ne se voit pas perturbé pendant son trajet et garde ainsi sa pureté d'origine.

La correction acoustique

La correction acoustique d'une pièce est primordiale pour le rendu de votre système. On estime que la qualité acoustique de votre pièce conditionne entre 35% et 50% les performances globales de votre chaîne Hi-Fi. Vous ne devez donc en aucun cas sous-estimer l'importance de celle-ci au risque de ne pas pouvoir apprécier justement le potentiel de votre système.

Cette variable est si importante qu'un système d'entrée de gamme dans une pièce aux bonnes qualités acoustiques aura un meilleur rendu qu'une chaîne de gamme supérieure dans une pièce aux mauvaises propriétés acoustiques.

Deux méthodes s'offrent à vous pour corriger les propriétés acoustiques de votre pièce : la correction passive ou active.

La correction acoustique dite « passive » se fait par l'ameublement et la décoration de votre pièce. Tout objet étant susceptible d'amortir le son et d'empêcher la réflexion des ondes sonores aura un impact direct sur les propriétés acoustiques de votre pièce. Évitez ainsi les grandes pièces vitrées et carrelées à la décoration minimaliste au risque d'accroître considérablement la résonance de la pièce. En revanche optez pour une pièce plus feutrée avec rideaux, tapis, décorations murales, meubles, etc. Inutile de surcharger pour autant votre pièce, soyez raisonnables dans le remplissage de celle-ci.

La correction acoustique dite « active » est quant à elle une approche beaucoup plus scientifique et mesurable à l'aide d'outils électroniques dédiés. Celle-ci est de fait beaucoup plus efficace si elle est menée correctement. Le principe est de mesurer la réponse acoustique de la pièce, via un microphone, par rapport au système.

En clair, la réponse acoustique d'une pièce est la résonance de celle-ci. Une pièce « claire » est une pièce qui a une résonance très importante et même trop importante pour faire sonner correctement un système.

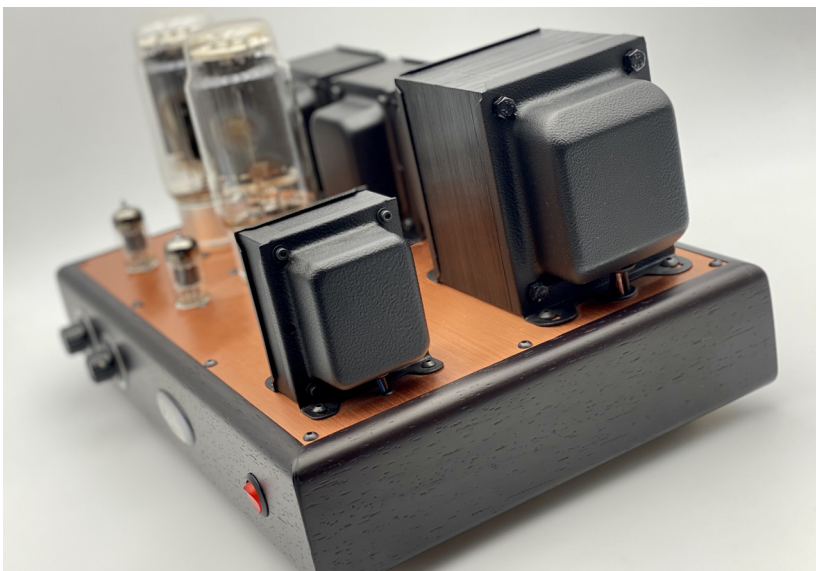
À l'inverse, une pièce trop sourde dite « mate », à l'instar des salles de cinéma, n'est pas non plus conseillé. De la même manière qu'une pièce trop claire, une pièce trop mate ne pas va révéler le potentiel d'une chaîne ; le son sera extrêmement étouffé et dénué de vie. L'idéal acoustique est un juste compromis qui apportera son assez mat avec une bonne dynamique.

Fonctionnement de la correction acoustique active

Il existe une multitude de dispositifs qui permettent de réaliser des études acoustiques d'une pièce mais le principe reste le même. Un micro placé au niveau du point d'écoute du système analyse la réponse acoustique de la pièce en fonction de chaque fréquence. L'objectif est de révéler les perturbations acoustiques générées par la pièce selon ses propriétés (taille, clarté, disposition et agencement) afin de les corriger en appliquant une modulation du signal sur des fréquences précises.

Il est difficile d'avoir une pièce parfaite pour son système, d'autant plus si votre chaîne est installée dans une pièce de vie de la maison. Des solutions existent cependant pour corriger les éventuelles perturbations acoustiques de votre pièce et ainsi apporter les conditions idéales à l'expression de votre système.

Passé la mode des égaliseurs intégrés aux chaînes Hi-Fi, ces dispositifs ont aujourd'hui pratiquement disparu des étals. La philosophie des fabricants a évolué, ils misent désormais sur la pureté du signal pour assurer la fidélité du système. Il reste cependant très important de se pencher sur la réponse acoustique de la pièce qui conditionne entre 35% et 50% les performances de votre système. Deux méthodes sont à votre disposition pour corriger cette variable : le traitement passif et/ou actif.



Quellis Audio IN-GM70

Bien associer son amplificateur et ses enceintes

Sujet très important pour toute installation Hi-Fi, l'association amplificateur/enceintes nécessite une attention toute particulière pour éviter de faire des erreurs qui se répercuteront directement sur l'expérience musicale.

L'association de ces deux maillons doit se faire sur deux plans bien distincts : l'association technique, qui assurera le bon fonctionnement des haut-parleurs, et l'association musicale qui garantira la cohérence musicale des éléments.

L'association technique

Qui dit association technique dit comparaisons techniques, attention à ne pas faire l'erreur que beaucoup d'audiophiles débutants font : l'échelle de puissance d'un amplificateur, exprimé en Watts, ne s'apparente en aucun cas à une échelle de qualité. De fait, la puissance d'un ampli n'en fait pas sa performance. Il faut trouver le juste milieu entre la puissance et la finesse qui pourra délivrer l'amplificateur à vos enceintes.

La subtilité de l'information sonore est proportionnellement dé-

gradée par rapport à la puissance que peut délivrer un appareil. Dans le monde de la sonorisation les amplificateurs développent des puissances qui dépassent les milliers de Watts pour leur permettre de piloter convenablement d'énormes enceintes. Il leur est cependant impossible de transmettre la subtilité sonore comme le font les amplificateurs Hi-fi qui développent quant à eux une centaine de Watts maximum pour les transistors et dépassent rarement les 80W pour une amplification à tubes. Il existe un rapport direct entre la puissance d'un amplificateur et sa capacité à s'exprimer dans la finesse.

On peut imager ce rapport de proportions en prenant l'exemple d'un haltérophile qu'on souhaiterait comparer à une danseuse classique.

L'haltérophile aura une puissance que la danseuse ne pourra jamais prétendre développer ; en revanche, cette dernière aura la finesse de mouvements que l'haltérophile ne pourra égaler. Ils s'expriment dans des univers totalement différents.

Bien que la puissance soit un facteur de risque, un amplificateur doit tout de même avoir la puissance nécessaire pour piloter efficacement les enceintes qu'il alimente. Celui-ci doit être capable de retranscrire la sensation de réalité d'un enregistrement.

Exemple

Si vous écoutez un orchestre symphonique avec plusieurs dizaines d'instruments, l'amplificateur doit avoir la puissance nécessaire pour retranscrire la dynamique d'un tel enregistrement. Le réalisme sonore est lui-même lié à la puissance d'un amplificateur.

Il est techniquement possible d'associer un amplificateur de 1000W avec des enceintes de 150W puisque l'amplificateur aura assez de puissance pour faire fonctionner l'enceinte.

Il aura d'ailleurs trop de puissance et au-delà d'un certain niveau de puissance émis à l'enceinte, ici 150W théoriques, les haut-parleurs risquent évidemment des dommages irréversibles. À l'inverse, un amplificateur de 50W peut se brancher sur une enceinte qui accepte 1000W mais le rendement ne sera pas du tout au rendez-vous.

Comment faire son choix ?

Il est impératif de garder une cohérence entre la puissance de l'amplificateur et la puissance admissible des enceintes. D'un point de vue technique et dans le cadre d'une première approche, il est assez important de se fier à la puissance en W des appareils.

Cela ne suffit pas pour autant à déterminer la cohérence de l'association. Une autre variable joue un rôle clé dans cette association : la sensibilité (exprimée en dB) des enceintes. La sensibilité d'une enceinte par rapport à une charge électrique est un indicateur explicite qui nous renseigne sur le rendement de l'enceinte. Plus la sensibilité est élevée, plus l'enceinte sera facile à piloter par l'amplificateur, et donc plus elle aura de rendement sonore.

La sensibilité moyenne des enceintes que l'on trouve sur le marché de la Hi-Fi se situe entre 84 dB et 96 dB. Il est évidemment conseillé de miser sur des enceintes à « haut rendement » (>90dB), dans la mesure du possible, pour avoir plus de facilités dans le choix d'un amplificateur qui s'exprimera avec finesse et respect des registres.

Une enceinte avec une sensibilité de 93 dB sera aisément pilotée par un amplificateur à lampes de 8W (pour un niveau sonore « domestique »). Petit rappel : ajouter 3dB correspond à multiplier l'intensité sonore par deux.

L'association musicale

Une association amplificateur/enceintes est réussie lorsqu'un système s'exprime avec justesse et musicalité. Dans la plupart des cas l'objectif de l'association est d'équilibrer les dispositifs, c'est-à-dire d'équilibrer des enceintes avec l'amplificateur et inversement.

Par exemple, pour équilibrer des enceintes colorées (beaucoup d'aigus et de graves) il est judicieux de choisir un amplificateur plus « doux » qui rendra une expression homogène au système.

La « musicalité » d'un système désigne la satisfaction que vous avez à écouter de la musique sur celui-ci. Cette appréciation est propre à chacun et par conséquent difficilement discutable.

L'association amplificateur/enceintes est un sujet très important lorsqu'il s'agit de choisir son matériel. Des données techniques sont à votre disposition pour orienter votre choix mais ne vous arrêtez cependant pas à ceux-ci. Ces données ne sont que des indicateurs. Une bonne association est un choix qui conviendra parfaitement à vos oreilles.

Le vocabulaire du parfait audiophile

Si vous débutez dans le domaine de la haute-fidélité, vous vous êtes déjà probablement retrouvé face à des termes peu compréhensibles, voire même très abstraits. Pas de panique, le jargon de la Hi-Fi n'est pas si compliqué qu'il n'y paraît. Cet univers aussi universel qu'exclusif a su fédérer au fil du temps une gigantesque communauté d'audiophiles qui, à défaut de partager les mêmes goûts, partagent tous la même passion.

Difficile de mettre des mots sur des sensations et de retranscrire par la parole ce que l'esprit ressent. La haute-fidélité est une forme d'art qui, malgré son accessibilité, surprend par sa complexité émotionnelle. En effet, tout être humain est capable d'entendre de la musique au même titre capable de reconnaître la qualité d'un système. La sensibilité émotionnelle n'est pour autant pas identique à chacun et c'est en cela que la Hi-Fi prend tout son sens.

L'expression de ces émotions passe donc par une multitude de termes plus ou moins explicites. Il serait compliqué de faire une liste exhaustive du vocabulaire utilisé dans le domaine mais il existe quelques termes très récurrents qu'il est utile de connaître et de maîtriser.

Timbre

Il s'agit de la sonorité naturelle d'un instrument. Il se dit d'un système qu'il est neutre lorsqu'il respecte le timbre des instruments. La coloration est donc la déformation du timbre.

Coloration

Désigne la dénaturation du son par un élément de la chaîne. La coloration s'oppose à la neutralité.

Une enceinte qui colore dans l'aigu est une enceinte qui rajoute un excès plus ou moins prononcé de matière sur la bande des hautes fréquences.

Le conseil QDS

Pour définir la coloration d'une enceinte, réalisez un test d'étalonnage avec une musique vivante comme du Jazz ou de la musique classique. Les instruments alors non amplifiés vous aideront rapidement à identifier le caractère naturel, ou non, du son retranscrit par les enceintes. Cette technique très simple est la plus efficace pour déterminer la coloration d'une enceinte.

Transparence

C'est la retranscription totale de l'information sonore.

Plus un système est transparent, plus on est susceptible d'entendre de l'information sonore. Cette information comprend autant la musique que les éléments « parasites » captés lors de l'enregistrement. C'est ainsi qu'un système transparent peut retranscrire le souffle d'un musicien, le craquement d'une chaise, le public, etc. La transparence va donc automatiquement révéler la qualité d'un enregistrement.

Présence

Modélisation auditive d'une scène sonore. L'effet de présence est directement lié à la transparence.

La présence d'un musicien ou d'un chanteur au travers d'un enregistrement reflète la transparence d'une scène musicale. Plus il y aura de présence, plus vous serez projeté au cœur de l'ambiance et du spectacle.

Voile

Contrairement à la transparence, l'effet de voile consiste à mettre en avant une distance entre la musique et l'écoute. C'est un obstacle à la restitution naturelle.

L'effet de voile peut être causé par différents facteurs. Cette perturbation peut, entre autres, se corriger par l'ajout d'un bon filtre secteur et l'amélioration des câbles qui relient les éléments de la chaîne.

Matière sonore

C'est de l'information sonore qui donne du corps à la musique. Un signal qui manque de matière ne pourra pas retranscrire correctement l'âme de la musique.

Une trop grande transparence et un manque de matière concluent à une sensation éthérée de la musique.

Douceur

À l'inverse de l'agressivité dont on finit généralement par se lasser, la douceur d'un système se caractérise par une capacité à pouvoir écouter longuement son système sans fatigue auditive.

Méfiez-vous des systèmes ultra dynamiques qui donnent une sensation « rock-and-roll » à l'écoute. L'agressivité d'un système engendre inévitablement une fatigue auditive. En Hi-Fi, un bon système est un système agréable à écouter des heures durant, sans sensation de fatigue ni de lassitude.

Le vocabulaire utilisé en Hi-Fi a pour but de retranscrire littéralement des sensations auditives. Les termes évoqués dans ce chapitre sont importants à maîtriser puisqu'ils constituent la base de cet univers. À utiliser à bon escient, ce vocabulaire permet d'exprimer correctement son ressenti et donc de guider ses choix.



Quellis Audio Lully

Les nouveaux formats audio HD, quel apport réel pour l'audiophile

Les tendances de consommation évoluent inévitablement avec la technologie et les supports d'écoute musicale avec. L'arrivée progressive et fracassante des plateformes de streaming audio a bouleversé la façon d'écouter de la musique au quotidien.

Fini la contrainte du vinyle ou du CD que l'on doit changer manuellement, le streaming offre aujourd'hui la solution idéale pour une écoute des plus confortables. Une infinité de d'artistes et de styles musicaux accessibles en un clic depuis son smartphone/PC/tablette pour quelques euros par mois, c'est la promesse des plateformes telles que Spotify, Deezer, Napster...

Ces plateformes restent malgré tout assez limitées dans le cadre d'une écoute audiophile puisqu'elles ne proposent (pour le moment) qu'une qualité d'écoute très restreinte à cause de fichier source au format mp3. Depuis quelques temps, d'autres plateformes ont fait leur apparition avec un argument qui a de quoi aiguïser l'appétit des amateurs de haute-fidélité : un streaming qualité CD et qualité Master pour certains. En effet, ces dernières proposent le streaming audio de fichiers « lossless », entendez par là « sans perte » en français, qui sont des fichiers avec très peu, voire même pas de compression.

Une multitude de formats audio haute qualité s'offrent aujourd'hui à nous à tel point qu'on s'y perd très rapidement.

La première catégorie, les fichiers MP3, sont des fichiers très compressés de façon à obtenir une taille de fichier minimale. Cette compression s'opère par le filtrage d'un certain nombre de fréquences qui a pour effet direct de baisser considérablement la taille du fichier, au

détriment de la qualité sonore. Solution très intéressante du temps où le stockage était onéreux puisqu'elle permettait de stocker plusieurs fichiers sur un faible espace de stockage.

Exit la contrainte d'espace disponible, le stockage se compte aujourd'hui en téraoctet (To) — 1 To égal à 1000 Go — de quoi accumuler des fichiers volumineux et donc de très haute qualité audio.

Le format qualité CD (FLAC) est lui aussi un format de compression mais bien moindre que celui du MP3. La compression est ici très peu destructive pour le fichier audio, et permet ainsi une restitution très détaillée de la musique. Ce format est le standard des plateformes de streaming proposant de la qualité CD à l'instar de Quobuz ou Tidal.

Une troisième catégorie fichiers a fait son apparition récemment. Dits de « haute résolution », ou « Hi-Res », ces fichiers garantissent une résolution théorique plus forte de par une fréquence d'échantillonnage plus importante que celle du FLAC.

Enfin, le DSD (Direct Stream Digital) est le format de fichier qui offre la meilleure performance d'échantillonnage sur le papier, qui présente une qualité de restitution à la hauteur d'un fichier masterisé tout droit sorti du studio d'enregistrement.

La quasi intégralité des convertisseurs vendus sur le marché utilisent une puce conversion capable de traiter les fichiers DSD. Cela dit, cette performance de conversion reste aujourd'hui plus un avantage marketing qu'une réelle utilité au quotidien puisque ce type de fichiers représente plutôt une exception dans l'offre actuelle du marché. L'avenir nous dira si ce fichier tend à se démocratiser.

Bien que la qualité du fichier source soit un facteur majeur dans la restitution sonore, la cohérence des éléments de la chaîne reste la priorité. La performance globale du système doit être cohérente avec le fichier source. De ce fait, la subtilité musicale qu'apportent les fichiers type Hi-Res et DSD nécessite une chaîne capable de retranscrire ce degré d'exigence.

Cette relation peut se transposer au travers d'un exemple concret : une photo numérique de très haute qualité imprimée sur une imprimante de qualité moyenne ne peut pas avoir le rendu escompté.

Le format de compression d'un fichier audio constitue un élément très important dans la retranscription musicale mais attention : cela ne fait pas tout.

Quel que soit la compression appliquée au fichier, pour qu'une musique s'exprime de façon satisfaisante à l'écoute, le facteur décisif est l'enregistrement original. En ce sens, une musique inconvenablement enregistrée et écoutée via un fichier haute résolution ne sonnera pas mieux qu'un fabuleux enregistrement, même depuis un fichier mp3.

Les différents formats de fichiers audio numériques se caractérisent par des performances techniques bien distinctes. Plus un fichier est compressé, à l'instar du mp3 qui tient sur quelques méga-octets, plus la quantité d'informations stockées sur ce même fichier est limitée. À l'inverse, les fichiers très peu compressés jouissent d'une richesse d'informations bénéfiques à une écoute de haute-fidélité, sur un système adéquat.

La qualité globale d'un fichier n'est cependant pas réduite au type de compression appliquée à l'enregistrement. Les performances techniques d'un support musical ne se traduisent pas automatiquement par une meilleure écoute. L'enregistrement conditionne une grande partie du résultat sonore.

Gardez l'oreille tendue, seule elle peut juger la performance d'une écoute.

Les enceintes Hi-Fi : mieux comprendre pour mieux choisir

La Hi-Fi regorge de secrets pour bon nombre d'amateurs dans le domaine. Défricher cet univers et ses spécificités peut s'avérer être une tâche plutôt fastidieuse que passionnante.

Nombre de voies, technologie embarquée, format de la caisse ; les enceintes sont l'exemple parfait de la diversité que propose l'univers de la Hi-Fi.

Abordons tout d'abord la taille de l'enceinte. L'adéquation du gabarit à la taille de la pièce d'écoute est le premier aspect à prendre en compte lors de la composition de son système.

Comme dit lors d'un précédent chapitre, l'acoustique de la pièce conditionne une grande partie la performance d'un système. Il va de soi qu'une petite enceinte ne peut pas avoir un rendu satisfaisant dans une grande pièce d'écoute, et inversement, une enceinte imposante n'a pas pour vocation à s'écouter dans une pièce exiguë.

Le format de l'enceinte

Il existe une multitude de formats d'enceintes parmi lesquels on trouve les deux plus répandus : le format « bibliothèque » et l'enceinte « colonne ».

L'enceinte bibliothèque, qui comme son nom l'indique, a pour vocation d'être posée sur une bibliothèque, une étagère, un meuble tv, un pied prévu à cet effet, etc. Idéalement positionnée dans un espace plutôt restreint, cette enceinte est conçue pour s'exprimer dans une pièce d'une surface de $<25\text{m}^2$.

Le format colonne se caractérise pour une forme assez longitudinale et verticale. C'est le format le plus répandu en Hi-Fi, et pour cause, c'est le format idéal pour une écoute dans une pièce de $>25\text{m}^2$. Ainsi, si vous souhaitez installer votre système dans le séjour, il sera très probable que vous optiez pour le format colonne.

Un autre format se démarque tant il est chéri par les nostalgiques de la Hi-Fi, les enceintes vintage avec des formes très rectangulaires et volumiques. Ces enceintes restent globalement imposantes et arborent un style très particulier qui ne demande qu'à être apprécié.

Les haut-parleurs

Pour diffuser de la musique depuis un signal audio une enceinte doit filtrer ce dernier pour assigner une plage de fréquence à chacun de ses haut-parleurs. Ce rôle est joué par le composant du même nom, le filtre.

Il existe 3 types de haut-parleurs :

Le tweeter : il est conçu pour retranscrire le haut du spectre audio, c'est-à-dire les hautes fréquences, donc les aigus.

Le grave-medium : Comme son nom l'indique, il retranscrit les fréquences graves et/ou médium selon le filtrage.

Le woofer : exclusivement destiné à la restitution des très basses fréquences, ce haut-parleur de diamètre plus important que les deux précédents, a pour but de confier une « assise » à l'écoute.

Les enceintes sont pourvues d'un nombre de haut-parleurs variable selon le modèle. Les « voies » d'une enceinte déterminent le filtrage appliqué aux haut-parleurs, ainsi il existe des enceintes 2 ou 3 voies.

Sur de petits modèles d'enceintes type bibliothèque et sur bon nombre d'enceintes colonnes, on trouve un filtrage 2 voies. En clair, le filtre alimente séparément le tweeter pour les hautes fréquences et le, ou les, haut-parleur(s) grave-medium pour les basses et moyennes fréquences.

Le nombre de voies

Les enceintes 3 voies quant à elles filtrent trois bandes de fréquences pour alimenter distinctement le tweeter, le grave-medium et le woofer.

Le nombre de haut-parleur est très variable d'une enceinte à une autre, il existe bon nombre de combinaisons possibles pour un résultat sonore bien différent lui aussi.

Une enceinte bibliothèque est généralement une 2 voies 2 haut-parleurs à l'instar des LIM Audio Pareto Shoes : un tweeter et un grave-medium.

LIM Audio
Pareto Shoes

2 voies
2 haut-parleurs



Pour une enceinte colonne il n'y a pas de norme mais le principe est le même. Une Pylon Opal 23 par exemple est une enceinte 2 voies 3 haut-parleur : un tweeter et deux graves-mediums.

Sa grande sœur, la Pylon Opal 30 est quant à elle une 3 voies 4 haut-parleurs : un tweeter, deux graves-mediums et un woofer.

Pylon Audio
Opal



Opal 30

3 voies
4 haut-parleurs



Opal 23

2 voies
3 haut-parleurs

En théorie une enceinte 3 voies 3 haut-parleurs est censée mieux descendre dans le grave et monter dans les hautes-fréquences qu'une 2 voies 2 haut-parleurs. Attention tout de même car cette théorie ne se vérifie pas automatiquement à l'écoute, tout dépend de la façon dont a été conçue et optimisée l'enceinte.

Il est important de souligner qu'il existe deux exceptions aux enceintes 2 ou 3 voies.

D'une part, les enceintes dites « large bande » ont la particularité de couvrir l'ensemble du spectre de fréquences via un seul haut-parleur.

D'autre part, les enceintes 2,5 présentent plusieurs haut-parleurs graves-mediums identiques dont l'un est empêché de reproduire sur la bande des fréquences médiums. L'intérêt d'une telle manœuvre est d'améliorer l'assise de l'enceinte sur la bas du spectre.

La charge bass-reflex

Cette technologie se caractérise par une ouverture sur le caisson, en façade ou sur l'arrière de la caisse. L'ouverture, appelée « évent » permet d'évacuer les pressions internes engendrées par le mouvement des haut-parleurs. L'évent d'une enceinte a pour objectif d'apporter un

gain significatif au niveau de grave développé par l'enceinte.

À taille identique, une enceinte bass-reflex exprime un grave plus important qu'une enceinte à charge close.

La charge close

Comme son nom l'indique et à l'inverse d'une enceinte bass-reflex, une enceinte à charge close ne possède aucune ouverture sur sa caisse, elle est donc totalement fermée. L'avantage de ce type d'enceinte est la linéarité qu'elle offre dans sa réponse de haut-graves et bas-mediums.

La contrepartie de cette absence d'ouverture dans la caisse est la baisse de rendement. En effet, l'évacuation de la pression interne ne pouvant se faire par un évent, les haut-parleurs ont plus de mal à effectuer leurs mouvements mécaniques. Une enceinte à charge close a ainsi un rendement moindre qu'une enceinte bass-reflex et nécessite une puissance d'amplification plus importante.

Les enceintes passives et actives

Les enceintes traditionnelles que l'on trouve en Hi-Fi sont dites « passives ». Ce terme signifie simplement qu'elles nécessitent d'être alimentées par un appareil indépendant pour fonctionner : une amplification dédiée.

En revanche, pour des enceintes dites « actives », un module d'amplification est directement intégré au caisson de l'enceinte. Celle-ci est donc auto-alimentée. On trouve généralement ce type d'enceinte pour la sonorisation et pour des systèmes audio nomades.

Guider son choix

La bande de fréquence que l'enceinte est capable de diffuser est un premier indicateur mais qui peut s'avérer trompeur. On remarque que les enceintes du marché ont une bande de fréquence plus ou moins similaire (autour de 20Hz-20KHz). Cette performance théorique est en réalité très peu représentative de la performance sonore de l'enceinte. Comme évoqué dans un précédent chapitre, aucun outil ne peut aujourd'hui mesurer la performance sonore d'une enceinte. Les mesures effectuées en atelier de production ne sont que des mesures physiques réalisées via des microphones prévus à cet effet.

On ne le répétera probablement jamais assez : seule l'oreille humaine est en capacité de juger la performance acoustique d'une enceinte.

Second paramètre, quant à lui plus utile, la puissance de l'enceinte. Exprimé en Watts, il s'agit de puissance admissible à l'enceinte. Cette information a son importance dans le cadre de l'association amplificateur / enceintes.

On considère que des enceintes dont la puissance admissible est comprise entre 80W et 120W suffisent amplement pour une écoute salon.

Troisième caractéristique et pas des moindres : le rendement. Exprimé en décibels (dB), le rendement correspond à la facilité qu'une enceinte a pour s'exprimer. Le « bas rendement », situé entre 84 dB et 89 dB, est une catégorie d'enceintes qui a plus de difficultés à s'exprimer que celles dit de « haut rendement », situées au-delà de 90 dB.

Le type de rendement ne conditionne pas pour autant la performance acoustique de l'enceinte. La différence entre le bas et le haut rendement se fait au niveau de l'amplification nécessaire à une alimentation correcte des enceintes.

Une enceinte à bas rendement nécessitera naturellement une amplification plus puissante qu'une enceinte à haut rendement pour une performance acoustique similaire.

Les composants d'une enceinte

Outre les caractéristiques techniques d'une enceinte, il est important de se pencher sur les éléments qui la composent.

En somme, relativement peu d'éléments constituent une enceinte : la caisse, les haut-parleurs, le filtre et le bornier. Cependant, la conception de la caisse et la qualité des éléments constitutifs de l'enceinte sont deux facteurs déterminants dans la qualité globale de celle-ci.

Le traitement du signal envoyé par l'amplificateur se fait au travers d'un filtre répartiteur de fréquences avant d'arriver aux haut-parleurs.

Dans la plupart des enceintes entrée de gamme du marché ce filtre est un circuit imprimé et bien souvent de mauvaise facture. Bien que ces circuits imprimés effectuent le travail demandé, leur qualité influence directement la richesse du signal qui les traverse. C'est pourquoi une enceinte équipée d'un filtre de mauvaise qualité ne peut pas atteindre d'excellentes performances.

Sur des enceintes haut-de-gamme, à l'instar des *Quellis* fabriquées au magasin, les filtres sont fabriqués avec des composants câblés en l'air, soudés à la main et sans aucun circuit imprimé. La transparence de ces filtres est optimale. Moins le signal traverse de composants et plus la restitution peut être transparente.

Dans cette optique d'utilisation minimale de composants pour filtrer le signal audio, certains constructeurs proposent des enceintes dites « large bande ». La particularité de ces enceintes est qu'elles ne se composent d'un seul et unique haut-parleur relié directement au bornier. Ainsi le signal envoyé par l'amplificateur termine sa course dans le haut-parleur sans aucune filtration.

L'avantage d'un tel haut-parleur se trouve dans la transparence inégalable qu'offre la restitution grâce à l'absence totale de filtration. Le large bande est un haut-parleur de compromis puisqu'il reproduit l'ensemble des fréquences mais avec une certaine limite dans les basses et hautes fréquences.

Une telle transparence explique le fait que certains audiophiles ont adopté cette solution pour écouter leurs titres préférés avec un détail de restitution quasi imbattable.

L'enceinte Quellis Lully Premium s'inspire du concept du large bande en adoptant une filtration très légère pour une transparence décuplée.

Enfin, le traitement acoustique est un paramètre capital pour une enceinte. Si celui-ci n'est pas optimal alors la caisse entre en réso-

nance selon les fréquences et le volume. La gêne occasionnée par la résonance devient alors un frein à l'écoute.

Le choix d'une enceinte est toujours complexifié par l'abondance de produits qu'offre le marché. La comparaison de plusieurs modèles est également peu aisée tant les performances dépendent de la conception de l'enceinte et des composants utilisés.

Seule votre oreille peut juger d'une performance qui vous satisfait.

Choisir le matériel qui vous correspond c'est avant tout écouter et, si possible, se faire guider par un professionnel.



*Quellis IN-GM70
Akai AP 206 C*

Amplificateurs à tubes : vérités et contre-vérités

L'amplification à tubes est une technologie qui intrigue autant qu'elle passionne. Quelques questions nous sont fréquemment posées au sujet de ces amplificateurs et quelques vérités méritent d'être rétablies.

Un amplificateur à tubes nécessite-t-il un temps de chauffe pour fonctionner ?

Non. Ce type d'amplificateur ne nécessite pas de temps de chauffe particulier pour pouvoir être utilisé. Dans les 15 secondes qui suivent la mise en tension, les tubes seront arrivés à bonne tension et l'amplificateur sera opérationnel.

Cependant, il existe effectivement un laps de temps avant que celui-ci développe 100% de son potentiel. Au même titre qu'un amplificateur à transistor, celui à tubes délivre toutes ses capacités lorsque l'appareil est bien chaud. Ce laps de temps varie selon la taille de l'appareil : de 15 minutes pour un petit appareil et jusqu'à 30-45 minutes pour un plus imposant.

Un amplificateur à tubes est-il moins fiable qu'un amplificateur à transistor ?

Encore une fois, non, bien au contraire. Un amplificateur à tubes jouie d'une conception plus « minimaliste » avec moins de composants qu'un transistor. Par conséquent, moins il y a de composants et moins il y a de risques de panne. De plus, les composants électroniques sont bien souvent à l'origine des pannes et les amplificateurs à transistors sont entièrement composés d'électroniques.

Nous pouvons affirmer par l'expérience acquise au magasin et particulièrement à l'atelier de S.A.V qu'un amplificateur à tubes n'est pas sujet à plus de pannes qu'un amplificateur à transistor.

Peut-on laisser un amplificateur à tubes allumé durant une longue période ?

Oui, mais sous certaines conditions. Contrairement à un amplificateur à transistor que l'on peut laisser sous tension des jours durant

sans aucun risque, il n'est pas conseillé garder un amplificateur à tubes allumé sur de longues périodes. La raison est assez simple, les tubes sont des consommables qui s'usent avec le temps donc laisser un amplificateur sous tension sans l'utiliser détériore inutilement ces derniers. De plus, si l'un des tubes vient à défaillir pour une quelconque raison pendant une tension prolongée de l'amplificateur alors il y a un risque de porter préjudice à l'amplificateur.

La panne principale d'un amplificateur à tubes est la défaillance d'un tube. La durée de vie de ce dernier est de plusieurs milliers d'heures en moyenne. Malheureusement, cette durée reste totalement aléatoire, elle peut être considérable comme drastiquement réduite. Ce sont des produits de grande sensibilité, quelle que soit la gamme de celui-ci.

À titre d'exemple, un tube peut défaillir au bout de 200 heures de fonctionnement comme au bout de 10 000 heures.

Quel est le coût d'entretien d'un amplificateur à tubes ?

Le coût d'entretien dépend de la disponibilité et de la gamme des pièces. Sur certains amplificateurs très haut-de-gamme, les tubes peuvent être relativement onéreux à remplacer. Cependant, pour des tubes très fréquemment utilisés à l'instar des 6550, le coût de remplacement sera très raisonnable. Comptez en moyenne une cinquantaine d'euros le tube 6550, ce qui reste bien moins onéreux qu'une réparation d'un composant électronique sur un amplificateur à transistor.

Quelle différence sonore avec un amplificateur à transistor ?

On ne cesse de le répéter, faites confiance à vos oreilles et choisissez ce qui vous plaît le plus. Bien que les goûts de chacun diffèrent, l'écoute d'un amplificateur à tubes est selon nous une étape indispensable dans toute expérience audiophile. Il existe des expériences plus ou moins marquante en Hi-Fi mais celle-ci vaut le détour.

De façon très générique, on peut assimiler l'écoute d'un amplificateur à tubes à une écoute plus chaleureuse, naturelle et transparente qu'une amplification à transistor. Cette écoute se retrouve très difficilement avec le transistor. Pour une gamme de prix similaire, il est quasi impossible de mettre en difficulté l'amplificateur à tube.

Quelles limites à l'amplification à tubes ?

La technologie du tube montre effectivement une limite quant à la puissance qu'elle peut délivrer. Vous ne trouverez jamais d'amplificateurs à tubes affichant une puissance similaire à un amplificateur à transistor $\geq 2 \times 100 \text{ W}$, et pour cause, c'est techniquement impossible.

Bien que la puissance de l'amplification à tubes de classe A se révèle impressionnante, si l'on ne se réfère qu'à la puissance délivrée en watts, ces amplificateurs ne peuvent pas s'associer avec toutes les enceintes.

Comme expliqué précédemment, une enceinte est assimilable à une charge que l'amplificateur doit « pousser ». Si l'enceinte présente un nombre important de haut-parleurs, la charge sera alors considérable pour l'amplificateur et très difficilement gérable. Le risque d'associer un amplificateur à une charge trop importante est de l'endommager de façon irréversible.

L'amplification à tubes, bien que plus ancienne que le transistor, est une technologie difficilement détrônable musicalement parlant. Mettre des mots sur une expérience sonore est un exercice assez périlleux mais il n'est pas trop imprudent d'affirmer que le tube est sensiblement plus transparent et chaleureux.

Faites le test, vos oreilles ne demandent qu'à être convaincues par le tube.

Les accessoires utiles pour votre système

L'optimisation d'un système Hi-Fi est un passage obligatoire dans la quête d'une expérience audiophile toujours plus approfondie. Il existe aujourd'hui un très grand nombre d'accessoires pour améliorer son système. À en croire certains produits disponibles sur le marché, il existerait même des solutions miracles pour obtenir un gain sonore considérable.

Le prix de ces accessoires peut rapidement atteindre des sommes démesurées et il est indispensable de garder un œil critique quant à ces solutions. En effet, certains fabricants n'hésitent pas à user de stratégies marketing pour vendre des produits à des tarifs toujours plus élevés sans pour autant tenir leurs promesses en termes de performances.

Depuis l'ouverture du Quai du Son en 2005 nous essayons et sélectionnons des produits selon une multitude de critères dans le but de conseiller au mieux nos clients. Dans cette dynamique nous avons pu déterminer quels accessoires montrent une réelle utilité pour votre système Hi-Fi.

Les câbles

Les câbles ont une importance significative dans un système Hi-Fi et encore plus lorsqu'il est de qualité. La performance apportée par l'utilisation de bons câbles n'est pas constante et dépend surtout des appareils qui constituent la chaîne. Toujours dans un souci de cohérence des éléments, pour un apport optimal il est nécessaire que la qualité des câbles soit cohérente avec la qualité des appareils. Avec une association optimale, le gain sonore constaté peut aller jusqu'à 20%.

Il ne faut donc pas négliger l'importance de la qualité des câbles, qui jouent le rôle de conducteurs, sans quoi le signal ne pourrait pas circuler correctement et apporter un résultat sonore satisfaisant.

Tous les câbles sont concernés : haut-parleurs, modulation, numérique et alimentation. Le tarif de câbles de très haute qualité peut dans certains cas atteindre des sommes relativement peu raisonnables et c'est la raison pour laquelle nous conseillons à nos clients de faire attention. Bien qu'un câble de qualité se paye plus cher qu'un câble standard, inutile de dépenser le prix d'un appareil dans un câble.

Les découplage

Les vibrations d'un appareil proviennent essentiellement d'une vibration transmise depuis le support vers l'appareil lui-même. Celle-ci peut provenir du sol ou de l'air. Un composant électronique, quel qu'il soit, soumis à une vibration est perturbé dans son fonctionnement et génère une distorsion. Aussi infimes soient-elles, les perturbations subies ont un impact sur le résultat sonore d'un système Hi-Fi.

Il est donc nécessaire de découpler l'appareil de son support. Cette opération se fait de diverses manières. Ci-confèrent les dispositifs adoptés par les différents fabricants pour limiter les vibrations sur leur matériel ; à l'exemple des pointes et des ressorts.

Tous les appareils ne sont pas forcément pourvus de dispositifs de découplage, c'est pourquoi nous conseillons à nos clients d'opter pour une solution de découplage lorsque celle-ci n'est pas existante. La façon la plus simple de s'y prendre est de se procurer des pastilles adhésives anti-vibrations que l'on dispose stratégiquement sous l'appareil. Ces dernières permettent d'éliminer fortement les phénomènes vibratoires.

Tous les éléments d'une chaîne sont sujets à ces phénomènes vibratoires et en particulier les sources et l'amplificateur à tubes. Il est difficile de s'imaginer l'ampleur de ces vibrations et l'impact qu'elles ont

sur le résultat sonore. Le gain apporté par le découplage d'un appareil est systématique sur une chaîne moyenne et haut-de-gamme.

Pour un système plus entré de gamme, il plutôt conseillé de se pencher sur de meilleurs câbles pour avoir un résultat probant.

Les filtrage secteur

C'est bien connu, le réseau électrique domestique est loin d'être optimal en plus d'être pollué par bien des appareils. Électroménager et électroniques en tout genre sont des sources de pollution et de perturbations électromagnétiques pour les appareils les plus sensibles. De plus, le courant n'est pas linéaire et varie énormément. Bien que les appareils soient conçus pour supporter ces variations, ce n'est en aucun cas idéal pour alimenter correctement un appareil.

Une chaîne Hi-Fi de qualité se caractérise par la sensibilité de ses appareils et par conséquent, toute perturbation électrique subie par ces derniers se répercute sur la performance sonore de la chaîne.

Il est donc fortement conseillé d'acquérir un dispositif de filtrage secteur. L'intérêt est double : filtrer les perturbations électromagnétiques et lisser le courant. Un filtre secteur ne peut techniquement pas rendre le courant parfaitement linéaire mais il va tendre vers une linéarité très correcte.

Concrètement, l'apport d'un filtre secteur sur un système de qualité se caractérise par la levée d'un voile sur l'écoute et par conséquent une clarté sonore améliorée. De plus, un filtre secteur offre l'opportunité d'alimenter son appareil en phase.

Les prises secteurs françaises standards contraignent d'alimenter ses appareils selon la phase du réseau électrique. Tout appareil est conçu pour fonctionner de façon optimale selon une phase spécifique. De ce fait, un appareil alimenté sur la mauvaise phase ne pourra pas délivrer 100% de ses performances.

Les filtres secteurs sont pourvus de prises « Schuko », norme allemande, qui offre l'avantage de choisir le sens de branchement et ainsi d'invertir la phase.

Du point de vue tarifaire, on trouve des filtres secteurs à des prix

très différents les uns des autres. Notre conseil est évidemment de rester cohérent et raisonnable pour tout investissement.



Conditionneur secteur *Nuprime* Pure AC-4

L'offre des accessoires en Hi-Fi affiche une multitude de produits qui montrent une efficacité parfois très discutable. L'utilisation de dispositifs pour améliorer les performances d'un système dépendent directement du potentiel des appareils qui le constituent.

Les trois éléments présentés dans ce chapitre sont trois solutions efficaces pour améliorer sa chaîne.



Pylon Audio Jasper 25

L'intérêt du double bornier sur vos enceintes

Le bornier d'une enceinte est la porte d'entrée pour le signal qui vient de l'amplificateur et qui se dirige vers les haut-parleurs. Comme nous l'avons précédemment expliqué, avant d'atteindre les haut-parleurs le signal passe à travers un filtre répartiteur pour alimenter les haut-parleurs selon des plages de fréquences précises.

Sur la plupart des enceintes d'entrée et de moyenne gamme on retrouve un simple bornier, constitué d'une fiche + et une fiche -. Ces fiches sont généralement repérables par deux couleurs différentes : rouge pour le + et noir pour le -.

Les modèles d'enceintes plus haut-de-gamme sont eux équipés d'un double bornier, voire-même plus rarement d'un triple bornier. Le principe d'un tel dispositif est de pouvoir alimenter distinctement les tweeters des graves-mediums. Autrement dit, un bornier est destiné hautes fréquences et le second aux basses fréquences.

Les enceintes équipées d'un double bornier sont très souvent pourvues de cavaliers qui permettent un point de contact entre les fiches des différents borniers. Dans le cas d'un simple câblage sur un seul des deux borniers, ces liaisons assurent l'alimentation du bornier qui n'est pas directement alimenté par les câbles de haut-parleurs. Nous vous conseillons dans ce cas de remplacer les liaisons métalliques par des câbles de haut-parleurs coupés à bonne dimension. En effet, les matériaux de liaison fournis d'origine par certains constructeurs sont loin d'être de qualité satisfaisante.

Quel intérêt d'un double bornier ?

La première et principale utilité d'un double bornier est de pouvoir effectuer un « bi-câblage ». Comme son nom l'indique, et à la différence du simple câblage, le bi-câblage consiste à câbler indépendamment les deux borniers depuis l'amplificateur via deux câbles. On double alors mécaniquement la section de câble haut-parleur dédiée pour chaque bornier, et par conséquent pour l'alimentation des basses et hautes fréquences. L'écoute est alors plus claire et l'enceinte montre une meilleure ouverture.

Le bi-câblage marque une amélioration sur des systèmes à tendance

analytique. Celle-ci ne se vérifie pas systématiquement sur l'intégralité des chaînes ; cependant lorsque la différence est audible le résultat sonore est très probant.

Autre opportunité offerte par le double-bornier : la bi-amplification. Sur le même principe d'un bi-câblage, la bi-amplification vient alimenter séparément les haut-parleurs de basses et hautes fréquences. L'objectif de ce dispositif est d'utiliser deux amplificateurs différents pour alimenter indépendamment les graves-mediums et les aigus.

La mise en œuvre de la bi-amplification reste rare mais possède l'avantage de pouvoir ajuster l'écoute en utilisant des amplificateurs aux signatures sonores différentes pour optimiser le résultat final selon ses envies.

Le double bornier d'une enceinte offre plusieurs avantages pour optimiser la performance sonore du système.

L'avantage premier est le bi-câblage qui génère souvent de bons résultats en amenant une meilleure clarté à l'écoute.

Autre avantage, la bi-amplification qui peut dans certains cas apporter une maîtrise intéressante des haut-parleurs.



Pylon Audio Pearl Sub

Le caisson de basses en Hi-Fi

Qui ne se souvient pas des enceintes Hi-Fi de ses parents et/ou grands-parents aussi encombrantes qu'un lave-vaisselle et avec des woofers de grand diamètre ?

Adulées pour leurs démesures et leur look rock-and-roll, la tendance des enceintes de gros gabarit est aujourd'hui bien loin derrière nous. En effet, la particularité de ces enceintes était la taille très imposante du ou des haut-parleurs de basses-fréquences.

Aujourd'hui les choses ont quelques peu changées avec des tailles d'enceintes généralement beaucoup plus raisonnables. Fini les haut-parleurs de grave-medium de 30 voire 38 cm de diamètre, la sobriété est désormais de mise.

Il faut bien comprendre que la taille des haut-parleurs a un impact direct sur le volume de la caisse de l'enceinte. Plus les haut-parleurs sont imposants et plus la caisse l'est également. C'est un rapport proportionnel technique inéluctable pour faire les choses « dans les règles de l'art ».

La tendance actuelle est contraire à la démesure et tend plutôt vers un certain minimalisme, du moins à la discrétion. C'est pourquoi la grande majorité des enceintes colonnes actuelles se caractérisent par des formes relativement fines et esthétiquement agréables. On ne retrouve donc aujourd'hui que très rarement des haut-parleurs de plus de 20 cm de diamètre sur des enceintes de Hi-Fi de type colonne de salon.

Cette limite de taille et donc de volume ne se fait pas sans conséquence pour les performances des enceintes. En pratique, bien que très

performante sur la moitié haute du spectre, une enceinte sans haut-parleur de grave de grand diamètre ne peut techniquement pas afficher une excellente assise sur le bas du spectre. C'est pourquoi certains fabricants développent des caissons de basses.

L'intérêt premier d'un caisson de basses est de compléter des enceintes pour élargir la bande de fréquences que le système est capable de diffuser. Dans les faits, l'atout majeur d'un caisson est de pouvoir améliorer considérablement les performances en basses fréquences d'un système composé d'enceintes de petite/moyenne taille. Ainsi, on optimise le rendu sonore avec un encombrement minimal.

L'association d'un caisson et d'une paire d'enceintes doit évidemment se faire de façon cohérente. Un caisson est un complément et non un doublon. Inutile d'associer un caisson à une paire d'enceinte dont les haut-parleurs de graves sont suffisamment importants ; au risque de dénaturer l'écoute.

Bien que polémique chez les audiophiles, le recours à un caisson de basses est généralement bénéfique aux performances d'un système. Attention cependant à rester cohérent dans l'association caisson/enceintes. Le caisson a pour rôle de donner de l'assise à une écoute trop légère et ne doit en aucun cas submerger l'écoute.



Fezz Audio Lybra

Amplification : Que choisir et comment

Les types d'amplification

Rôle stratégique dans la performance globale d'un système, l'amplification est un maillon de la chaîne à ne pas négliger. Il existe aujourd'hui trois types d'amplification différentes :

- L'amplification intégrée
- Pré amplification + amplification de puissance stéréo
- Pré amplification + amplification de puissance double mono

Abordons dans un premier temps le cas de l'amplification intégrée, qui se vend le plus fréquemment au magasin. Les amplificateurs de cette catégorie sont de très bon compromis pour personnes qui souhaitent des solutions compactes. L'avantage de l'intégré, comme son nom l'indique, est de rassembler dans un seul et unique appareil la pré amplification, l'amplification de puissance, le choix de la source et le réglage du volume. C'est une solution tout-en-un qui se veut relativement abordable.

Les amplificateurs intégrés sont à privilégier pour un premier investissement pour garder la maîtrise de son budget.

Si vous souhaitez upgrader un système qui a du potentiel et par la même occasion monter en gamme, nous vous conseillons de séparer l'étage pré amplification de l'amplification. Ainsi, vous aurez un appareil dédié à la pré amplification du signal et un second à l'amplification de puissance.

L'intérêt de séparer ces éléments est d'avoir deux appareils distincts dont le rôle est bien déterminé. Par conséquent chaque appareil dispose de son alimentation et d'un circuit pour sa propre tâche. Le «

multitâches », à l'instar d'un amplificateur intégré, est une solution de compromis et ne peut donc exceller autant que des appareils « mono tâche ».

De plus, la pré amplification - qui joue un rôle déterminant dans le traitement du signal - se fait alors de manière optimale. La fonction de pré amplification est trop souvent sous-estimée dans un système, c'est pourtant elle qui assure la bonne transmission du signal à l'amplification de puissance. C'est en quelque sorte le « chef d'orchestre » de l'étage d'amplification.

À titre d'exemple, il est préférable d'utiliser un pré amplificateur plus performant que l'amplificateur de puissance qui le complète. Le résultat sonore sera meilleur que si l'on utilise un pré amplificateur de mauvaise facture avec un excellent bloc de puissance.

Ainsi le passage d'un intégré à un pré amplificateur/amplificateur séparé a une incidence directe sur la performance sonore. Le gain apporté par la séparation des éléments est systématique. Cela se traduit par une dynamique plus intéressante, une meilleure aération et un signal plus détaillé.

Enfin, si vous souhaitez vous orienter vers une démarche élitiste, une dernière solution s'offre à vous : la pré amplification séparée avec un double bloc de puissance mono. Sur le principe, c'est le même fonctionnement que la pré amplification séparée du bloc de puissance à un détail près. La précédente configuration mettait en œuvre un amplificateur de puissance pour les 2 enceintes alors qu'ici, un bloc de puissance est dédié pour chaque canal. C'est-à-dire que chaque enceinte est alimentée par son propre bloc de puissance dit « mono ».

Le recours à un double bloc mono n'a pas pour objectif de doubler la puissance admise à chaque enceinte. Le principe est de solliciter le meilleur de la performance de chaque bloc mono en réduisant la charge à alimenter.

Cette solution ultime est la garantie d'obtenir des performances quasi inégalables. Les performances dépendent néanmoins de la qualité des appareils. Il n'est pas impossible de trouver des blocs mono moins performants qu'un seul amplificateur de puissance.

Les technologies et combinaisons possibles

Toutes les solutions précédemment décrites existent avec les technologies à tubes et à transistors. Cela implique donc qu'une multitude combinaison s'offrent à vous dans le cadre d'une association pré amplificateur/amplificateur séparés.

Il est ainsi possible d'associer un pré amplificateur à tubes à un ou deux blocs mono à transistors, voire même l'inverse.

Il n'y a pas de combinaison plus probante qu'une autre, toute est question d'écoute et seules vos oreilles sauront choisir celle qui vous convient le mieux.

L'amplification d'un système est un élément de la chaîne qui mérite son attention. Différentes solutions existent et ce pour tous les budgets. En théorie, la séparation des éléments améliore significativement les performances d'un système. Ce choix a cependant une conséquence non négligeable sur le coût des éléments.

Optez donc pour la séparation des éléments si votre budget et le potentiel de la chaîne le permettent.

Répartir efficacement votre budget pour votre système

Il est coutume d'entendre que la répartition du budget doit se faire de façon égale entre les appareils qui constituent la chaîne, et donc selon une répartition 30-30-30-10. C'est-à-dire 30% pour la source, 30% pour l'amplification, 30% pour les enceintes et 10% pour les accessoires.

Malheureusement, ou non d'ailleurs, cette affirmation est trop sommaire pour relater une vérité générale. En effet notre expérience au Quai du Son nous a permis de tester une infinité de combinaisons et nous sommes aujourd'hui catégoriques sur le fait qu'il n'existe pas de théorie parfaite.

Il n'est pas correct d'affirmer que tel pourcentage du budget global doit être alloué pour tel élément. Tout dépend du rapport performance/prix d'un appareil.

Exemple

Prenons une paire d'enceintes à 10 000€ dont la performance laisse franchement à désirer pour la comparer à une paire à 2 000€ bluffante de musicalité ; le rapport d'investissement pour les enceintes en pourcentage dans le budget global va être totalement distordu. Le prix n'étant pas proportionnel à la performance, il n'est pas judicieux d'en faire un indicateur fiable.

La recherche qui émane de la haute-fidélité est celle de la meilleure performance sonore possible. De ce fait, seul le résultat compte. C'est pourquoi l'association théorique des éléments ne garantit pas l'association pratique.

Les tests que nous réalisons quotidiennement au Quai du Son se révèlent parfois très surprenants. Des associations qui paraissent, sur le papier, assez peu optimales sont dans certains cas plus convaincantes que des associations plus « évidentes ». On se retrouve donc avec des performances accrues pour un budget revu à la baisse.

La morale de cette histoire est qu'il ne faut pas guider son choix exclusivement selon la marque, le modèle et/ou la gamme de plusieurs appareils pour les associer.

Il va de soi qu'il serait absurde d'associer un DAC à 300€ avec un amplificateur à 10 000€ puisque la gamme de ses produits est bien loin d'être comparable. Cependant et à titre d'exemple, si un amplificateur à 3 000€ vous paraît plus performant que celui à 10 000€ alors faites le choix de la performance, vous économiserez quelques euros

au passage.

La répartition du budget est un sujet assez abstrait et inutile de chercher la vérité absolue, il n'existe aucune répartition parfaite.

Le secret est encore une fois de rester cohérent dans les budgets alloués et répartis entre les différents maillons de la chaîne. La clé de la satisfaction se trouve dans le test comparatif et dans un choix guidé par son oreille.



*Roksan K3 CD
Fezz Audio Titania*

Acheter un lecteur CD est-il toujours d'actualité ?

Le marché de la musique dématérialisée vit depuis une dizaine d'années un essor plus que florissant. Les plateformes plus récentes comme Qobuz et Tidal proposant des fichiers de haute résolution ne font qu'accentuer le déclin de l'industrie de la musique physique. La vente de CD ne fait que baisser et laisse présager un avenir assez sombre pour celui-ci.

Une question revient fréquemment et à juste titre, le CD est-il voué à disparaître ?

Difficile de répondre à cette question. D'autant plus qu'il y a quelques années, cette même question se posait quant au sort du vinyle. C'était sans imaginer le retour frénétique et spectaculaire du vinyle que nous vivons actuellement, au détriment même du CD.

Les solutions pour écouter de la musique sont aujourd'hui multiples et répondent à des attentes et exigences très larges. Si l'on se réfère à l'évolution des ventes CD, nous pourrions effectivement envisager une disparition progressive de celui-ci, bien qu'au Quai du Son nous n'en sommes pas convaincus. Cependant, dans le cas où cette disparition adviendrait, les collections de CD que vous possédez ne seraient en aucun cas obsolètes et vous pourriez continuer à profiter de vos disques sans problème.

Investir dans un lecteur CD de nos jours

Si vous envisagez l'achat d'un lecteur CD, nous vous conseillons de garder une ouverture sur la musique dématérialisée. Dans l'éventualité où vous évolueriez en partie sur du dématérialisé alors faites le choix d'un lecteur qui accepte cette technologie. Cela se traduit par la présence d'une entrée numérique coaxiale pour y brancher un lecteur réseau, voire USB pour y relier un ordinateur. Ainsi, la source numérique bénéficiera du convertisseur (DAC) intégré au lecteur CD.

Exemple

Le lecteur CD Roksan K3, référence coup de cœur du magasin, possède deux entrées numériques : 1 coaxiale et 1 optique. Imaginons que l'on souhaite investir dans un streamer d'entrée de gamme. On pourra alors relier ce dernier au DAC du lecteur CD via un câble numérique coaxial ou optique.

Une partie de la clientèle du magasin se montre frileuse à franchir le cap de la musique dématérialisée avec pour principal frein l'utilisation de cette technologie informatique. Il nous semble important de démystifier cette technologie qui offre aujourd'hui une ergonomie accessible à tous.

Les constructeurs ont tous, sans exception, fait d'énormes efforts pour rendre cette fonctionnalité accessible et simple d'utilisation. Un simple smartphone ou une tablette nous permet de prendre le contrôle de la musique dématérialisée et de profiter de millions de titres en quelques clics. Pour des appareils avec écran intégré, le contrôle peut également se faire aisément depuis une télécommande.

En résumé, même si l'on assiste à une démocratisation de la musique dématérialisée et à un retour en force du vinyle, le CD n'est pas mort et il reste d'actualité en Hi-Fi.

Si vous envisagez un prochain investissement dans un lecteur CD alors veillez à considérer la présence d'une entrée numérique comme un critère de choix.



ZWEIMANN DAC DSD USB

Booster son lecteur CD avec un DAC externe

Vous possédez probablement une source CD avec votre système actuel, voire même au fond de votre grenier, et pour laquelle vous vous demandez s'il est envisageable d'en améliorer les performances.

Avant toute chose, il est nécessaire de faire un état des lieux sur la conception de ces appareils. Parlons rapidement et simplement « technique » : un lecteur CD c'est d'abord une partie mécanique avec un tiroir CD, une courroie qui entraîne la rotation de l'axe et une lentille qui récolte les informations stockées. De plus, il se compose d'une seconde partie, celle de conversion. Cette dernière agit comme le « cerveau » de l'appareil et constitue donc un élément déterminant dans la performance du lecteur.

Bien que la partie mécanique n'ait pas subie d'évolution transcendante avec le temps, la partie conversion a quant à elle vu quelques améliorations, et pas des moindres. Le progrès technologique de ces dernières années a considérablement amélioré les performances de conversion de nos appareils.

Par conséquent, comparer un lecteur CD actuel avec un appareil qui a vécu le passage à l'an 2000 est un peu comme comparer un PC actuel avec le minitel. L'image est assez caricaturale mais elle représente plutôt fidèlement la réalité. La capacité de traitement et d'échantillonnage n'est plus du tout la même.

Les anciens lecteurs étaient capables de lire des fichiers codés en 16 bits et 44.1 KHz alors que la quasi-totalité des lecteurs actuels décodent des fichiers DSD. À titre indicatif, la fréquence d'échantillonnage d'un fichier DSD64 est 64 fois supérieure à celle du CD.

La critique qui était faite au CD il y a une dizaine d'années, à savoir un son très agressif et peu mélodieux, est aujourd'hui loin dernière nous. Le progrès est tel que les convertisseurs (DAC) de dernière génération procurent une écoute qui tend vers l'analogique.

Upgrader son lecteur CD

Comme vous l'aurez peut-être compris, améliorer les performances de son lecteur CD consiste à améliorer la partie conversion, rôle joué par le DAC. Bien qu'intégré à l'appareil, le DAC des lecteurs CD peut être « by-passé » pour utiliser un DAC externe.

Chaque lecteur CD présente 2 types de sorties : une sortie analogique RCA qui permet de brancher le lecteur à l'amplification, et une seconde sortie numérique optique et/ou coaxiale qui offre la possibilité d'utiliser le lecteur en mode « drive » et le relier à un DAC externe.

En utilisant cette méthode le lecteur CD s'occupe uniquement de lire les informations sur la source et le traitement des données se fait sur le DAC externe, bien plus performant que celui intégré au lecteur.

Plusieurs intérêts à externaliser la conversion ; dans un premier temps améliorer significativement la capacité de traitement des informations numérique qui se traduit par une écoute bien plus performante sur le plan musical. De plus, passer sur un DAC dernière génération vous ouvrira énormément de portes en termes de connectiques.

La nombre de connectiques disponibles varie selon les appareils mais les DAC les plus complets offrent l'ensemble des connectiques utilisées sur le marché, à savoir : optique, coaxial, USB, Bluetooth et Wifi/RJ45 (pour les DAC/Streamer).

Si vous possédez un lecteur CD dont vous ne souhaitez pas vous séparer alors l'option « ugrade » va s'imposer comme indispensable pour améliorer votre écoute.

Pour se faire, l'externalisation du traitement de l'information via un DAC dédié est la solution ultime. Plusieurs avantages à cela : booster la capacité de conversion, ouvrir le champs des possibles avec une panoplie complète de connectiques pour brancher l'ensemble de vos appareils et enfin séparer les éléments pour optimiser les performances individuelles des éléments de la chaîne.



*Atoll ST 200 Signature
Fezz Audio Titania
LIM Audio Pareto*

Offrir facilement une connectivité sans fil à son système

Comme évoqué dans un précédent chapitre, la musique dématérialisée occupe de plus en plus de place dans notre consommation musicale et c'est peut-être votre cas. Beaucoup de clients du magasin possèdent des sources CD et/ou vinyle et se posent la question de l'ouverture à la musique dématérialisée en complément.

L'intérêt de pouvoir streamer de la musique, en Bluetooth ou en réseau, c'est d'avoir la possibilité d'écouter une infinité de titres simplement via son application de streaming (Spotify, Deezer, Qobuz...).

Bien que vous écoutiez principalement vos CD et/ou vinyles préférés, quoi de plus pratique que de choisir un album ou une playlist qui convient à l'ensemble de votre famille, voire-même à vos invités d'un soir ?

Dans ce cas de figure, et monnayant un faible investissement, vous pouvez facilement offrir à votre chaîne une connectivité sans fils.

L'utilisation d'un câble jack vers RCA pour relier un appareil mobile à un amplificateur est un très mauvais choix puisque cela revient vulgairement à brancher un mini amplificateur de très mauvaise qualité (celui intégré à l'appareil) à un plus gros amplificateur. Le signal transmis sera de très mauvaise qualité avec un gain tout aussi médiocre, et par conséquent, une expérience musicale à éviter.

Quels appareils pour quel budget ?

Dans le cadre d'une utilisation très occasionnelle, deux solutions très abordables s'offrent à vous.

Transmission Bluetooth

Dans un premier temps, pour une connectivité Bluetooth, des petits récepteurs Bluetooth sont disponibles sur le marché pour une trentaine d'euros. Ces récepteurs sont compatibles avec tous les appareils : tablettes, smartphones, pc... à la seule condition de posséder la fonction Bluetooth.

Certains de ces récepteurs, dont ceux que nous vendons aux clients, sont compatibles avec les codecs haute qualité à l'instar de l'Apt-X et Apt-X HD. Ces codecs ont l'avantage d'offrir une bande passante élevée et donc de minimiser la compression des données lors de la transmission via Bluetooth. La qualité proposée se rapproche donc sensiblement de la qualité CD et convient parfaitement pour une écoute occasionnelle.

Lecture réseau

Si vous êtes désireux d'écouter de la musique en réseau depuis un NAS (disque dur en réseau), un ordinateur ou même d'un serveur de streaming, des mini lecteurs réseaux sont disponibles chez différents fabricants à des prix très abordables.

Pilotable via une application mobile dédiée, ces petits streamers sont la solution idéale pour une écoute en réseau occasionnelle et à petit budget. Ces derniers n'ont évidemment pas l'ambition des lecteurs réseau bien plus musclés mais c'est une solution idéale pour effectuer un premier pas dans la lecture réseau à moindres frais.

Aussi ancien soit-il, ouvrir votre système Hi-Fi à une écoute sans fil et/ou en réseau est devenu un jeu d'enfant. Les récepteurs Bluetooth et micro streamers répondent à une écoute dématérialisée tout à fait correcte moyennant un investissement très abordable.

Si vous ambitionnez cependant des performances accrues, il faudra vous orienter sur des lecteurs réseau de meilleur rang.

Pourquoi certaines grandes marques ne figurent-elles pas dans notre catalogue ?

Nous recevons régulièrement des demandes, par mail et par téléphone, concernant la distribution de matériel de grandes marques très connues et parfois même assez réputées.

Il existe aujourd'hui un très grand nombre de marques proposant du matériel « audiophile » disponibles sur le marché. Parmi elles, certaines se sont démarquées par une philosophie et une conception qui les ont portées au rang de marque prestigieuse. Ces dernières sont des entreprises historiquement fondées par des entrepreneurs ayant une vision extrêmement limpide de leur plan d'action et de l'expérience qu'ils souhaitent offrir aux clients. La passion de ces créateurs était telle que la qualité de conception passait avant la financiarisation de leur affaire, c'est pourquoi certaines marques ont brillé par l'excellence de leurs produits.

Malheureusement, les choses ont énormément changé avec le temps et la quasi-totalité de ces entreprises sont aujourd'hui gérées par de grands industriels qui misent sur une production à grande échelle, parfois au détriment de la performance des appareils.

Les marques n'appartiennent généralement plus à leur fondateur mais à des entreprises et/ou groupes financiers n'ayant que pour objectif la rentabilité financière. Cette industrialisation n'est pas exclusive à la Hi-Fi, il suffit de regarder autour de soi pour constater qu'elle est applicable à tous les secteurs d'activités.

Au-delà de l'aspect qualitatif des appareils, la notion de financière fait partie intégrante du processus d'achat. Bien que certaines grandes marques proposent encore de bons produits, il faut se poser la question de la justification du prix. Le rapport qualité/performances/prix

est l'aspect le plus important d'un investissement. Comme dans tout domaine haut de gamme voire-même élitiste, la qualité d'un produit ne suffit parfois plus à justifier un tarif exubérant. On peut alors – et très justement – affirmer que certains fabricants font payer le prix fort pour la marque.

Avec leur notoriété et leur présence dans notre espace visuel via les publicités et magazines spécialisés, les grandes marques s'imposent souvent inconsciemment dans les esprits. Certaines plus légitimement que d'autres justifient des tarifs plus ou moins importants. Il faut cependant garder à l'esprit qu'une marque qui est aussi présente sur l'espace médiatique est une marque qui dépense de grosses sommes d'argent pour sa stratégie marketing et communication.

Nos soyons donc pas naïfs, ces budgets dépensés en stratégie commerciale ne se font pas toujours à l'avantage du développement et de la conception qualitative des produits.

C'est la raison pour laquelle nous misons - au Quai du Son - sur une approche « différenciante » de la Hi-Fi. Nous nous efforçons depuis 2005 à proposer une sélection de produits qui répondent à une exigence et à une expérience client.

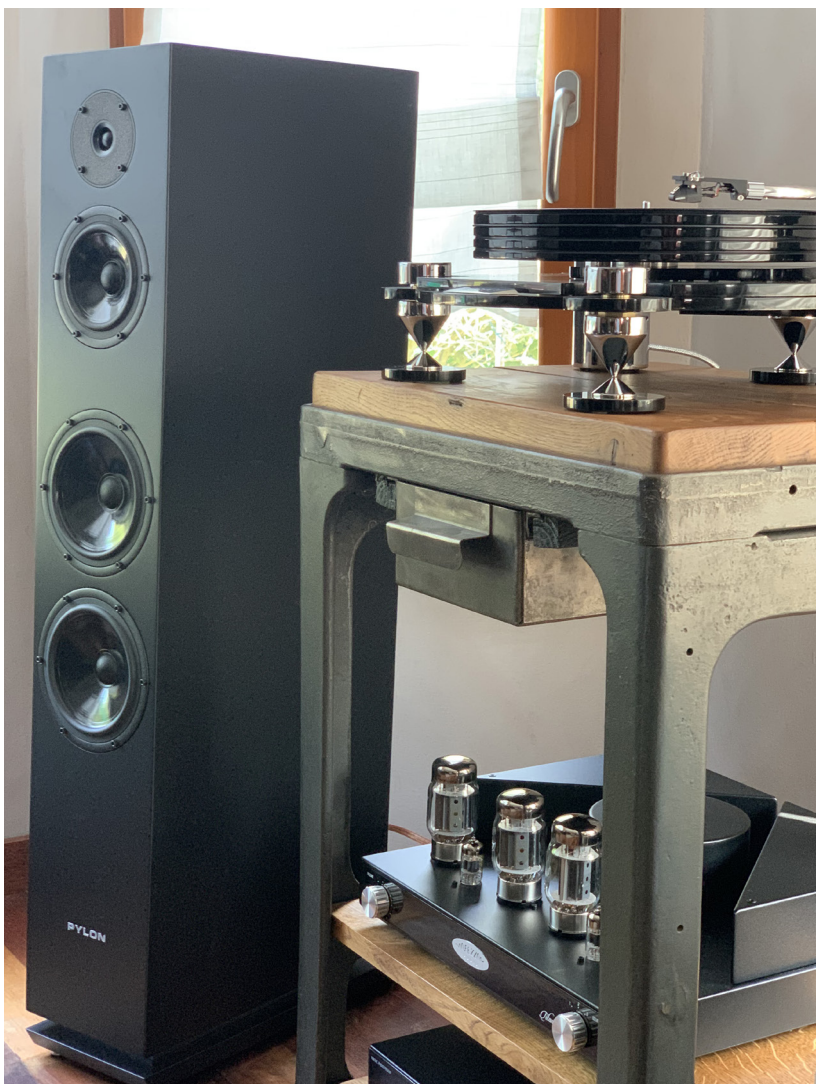
Nous testons énormément de produits de divers fabricants et nous choisissons ceux qui répondent le mieux, selon nous, aux attentes d'un investissement audiophile.

Nous pouvons aujourd'hui certifier que la notoriété d'une marque est loin de garantir un rapport performance/prix équitable, et beaucoup de marques très peu connues n'ont rien à envier à leurs consœurs.

La Hi-Fi offre une jungle de produits et de marques qui ne facilitent pas la tâche de l'investissement. Difficile de choisir un produit quand des dizaines de fabricants proposent des produits similaires mais à des tarifs très différents. C'est alors que certaines marques sortent du lot grâce à leur notoriété historique.

Attention toutefois aux choix orientés par une attirance marketing...

Le conseil QDS : allez voir des spécialistes et confiez la responsabilité du choix à vos oreilles.



*Muarah MT-2
Fezz Audio Gratia
Fezz Audio Titania
Pylon Audio Diamond 30*

Bien positionner ses enceintes dans sa pièce d'écoute

Contrairement à ce que beaucoup de personnes pensent, 99% de nos clients n'ont pas de pièce d'écoute dédiée à la Hi-Fi. Dans la plupart des cas, la chaîne est disposée dans la pièce à vivre de la maison ou de l'appartement, et cette pièce joue également le rôle de pièce d'écoute. C'est donc au système Hi-Fi de s'adapter à l'environnement et non l'inverse. Bien évidemment, si vous avez la chance et la possibilité d'aménager une pièce dédiée alors profitez-en.

l'acoustique de la pièce

La problématique principale rencontrée lorsque la chaîne est disposée dans une pièce à vivre est l'acoustique. En effet, l'aménagement de cet espace est très souvent peu profitable à l'image sonore du système audio avec une acoustique souvent claire.

Une pièce claire se caractérise par une réverbération prononcée qui détériore grandement l'expérience musicale.

En pratique, les ondes sonores ne sont pas absorbées et rebondissent excessivement dans ce type de pièce.

Comme nous l'avions abordé dans un précédent chapitre, l'aménagement de votre pièce avec du mobilier en tout genre peut facilement

corriger ces problèmes de réverbération : fauteuils, canapé, table, tapis... L'amortissement du son se fait alors naturellement.

Attention cependant à l'extrême inverse de la pièce trop claire : la pièce trop amortie. Il nous arrive parfois d'aller chez des clients qui possèdent une pièce d'écoute excessivement feutrée et cela joue également en la défaveur du son. Trouvez donc le bon compromis pour optimiser l'acoustique de votre espace.

Le placement des enceintes

Nous vous conseillons dans un premier temps et dans la mesure du possible de placer votre enceinte gauche et droite à équidistance respectivement du mur de gauche et de droite. Le placement des enceintes doit être à distances équivalente vis-à-vis des murs latéraux sans quoi la réflexion des deux enceintes ne sera pas la même et se ressentira à l'écoute.

Prenons l'exemple d'une enceinte placée à 1m du mur de gauche et l'autre à 5m du mur de droite, il y aura un fort déséquilibre et l'image sonore stéréo ne sera pas optimale.

Dans un second temps, l'écartement des deux enceintes a toute son importance dans l'image sonore stéréo. Difficile d'établir un écartement idéal mais considérez qu'une distance de 2 à 4 mètres constitue un écartement correct. Cette distance dépend directement de la taille de la pièce et est donc proportionnelle à la largeur de celle-ci.

Enfin, pour optimiser l'image stéréo vous pouvez « pincer » vos enceintes de façon à les pointer vers vous et ainsi former un « V » dont la pointe désigne votre position. Plus les enceintes seront écartées, plus vous devrez pincer les enceintes. Cette configuration a ses avantages mais aussi ses inconvénients.

Nous conseillons à nos clients de pincer leurs enceintes s'ils possèdent un point d'écoute précis – un fauteuil simple généralement – qui permet de fixer une image stéréo optimale sur ce point prédéfini. Si à l'inverse le point d'écoute n'est pas fixe – un grand canapé par exemple – alors privilégiez un placement droit des enceintes. En étant parallèles l'une à l'autre, les enceintes offriront une plus large image sonore et conviendra davantage à une écoute « panoramique ».

L'écartement du mur pour les « Bass Reflex »

Si vous possédez des enceintes dites « bass reflex » avec évent situé sur la face arrière de l'enceinte alors l'écartement de l'enceinte - vis-à-vis du mur situé derrière celle-ci – a une incidence directe sur la présence sonore dans le bas du spectre. Plus l'enceinte est proche du mur, plus elle développera un niveau de grave important.

Lorsque vous constatez une résonnance dans les basses fréquences, écartez davantage l'enceinte du mur du fond, cela aura effet instantané.

Dans une optique d'intégration optimale de votre chaîne Hi-Fi, prenez soin de choisir des enceintes de taille cohérente avec la surface de la pièce d'écoute. Une enceinte trop imposante aura tendance à nécessiter un écartement trop important du mur du fond pour diminuer l'effet de bourdonnement dans le grave.

Tout comme l'acoustique d'une pièce, le positionnement des enceintes a une importance capitale dans la restitution d'une image sonore stéréo juste et confortable. L'espacement des enceintes vis-à-vis des murs latéraux, l'écartement des deux enceintes et la position d'écoute sont les trois éléments déterminants afin d'effectuer un positionnement optimal des enceintes.

Le rendement des enceintes expliqué simplement

La fiche technique d'une enceinte Hi-Fi a pour objectif de renseigner — via des mesures physiques le plus souvent effectuées en laboratoire acoustique dédié — sur les performances de l'enceinte. Toutes ces mesures permettent d'obtenir des informations théoriques quantifiables et comparables.

Parmi ces données techniques qui sont pour la plupart peu révélatrices pour une utilisation domestique conventionnelle, car issues de mesures en chambre « sourde », deux d'entre elles sont ont un réel intérêt pour vous en tant qu'utilisateur. La puissance admissible — exprimée en watts — est une première donnée qui permet de dimensionner l'amplification à associer à l'enceinte.

Inutile d'utiliser un amplificateur de 2x300 watts pour alimenter une paire d'enceintes à 2x70 watts admissibles. Vous risquerez évidemment de mettre en péril vos haut-parleurs.

Une seconde donnée, plus importante que la puissance admissible, est celle du rendement. Exprimé en décibels (dB), le rendement représente la sensibilité de l'enceinte, il est généralement situé entre 84 dB et 96 dB. On considère que le bas rendement comprend une sensibilité inférieure à 88 dB, le haut rendement est compris entre 89 et 92 dB, et le très haut rendement supérieur à 93 dB.

Plus le rendement d'une enceinte est élevé, plus elle aura de facilité à s'exprimer pour une puissance donnée.

Exemple

Deux voitures propulsées par un moteur identique font une course sur 100 mètres, départ arrêté. La différence entre ces deux voitures est que l'une est très légère et l'autre excessivement lourde.

Sans surprise, la voiture la plus légère atteindra la ligne d'arrivée bien avant la seconde. Le rendement d'une enceinte suit ce même principe.

De la même manière, pour une même puissance d'amplification, une enceinte à haut/très haut rendement développera une performance nettement supérieure à celle d'une enceinte bas rendement. En pratique, les haut-parleurs d'enceintes à haut rendement ont une vélocité plus dynamique et donc une capacité à se déplacer plus rapidement dans l'air.

Le bas rendement ne relève pas d'une mauvaise performance, cela implique simplement que l'enceinte nécessitera une amplification plus puissante que pour une enceinte haut rendement afin d'atteindre un niveau sonore équivalent.

La donnée essentielle à prendre en compte parmi les informations techniques d'une enceinte est le rendement. Elle indique explicitement la capacité qu'a l'enceinte à réagir au courant. Cette donnée nous aide par conséquent à choisir une amplification adéquate.



*Heed Elixir
Heed Abacus
Câbles d'alimentation et de modulation Fezz Audio*

Les erreurs d'achat en Hi-Fi

L'investissement d'une somme d'argent – plus ou moins importante – lors de la constitution de votre chaîne peut parfois s'avérer regrettable lorsque le résultat n'est pas à la hauteur de ses attentes.

Les erreurs d'achat interviennent exclusivement lorsque l'on prend le risque d'acheter sans écouter. Ce n'est pas sans raison si nous insistons très lourdement pour expliquer à nos clients que seules nos oreilles sont capables d'orienter un choix sans risque d'être déçu par la suite.

Les tendances de consommation évoluent avec le temps, les achats à distance via internet sont devenus monnaie courante et le marché de l'occasion concentre lui aussi toujours plus d'adeptes chaque jour. Motivés par un choix financier ou écoresponsable, ces achats Hi-Fi sont très souvent des achats à risques. En effet, ne pas bénéficier de l'accompagnement professionnel d'un spécialiste Hi-Fi et de surcroît ne pas pouvoir effectuer d'écoute comparative augmentent significativement le risque de ne pas être satisfait de son achat à court terme.

Comme nous l'avions expliqué c'est lors de ce type d'achat que l'influence marketing est la plus importante. Internet est un fabuleux outil pour mener des recherches approfondies sur une infinité de sujets mais c'est également un très grand piège pour celui qui cherche à guider son choix. Nous en faisons l'expérience tous les jours au magasin, à force de chercher des avis sur le net – de pseudo-experts très souvent peu légitimes – les clients se perdent dans leurs choix au point de remettre en question leurs besoins.

C'est alors à cet instant que les bancs d'essais et/ou la communica-

tion de masse opérée par certains fabricants influent inconsciemment sur le processus d'achat. L'acheteur fait alors davantage confiance à une rédaction intelligemment pensée et met de côté l'importance de satisfaire son écoute au détriment de l'expérience musicale.

De plus, l'erreur d'association lors d'un upgrade par exemple peut vite coûter cher. C'est l'un des objectifs fondamentaux du Quai du Son : sélectionner objectivement des appareils et conseiller les clients sur les associations à faire et surtout à NE PAS faire.

Exemple

En cherchant à upgrader une chaîne d'entrée de gamme avec un amplificateur de meilleur rang, le résultat sonore était différent du précédent amplificateur mais pas meilleur.

L'apport qualitatif de ce nouvel amplificateur n'a pas été retranscrit par les enceintes (manque de potentiel).

Si cet upgrade avait fait l'objet d'un investissement, en l'occurrence de 990€, alors il n'aurait pas été judicieux.

Il est très facile de faire des erreurs lorsque l'on cherche à acquérir du matériel Hi-Fi, et ce pour les différentes raisons que nous venons d'évoquer. La meilleure façon de s'assurer qu'un achat sera satisfaisant au moyen/long terme est de consulter des spécialistes et d'écouter par soi-même.

Un son différent ne veut pas dire meilleur

La passion de la musique et plus particulièrement de la Hi-Fi nous pousse très souvent – et malgré nous – à être en quête perpétuelle d’une expérience sonore meilleure. Ce besoin constant d’un son plus satisfaisant nous conduit généralement à acquérir de nouveaux appareils en complément et/ou en remplacement de notre système actuel.

Comme pour tout domaine, l’évolution de l’expérience audiophile conduit automatiquement à une exigence grandissante. Satisfaire son exigence par l’upgrade sa chaîne est loin d’être un exercice facile, et pour cause, les possibilités sont quasi-infinies.

Quelle que soit l’amélioration apportée au système (enceintes, source, dac, ampli, etc.), la modification d’un ou plusieurs éléments aura systématiquement une incidence sur le son. L’équilibre de la chaîne est alors modifié et la présence des différentes plages de fréquences devient différente.

Un équilibre différent n’est pas un meilleur équilibre.

Comment déterminer si le son est mieux ?

C'est là tout l'exercice périlleux de l'expérience audiophile, mesurer l'amélioration d'une performance sonore nécessite quelques notions et surtout de l'entraînement.

Dans le cadre d'une écoute comparative il est impératif de maîtriser les notions abordées dans le chapitre Le vocabulaire du parfait audiophile afin d'être en capacité de caractériser les différents éléments du son. Comprendre les phénomènes acoustiques qui découlent d'une restitution musicale est essentiel pour juger de sa performance.

Un son plus riche et plus détaillé est un premier élément qui permet de déterminer qu'une restitution est meilleure qu'une autre. Attention tout de même à la richesse superficielle apportée par des systèmes Hi-Fi colorés. Une écoute plus détaillée est une écoute qui permet de séparer distinctement les éléments. À l'instar de la musique classique, une écoute plus riche permet de projeter davantage les musiciens dans l'image sonore tridimensionnelle.

Un son qui présente plus d'aigus aura tendance à paraître plus détaillé alors qu'il n'en est rien. L'apport superficiel par l'augmentation volontaire des fréquences aiguës – à titre d'exemple - prodigue un effet « wouah » à très court terme qui laisse ensuite place à une écoute fatigante et non naturelle.

La matière sonore est le second élément déterminant pour définir si une écoute se démarque d'une autre. Un système haute-fidélité doit, par définition, retransmettre très fidèlement une performance sonore. Ainsi, lorsque l'on capte plus de matière et de corps dans le son il est

jugé comme étant meilleur.

Écouter une musique avec des instruments riches en matière sonore, à l'instar de la contrebasse, permet rapidement de déterminer la matière sonore reproduite par un système. Le son doit alors être plus généreux mais sans exagération, notamment dans le bas du spectre.

Déterminer si un son est meilleur qu'un autre est un exercice assez difficile en Hi-Fi et cela implique une certaine connaissance du sujet. Cela dit, il est théoriquement assez simple de définir ce qu'est un son meilleur.

Une meilleure restitution musicale est un son plus détaillé, sans être plus agressif, qui possède une matière sonore plus généreuse sans pour autant caricaturée et enfin, qui donne la sensation de redécouvrir des musiques que vous connaissez par cœur.

En somme, une amélioration est avérée lorsque l'immersion dans la scène sonore est accrue.



Quellis Auido 0.5
Rega P3

Plus cher est-il synonyme de meilleur ?

La question du rapport prix/performance est assez récurrente et en Hi-Fi comme ailleurs, ce sujet est rarement abordé avec objectivité.

Les personnes qui ont l'opportunité de tester différents matériels de moyenne/haut de gamme savent que la corrélation prix/performance est en aucun cas proportionnelle. Notre expérience accumulée au travers de l'ensemble des tests effectués au magasin nous permet aujourd'hui d'être formel sur le fait que la tarification appliquée à certains appareils est loin de se justifier par l'écoute.

Pourquoi une telle vérité ?

Un système Hi-Fi est par définition une approche systémique des choses. Dans l'hypothétique situation où nous sélectionnons une excellente source, un très bon amplificateur et de superbes enceintes, il n'y a aucune raison que le système ne fonctionne pas correctement. Néanmoins, forcé de constater que la théorie ne se vérifie pas automatiquement par la pratique.

Bien qu'il soit rare d'être véritablement déçu avec un système qui présente des performances idéales – sur le papier – il est cependant tout à fait possible de rester sur sa faim avec écoute qui n'atteint pas des sommets. Théorie et pratique étant deux disciplines définitivement différentes, seule l'écoute d'une combinaison d'appareils peut confirmer la bonne interaction des éléments.

Le bon fonctionnement d'un système ne relève pas d'une question financière mais bien d'alchimie. Le mariage des éléments qui composent une chaîne ne peut être défini uniquement sur le plan théorique. Il est tout à fait possible d'avoir une idée approximative de la façon dont les éléments vont réagir ensemble, mais avoir la certitude qu'une association source/amplification/enceintes va fonctionner reste un exercice très périlleux. Il nous arrive parfois au magasin d'être surpris par certaines écoutes pourtant très prometteuses sur le papier.

L'association d'appareils Hi-Fi s'assimile dans une certaine mesure à la compatibilité affectueuse des êtres humains : certaines associations sont extrêmement probantes mais d'autres ne fonctionneront jamais.

Deux appareils peuvent présenter des performances remarquables indépendamment l'un de l'autre, mais dès lors que le couplage est mis en œuvre, l'équilibre peut s'avérer non favorable et non homogène. C'est en cela que nous œuvrons pour vous proposer les meilleures associations possibles.

Exemple

Un client est venu nous voir pour s'offrir un système complet sans référence ni marque précise et avec une enveloppe totale de 10 000€. Lorsque nous avons testé différentes compositions pour ce client, nous nous sommes rendu compte que l'équilibre était meilleur avec un ampli à 2 000€ qu'avec un autre à 5 500€.

Les échelles de prix et de valeurs ne sont pas systématiquement révélatrices de performances. Il faut voir les choses avec une approche globale, la composition d'un système est une question d'alchimie. La théorie est un indicateur mais la pratique reste le seul moyen de valider une association sur le plan musical.

Le mythe du système parfait

L'expérience audiophile peut s'avérer être assez frustrante pour certaines personnes en quête de la perfection ultime. En effet, et vous en faites peut-être l'expérience actuellement, composer et/ou améliorer son système pour en faire un système « parfait » est mission impossible.

En réalité le système parfait est un mythe puisqu'il se heurte à des limitations techniques. Tout appareil Hi-Fi, y compris le plus perfectionné d'entre eux, verra ses performances limitées à un certain niveau. C'est à ce moment que rentre en compte le niveau d'exigence d'une personne, et c'est cela même ce qui conditionne la capacité – ou non – à atteindre les limites d'un appareil.

Au même titre qu'une voiture de course exceptionnelle et aux performances incroyables, on pourra toujours trouver quelque chose à redire d'un produit Hi-Fi.

De plus, l'expression d'un système aussi performant soit-il dépend inéluctablement de la qualité du fichier source. Quelle que soit le type de fichier (dématérialisé, CD, Cassette ou Vinyle), le rendu sonore est intimement lié à la qualité de l'enregistrement. Le mixage réalisé suite à l'enregistrement impacte lui aussi de façon significative la qualité d'une piste. Le mixage audio réalisé en studio n'étant pas standardisé, il est donc soumis au « degré de liberté » de l'ingénieur du son qui peut appliquer des modifications sur certaines bandes de fréquences et ainsi « dénaturer » l'enregistrement.

Exemple

Illustrons ce propos avec le cas d'un client du magasin qui a décidé d'enregistrer un disque avec son groupe de musiciens. Pour bien faire ils ont décidé de faire enregistrer leurs morceaux par un ingénieur du son qui leurs a proposé d'effectuer un mixage en bonne et due forme après enregistrement. L'ensemble du groupe a écouté le résultat une fois le mixage terminé et l'avis général fut sans appel : l'enregistrement brut était bien plus satisfaisant que l'enregistrement mixé. L'enregistrement mixé n'était plus fidèle à ce qu'aurait donné une performance live donc ils ont préféré garder l'enregistrement brut.

L'acoustique de la pièce d'écoute constitue un troisième point prépondérant dans la restitution finale d'un système. Bien qu'il ne s'agisse pas d'un scoop, il est important de le rappeler puisqu'on remarque au magasin que cette caractéristique est trop souvent oubliée.

Un client nous a un jour sollicité pour exprimer la gêne que lui procurait son système : trop brillant à son goût. Ce même client, équipé d'une excellente chaîne Hi-Fi que nous lui avions conseillé, n'avait alors pas pris en compte l'acoustique de sa pièce. Il s'est très vite avéré que la clarté du son était engendrée par les baies vitrées de la pièce et non du système.

Votre pièce est-elle bien amortie ? Si oui, n'est-elle pas trop amortie ? Si non, n'est-elle pas trop claire ? Le temps de réverbération n'est-il pas trop important ? La phase des deux enceintes est-elle parfaitement identique ? Etc. Toutes ces questions pour dire qu'il est quasiment impossible d'avoir une acoustique parfaite et donc un résultat parfait.

La composition d'un système Hi-Fi ne peut être parfait de façon universelle et unilatérale. Il est tout à fait possible de tendre vers la perfection en associant comme il se doit des appareils pour former un système très performant et très équilibré. Cela dit, la perfection théorique est un mythe, il s'agit en réalité d'atteindre le plaisir d'écoute ultime propre à chacun.



Pylon Audio Opal 23

Faire son choix face à des milliers de combinaisons

Lorsque l'on cherche à s'équiper pour constituer sa chaîne, une infinité de choix s'offre à nous et il devient parfois très compliqué de s'y retrouver pour faire le bon choix. Sources audio, systèmes d'amplification et enceintes ; ce sont littéralement des milliers d'appareils qui sont disponibles sur le marché avec autant de fabricants différents.

Cette offre si abondante pourrait s'assimiler à un avantage pour le consommateur puisqu'elle est synonyme de liberté de choix mais c'est généralement l'effet inverse qui se produit : les clients s'y perdent et ne savent plus ce dont ils ont besoin.

Voici ci-après les éléments à prendre en compte dans le but de faire un choix qui vous correspond et qui vous satisfasse.

La pièce et l'acoustique

Premier élément absolument essentiel, veillez à choisir une enceinte adaptée au volume de la pièce d'écoute. L'acoustique conditionne les performances de votre système pour 50% environ, il est donc primordial de s'équiper d'enceintes cohérentes au volume qu'elles intègrent.

On considère que des enceintes bibliothèques sont conçues pour des pièces inférieures à 20/25 m², au-delà de cette superficie il faudra porter son choix sur des enceintes colonnes. Les enceintes colonnes peuvent être plus ou moins volumiques selon les modèles, il va de soi qu'une colonne peu volumique n'est pas adaptée à un salon de 50m².

La connectivité

Seconde étape pour orienter correctement votre choix : établir votre besoin. C'est en définissant votre besoin que vous allez pouvoir effectuer un tri très sélectif dans les appareils qui seront susceptibles de vous intéresser. Cette étape est indispensable pour éviter toute erreur de choix.

Il vous faut donc définir la connectivité dont vous avez besoin :

- **Entrée pré amplification phono** si vous êtes équipé d'une platine vinyle sans pré-phono
- **Entrée analogique** pour raccorder votre lecteur CD, préamplificateur phono, streamer...
- **Entrée numérique coaxiale ou optique** si vous souhaitez raccorder un drive CD, votre téléviseur, console de jeux...
- **Bluetooth** si vous souhaitez diffuser de la musique directement via votre smartphone ou votre tablette
- **Airplay** si vous aimez diffuser votre musique via un appareil Apple
- **Streamer intégré** si vous envisagez de streamer votre musique depuis une plateforme en ligne via l'appareil directement

Toutes ces connectiques peuvent se situer sur l'amplificateur dans le cas d'un tout intégré - généralement pour les appareils d'entrée de gamme polyvalent – ou bien sur un convertisseur dédié (DAC) qui sera la passerelle entre la source et l'amplificateur.

Votre profil

Troisième point capital : vous devez caractériser votre profil et votre niveau d'exigence. Dans quel cadre allez-vous utiliser votre système ?

Nous avons pour habitude de caractériser deux profils différents : Hi-Fi fonction et Hi-Fi passion. Cette définition caricaturale des profils peut paraître sommaire mais elle est pour autant très réaliste.

Si vous êtes plutôt à la recherche d'un système au rapport performance/prix optimal, d'une simplicité d'utilisation et d'une polyvalence qui conviendra à toute la famille alors vous êtes dans la catégorie Hi-Fi fonction.

À l'inverse, si vous avez un niveau d'exigence élevé, voire très élevé, et que vous souhaitez une performance et une définition accrue, alors vous faites bel et bien partie de la catégorie Hi-Fi passion.

L'enveloppe budgétaire

Puisqu'il va bien falloir mettre la main au porte-monnaie, il est important d'avoir une idée globale du budget que vous souhaitez allouer à votre système. Bien que ça ne conditionne pas la qualité du système final, la notion de budget doit être prise en compte dans le choix d'un système équilibré et cohérent avec le montant que vous souhaitez investir.

Dès lors que vous aurez mené une sérieuse réflexion vis-à-vis des 4 éléments précédemment cités, vous serez en mesure de sélectionner un ensemble d'appareils qui conviendront à vos besoins. Si toutefois quelques doutes persisteraient, notre rôle est de vous aiguiller dans le choix d'un système taillé pour vous.

Le marché de la Hi-Fi est une véritable jungle de produits et de marques dans laquelle il est très facile de s'y perdre. Cette difficulté est d'autant plus importante lorsqu'il s'agit de composer son propre système.

Au même titre que les outils sont nécessaires pour bricoler, les éléments cités ci-dessus sont indispensables dans le processus de réflexion. Ainsi, vous devez savoir qui vous êtes et ce dont vous avez réellement besoin pour faire les bons choix.

L'overfitting Hi-Fi : le casse-tête des réglages fins

Ce chapitre va probablement parler aux plus frénétiques d'entre nous, les boulimiques de l'optimisation Hi-Fi. Si vous êtes convaincus qu'avoir un bon système c'est bien mais le faire progresser c'est mieux, alors ce qui suit devrait vous intéresser particulièrement.

L'optimisation de son système est un passage quasi-obligatoire dans l'expérience Hi-Fi mais ce qui doit faire office de plaisir auditif tourne parfois au casse-tête technique. Jouer avec le placement de ses enceintes, changer ses câbles, changer la phase secteur et investir dans un filtre secteur sont autant de manières — et non les seules — de chercher à améliorer sa chaîne. Quelle que soit la raison pour laquelle vous souhaitez modifier le comportement du système, il n'est pas impossible que vous tombiez rapidement dans le cercle vicieux de l'overfitting.

Qu'est-ce que l'overfitting ?

Est qualifié d'overfitting toute sur-optimisation d'un système via l'utilisation d'appareils complémentaires et/ou la modification de certains réglages des appareils.

Les critères d'écoute objectifs qu'il est possible d'optimiser sont : la transparence, le niveau de graves/mediums/aigus, la dynamique, la spatialisation, etc. L'optimisation est un sujet plus personnel qu'universel puisqu'il dépend de l'exigence propre à chacun. Il est cependant assez facile de déterminer l'instant où l'optimisation passe le stade d'overfitting.

Optimisation ou overfitting ?

Dans toute démarche d'optimisation de chaîne Hi-Fi, veuillez à garder l'esprit critique en vous posant la question suivante : Qu'est-ce que j'ai gagné et pour quelle contrepartie ?

Certaines améliorations théoriques se confirment rapidement par la pratique avec une écoute plus plaisante et qui correspond à l'objectif fixé. Il arrive aussi fréquemment qu'une modification perturbe l'écoute au point d'être difficilement qualifiable le plan du plaisir et le doute s'installe alors. C'est généralement à ce stade que l'overfitting est franchi.

Pour déterminer si la modification relève de l'optimisation ou, au contraire, d'une sur-optimisation il suffit de se référer à la balance bénéfice/perte.

En clair, si la modification apporte un gain sur un critère tout en entraînant une perte sur un autre alors il s'agit d'un overfitting. L'expression « déshabiller Paul pour habiller Jacques » illustre parfaitement cette situation.

Exemple

Sur un système trop brillant dans le haut du spectre, l'utilisation d'un câble de compensation aura pour effet d'atténuer le niveau des hautes fréquences. L'inconvénient d'une telle manœuvre est qu'elle impacte directement le signal audio avec une réelle perte de définition.

Le son sera alors moins agressif mais perdra en fidélité, c'est un gain pour une perte et donc une sur-optimisation.

Vous l'aurez donc compris, si en revanche la modification entraîne un gain musical sans aucune contrepartie, l'optimisation est avérée.

Dans le cas d'un système qui développe trop de graves et dont les enceintes (bass-reflex) se situent près du mur, le fait d'éloigner les enceintes de ce dernier va diminuer l'accentuation des basses fréquences au profit d'une écoute plus claire. L'équilibre entre les fréquences basses, médiums et aigus sera alors rétabli.

En tant qu'audiophile convaincu, vous aurez très probablement affaire au défi de l'optimisation de votre système. Prenez garde, la frontière entre l'amélioration et la sur-optimisation est très fine et beaucoup s'en mordent les doigts.

Lors de toute modification veillez à gagner sur le critère recherché sans pour autant entraîner une perte sous-jacente.



*Filtres d'enceintes LIM Audio
Stage 3*

Enceintes difficiles à driver, que faire ?

L'art de la Hi-Fi réside dans l'association d'un ensemble d'éléments — un système — dont l'objectif est de produire un équilibre musical optimal. Un des éléments déterminant dans cet équilibre est l'élément de bout de chaîne : les enceintes.

Toutes les enceintes du marché ne se comportent pas de la même manière face au courant électrique et cette réaction se caractérise par une aisance, plus moins prononcée, à s'exprimer. La donnée technique qui nous renseigne à ce sujet est le rendement. Exprimé en décibels (dB), le rendement d'une enceinte permet de définir rapidement si cette dernière est facile à piloter.

Une enceinte difficile à driver se traduit techniquement par un faible rendement, tandis qu'un haut rendement permet à l'inverse pour l'amplificateur de piloter une enceinte bien plus aisément. Pour un même niveau sonore, une enceinte bas rendement nécessite plus de courant électrique qu'une enceinte de haut rendement.

Quelle frontière entre le bas et le haut rendement ?

On considère que le bas rendement se situe entre 80 dB et 86 dB. Dans le cas où le rendement de vos enceintes se situe dans cette fourchette, il est probable que vous éprouviez certaines difficultés à tirer entièrement profit de leur potentiel. Bien qu'il ne soit pas impossible de piloter correctement ce type d'enceinte, il est évidemment conseillé d'opter pour un rendement supérieur à 89 dB.

Mes enceintes sont-elles trop résistives pour mon amplificateur ?

Vous vous demandez peut-être comment définir si vos enceintes sont trop difficiles à piloter pour votre amplificateur, et c'est une question qui revient fréquemment. En somme, c'est assez simple, il suffit de bien tendre l'oreille et d'écouter vos enceintes à bas volume puis d'augmenter progressivement le volume.

Si vous constatez qu'à bas volume le son manque de définition, de dynamisme, de détails et qu'il faut atteindre un certain niveau sonore – parfois conséquent – pour obtenir une musicalité convaincante alors votre amplificateur est sous-dimensionné par rapport aux enceintes.

Comment piloter ses enceintes à bas rendement ?

Imaginez une voiture de 70 cv qui tracte, non sans mal, une grande caravane. C'est exactement le même principe pour un amplificateur qui alimente des enceintes difficiles à driver, donc à bas rendement, la charge est très importante.

L'idée est donc de choisir un amplificateur suffisamment puissant pour alimenter les enceintes. Pour y parvenir, nous conseillons systématiquement à nos clients de privilégier les amplificateurs de classe A à transistors. Cette classe d'amplification a le gros avantage de pouvoir maîtriser des charges de haut-parleurs très importantes, y compris à bas volume.

Inutile de songer aux tubes dans le cas d'enceintes à bas rendement, l'association ne sera pas probante.

La marque Sugden, par exemple, fabrique des amplificateurs à transistor en Pure Classe A parfaitement compatibles avec des enceintes réputées comme difficiles à driver.

Avoir des enceintes à bas rendement et par conséquent difficiles à driver n'est pas un mal en soi. Il peut être assez compliqué de trouver un amplificateur qui alimente correctement ce type d'enceinte mais des solutions existent.

L'amplification de classe A transistorisée est la solution idéale puisqu'elle offre une tenue optimale des haut-parleurs quel que soit le niveau sonore.

Les très bons appareils Hi-Fi : comment naissent-ils ?

Nous avons l'occasion au magasin, depuis des années, de tester énormément d'appareils d'ambition très différentes. Ces tests sont pour nous l'occasion de faire certains constats surprenants.

Déjà abordée lors d'un précédent chapitre, la relation prix/performance n'est pas systématiquement proportionnelle et le prix n'est donc pas un indicateur fiable pour trouver un bon appareil.

Qu'est-ce qui rentre en compte dans la qualité d'un produit ?

Au-delà du produit fini, quel qu'il soit, plusieurs facteurs sont à prendre en considération dans son élaboration. Les deux grandes questions à se poser sont les suivantes : qui l'a conçu et avec quels composants ?

Dans un premier temps, pour espérer concevoir un bon appareil il faut nécessairement assembler de bons composants. La sélection des composants a un impact évident sur le coût intrinsèque d'un appareil.

C'est pourquoi il est impossible de trouver des appareils d'excellente qualité à des prix dérisoires.

Avoir les bons composants ne suffit cependant pas à concevoir un bon appareil. Le second élément intervient alors : le savoir-faire du fabricant. Comme pour tout apprentissage, le savoir-faire est déterminant dans la réalisation d'un projet. Assembler des éléments techniques nécessite obligatoirement un minimum de connaissances et d'expérience.

À l'image d'un délicieux plat cuisiné par notre grand-mère, un bon appareil ne peut être fabriqué s'il n'intègre ni les bons composants ni le savoir-faire du fabricant.

La conception et la fabrication d'un excellent appareil est en réalité une question d'alchimie entre les deux éléments précédemment cités.

Qu'est-ce qu'un réel savoir-faire ?

Il est techniquement envisageable de fabriquer un produit musicalement intéressant avec peu de connaissances (cf les enceintes en kit) mais l'excellence acoustique nécessite davantage d'expérience.

Le savoir-faire d'un fabricant ou d'une marque est un concentré de compétences acquises au fil du temps, qui représente parfois plusieurs dizaines d'années de travail. Cette expérience est mise au profit du développement de produits, pour certains arrêtés au stade de prototype, et dont l'objectif est d'atteindre les performances recherchées.

Le prix d'un quelconque produit ou appareil n'inclue pas seulement le prix des composants mais bel et bien la recherche et le développement mené en aval par l'entreprise. Les utilisateurs finaux ont malheureusement tendance à oublier que ces coûts représentent d'énormes sommes d'argent, que le fabricant doit très logiquement répercuter sur le tarif de ses produits. Au regard du coût global de conception et de fabrication d'un appareil haut de gamme réussi et performant, le prix élevé de ce dernier est alors justifié.

La fabrication d'un « bon » appareil Hi-Fi relève d'un défi global, celui de marier le savoir-faire du fabricant à l'assemblage des composants.

Il est donc nécessaire de voir plus loin que l'objet physique, un appareil Hi-Fi réussi et performant possède une histoire qui lui est propre et qui le distingue des autres.



Ébénisterie LIM Audio Pareto

Faut-il choisir ses enceintes en fonction du style de musique qu'on écoute ?

En théorie une enceinte est un reproducteur qui est censé retransmettre avec la plus grande fidélité le signal qui lui est transmis. Cela implique donc que l'élément essentiel d'une bonne enceinte est son aisance à retranscrire un large spectre de styles musicaux. Cette affirmation s'avère de plus en plus vrai aujourd'hui avec la musique dématérialisée qui offre la possibilité d'écouter des millions de musiques différentes en un simple clic. L'objectif in-fine d'une bonne enceinte est donc de vous procurer du plaisir quel que soit le style écouté : blues, jazz, pop, rock, reggae, musique électronique...

L'approche peut cependant être différente pour une certaine typologie de client, à l'instar des personnes qui sont ancrées dans un style de musique particulier. Il est assez fréquent que l'on reçoive des clients au magasin pour lesquels la recherche d'enceintes va fortement s'orienter selon le style musical écouté. Il existe en effet beaucoup de personnes – et c'est peut-être également votre cas – qui écoutent exclusivement un style de musique plutôt qu'un autre.

Nous n'orientons pas un client qui écoute uniquement du métal de la même manière que celui qui s'adonne entièrement à une écoute classique à faible volume.

Dans le cas d'un style musical prédominant à l'écoute, l'exigence est alors particulière et propre à ce style. En pratique, une personne qui écoute du métal va être à la recherche d'une assise confortable dans le grave alors qu'une personne qui écoute du classique va quant à elle chercher de la finesse et du timbre.

C'est en ce sens qu'il est possible de nuancer le raisonnement qui

consiste à dire qu'une enceinte doit être ultra polyvalente et neutre. Chaque style musical possède des sonorités et un registre qui lui sont propres alors, si style prédominant il y a, il est tout à fait intéressant de choisir des enceintes qui s'expriment au mieux dans ce registre.

Il est assez commun de dire qu'une enceinte se doit d'être polyvalente et de retranscrire tout type de musique mais il peut y avoir des exceptions.

Les différentes conceptions d'enceintes nous permettent d'orienter le choix d'un client vers une enceinte plutôt qu'une autre, dans le cas où il s'avère utile de le faire.

La Hi-Fi a-t-elle vraiment progressé depuis 40 ans ?

Au regard de la proposition commerciale sans cesse renouvelée par les constructeurs au travers de nouvelles gammes de produits, il est tout à fait judicieux de se demander si la progression est aussi marquée en Hi-Fi que dans d'autres domaines.

L'évolution des appareils Hi-Fi et plus particulièrement de leur conception depuis quelques dizaines d'années est significative. Les appareils qui sont fabriqués aujourd'hui n'ont strictement rien à envier – bien heureusement d'ailleurs – à leurs prédécesseurs. L'évolution technologique a surtout été bénéfique à la maîtrise énergétique des appareils ainsi qu'à la puissance de calcul des puces électroniques qu'ils embarquent.

L'expérience audiophile a-t-elle réellement subi un bon si fulgurant ?

Tous les domaines sont concernés par l'évolution technologique y compris l'informatique, les télécommunications, l'électronique, l'automobile, l'agriculture, etc. Si on s'amuse à regarder l'évolution des ordinateurs, par exemple, on se rend très vite compte que les PC d'il y a 40 ans sont à des années lumières de la puissance des PC actuels. C'est le même constat avec les téléphones de nos parents, ils étaient bien loin de pouvoir naviguer, entre autres, sur le net et de prendre de superbes clichés.

Le progrès est en soi mesurable selon une échelle de performances qui permet de classer différents produits. Par conséquent, l'évolution d'un domaine est assez facilement caractérisable par le progrès dont il bénéficie. C'est là toute la subtilité du progrès intrinsèque à la Hi-Fi.

Si l'on se réfère uniquement à l'expérience musicale offerte par la Hi-Fi, c'est-à-dire l'écoute haute-fidélité, on constate qu'il n'y a pas d'évolution transcendante depuis quelques dizaines d'années. En clair, le progrès technologique n'est pas proportionnel à l'évolution de la restitution musicale.

Un ordinateur actuel est probablement 1 000 fois plus rapide qu'un datant des années 90. Pour autant, même si l'écoute musicale n'est pas mathématiquement mesurable, il est certain qu'une écoute haute-fidélité n'est pas 1 000 fois meilleure en 2020 qu'en 1990.

Dans le cadre d'un investissement pour vous équiper en matériel Hi-Fi, vous serez très certainement amené à comparer différents appareils embarquant des technologies plus ou moins récentes. Le piège à éviter est de considérer qu'un appareil plus récent, qui possède potentiellement une technologie plus évoluée qu'un appareil plus vieux, est forcément meilleur.

En effet cette corrélation n'est en aucun une vérité absolue. Il s'avère même souvent préférable de miser sur un appareil de conception moderne mais qui embarque une technologie et une philosophie d'écoute à l'ancienne pour un rendu sonore musical et optimal.

Ce n'est pas sans raison si des montages single-ended avec câblage en l'air sont toujours employés sur des amplificateurs à tubes récents. Ce sont d'ailleurs des amplificateurs redoutablement efficaces – pour les appareils conçus sérieusement – malgré une technologie assez ancienne.

Aussi surprenant que cela puisse paraître, l'évolution des technologies n'a pas eu d'effet spectaculaire sur l'expérience audiophile à proprement parler. Un appareil Hi-Fi actuel n'es pas forcément meilleur - sur le plan musical - qu'un appareil plus ancien.

Bien qu'un appareil puisse ne pas faire rêver sur l'aspect technique ou marketing, il peut s'avérer musicalement bien meilleur que le dernier né des appareils high-tech.



*LIM Audio Pareto
Yamaha CDS 2000*

La « changite » aiguë : une maladie qui peut coûter cher aux audiophiles

Vous n'aviez sans doute jamais entendu parler d'une telle maladie, et pour cause, la « changite » aiguë est un concept baptisé par le Quai du Son. Cette maladie consiste en un changement très régulier et peu pertinent de son matériel Hi-Fi. Comme vous pouvez l'imaginer, ce genre de comportement peut rapidement coûter une grosse somme d'argent pour une résultat final trop peu satisfaisant.

Nous remarquons au travers de notre clientèle que ce phénomène est assez récurrent et en voici un exemple concret :

Un client nous a appelé pour nous faire part de son projet d'évolution pour sa chaîne Hi-Fi et plus précisément du changement de son amplificateur. Ses enceintes étant assez difficiles à driver du fait du nombre conséquent de haut-parleurs sur celles-ci, l'idée était donc de trouver un amplificateur plus musclé selon lui.

En effet, son constat était exact, ses enceintes avaient un réel potentiel non exploité par l'amplificateur et la solution était d'opter pour une amplification plus robuste.

C'est alors à cet instant que ce monsieur nous a parlé de 3 amplificateurs qu'il avait repéré sur internet en navigant sur les sites spécialisés et les forums, et pour lesquels il nous demandait conseil.

Il s'est avéré que ces 3 amplificateurs étaient – sur le plan technique – très similaires que son amplificateur actuel : puissance équivalente, schémas d'amplification de même nature et fonctionnalités identiques. En clair, faire une telle opération reviendrait à « déshabiller Paul pour habiller Jacques ».

De ce fait, nous lui avons bien évidemment déconseillé de changer son appareil pour l'un de ces derniers puisque l'évolution n'aurait pas été bénéfique.

Lorsque vous souhaitez faire évoluer votre système Hi-Fi, plutôt que de changer d'appareil uniquement pour dire de le changer, demandez-vous d'abord s'il est judicieux de le faire et si le bénéfice sera à la hauteur de l'investissement.

Dans le cas où vous opérez un changement sur l'un des éléments de votre chaîne assurez-vous d'évoluer sur une technologie supérieure afin d'obtenir un résultat probant.

Upgrader son système est un passage obligatoire dans toute expérience audiophile mais c'est par la même occasion une très grande source d'erreurs et de frustrations. Avant toute manœuvre, veuillez prendre en compte la balance investissement/bénéfice pour éviter toute dépense inutile.

Les différences entre une enceinte de salon Hi-Fi et une enceinte de sonorisation

L'idée d'écrire à ce sujet peut paraître surprenante mais nous avons régulièrement la visite de clients qui rencontrent de sérieux soucis avec leurs enceintes suite à une soirée entre amis et, qui sait, trop arrosée. Les symptômes sont systématiquement les mêmes à savoir une enceinte, voire même les deux, hors d'usage.

Vous l'aurez compris, l'utilisation d'un système Hi-Fi en guise de système de sonorisation est à proscrire de toute évidence. Bien qu'il soit tentant d'augmenter le volume pour profiter d'un samedi soir plus festif que la norme, et on le comprend, il reste vivement déconseillé de faire subir les mêmes excès à votre chaîne Hi-Fi qu'à votre foie. L'utilisation de vos enceintes à un niveau sonore trop élevé présente un risque accru – par effet mécanique - pour vos haut-parleurs.

Les enceintes Hi-Fi et les enceintes de sonorisation sont fondamentalement différentes de par leur conception et de fait pour leur utilisation. On peut établir 3 grands aspects différenciant pour ces dernières.

La puissance

Dans un premier temps la puissance admissible. Vous n'êtes pas censé l'ignorer, une enceinte affiche sur sa fiche technique une puissance admissible en W. Une enceinte Hi-Fi présente généralement une puissance admissible environnant les 100-150 watts. À l'inverse, les enceintes de sonorisation sont quant à elles conçues pour encaisser des puissances bien plus élevées, variant selon les modèles, et pour une très longue durée. Certains modèles affichent des puissances allant jusqu'à 1000-2000 watts.

Le rendement

Il est également question d'un rendement radicalement différent. Une enceinte Hi-Fi est conçue pour diffuser une ambiance sonore dans une pièce à vivre dépassant rarement les 60m² alors qu'une enceinte de sonorisation est capable de diffuser du son à très haut volume dans une salle de réception. De ce fait les enceintes de sonorisation affichent des rendements nettement plus élevés que les enceintes Hi-Fi. L'objec-

tif est de créer une pression acoustique considérablement supérieur à celle d'une enceinte classique (Hi-Fi) pour un signal de même niveau. C'est cette pression acoustique qui permet de remplir des espaces très volumiques.

La finesse

Enfin, le niveau de finesse ambitionné par ces deux types d'enceintes est bien entendu radicalement différent. Une enceinte acoustique audiophile est conçue pour satisfaire une certaine exigence vis-à-vis de la fidélité de restitution alors qu'une enceinte de grande puissance a pour objectif de remplir de très grands espaces à un haut niveau sonore et pour une très longue durée. La nuance musicale et la subtilité de timbre ne constituent pas les grandes lignes du cahier des charges des enceintes de sonorisation.

La Hi-Fi et la sonorisation ont chacun d'eux un univers très distinctif. Le premier a pour philosophie la fidélité de restitution musicale quand le second concentre ses forces la restitution à très haute pression acoustique.

Il va de soi que nous vous conseillons de réfléchir à deux fois avant d'augmenter le volume de votre amplificateur pour satisfaire une ambiance festive...



Muarrah MT-2
Bras Jelco TS-350S

Votre système est-il équilibré ?

La question de l'équilibre en Hi-Fi est un sujet qui revient très fréquemment sur la table du QDS puisqu'il s'agit du sujet numéro un pour tout audiophile convaincu qui cherche le graal sonore. La quête de ce graal est évidemment une question d'exigence personnelle mais le processus reste le même pour quiconque souhaite s'équiper d'une chaîne Hi-Fi performante.

Le graal, qu'est-ce que c'est ?

Quelle que soit notre ambition en termes de haute-fidélité, l'atteinte de son propre graal sonore est acté dès lors que l'écoute d'un système se fait sans l'émergence de toute question qui remet en cause l'association des éléments. Plus concrètement, il s'agit du moment où l'écoute devient un véritable plaisir auditif, le plaisir d'écouter de la musique telle qu'on la conçoit.

Ce nirvana sonore traduit en fait l'obtention d'un équilibre musical – encore un fois propre à chacun – plus ou moins idéal pour les oreilles de l'audiophile concerné. L'équilibre sonore est un concept assez abstrait qui consiste à offrir une restitution qualifiée de musicale qui satisfait amplement notre exigence Hi-Fi.

Comment constater un déséquilibre ?

Si vous intellectualisez l'écoute, même inconsciemment, au point d'en faire une analyse constante alors vous êtes certainement sur un système non équilibré. En effet, si vous passez votre temps à décrypter l'écoute pour savoir quelle bande de fréquence s'exprime de façon trop brillante, ou au contraire de façon peu convaincante alors l'équilibre n'est pas bon.

Un deuxième facteur peut facilement vous aider à déterminer si l'équilibre de votre système est correct, il s'agit de la fatigue auditive. L'écoute d'un système non équilibré provoque généralement les mêmes symptômes d'une personne à l'autre, à savoir un réflexe naturel à baisser le son au fur et à mesure de l'écoute. Si tel est le cas, ce comportement trouve sa cause dans une image sonore déséquilibrée et donc gênante ; généralement trop brillante ou trop grave.

Trouver la recette magique

Il est assez difficile de trouver le dosage parfait pour obtenir l'équilibre souhaité et la seule façon d'y parvenir est de tester différents appareils pour trouver ce qui répond à nos attentes. Cette question d'équilibre est en quelques sortes le fer de lance du Quai du Son puisque nous nous efforçons de proposer à nos clients des systèmes adaptés à leurs besoins.

Trouver l'équilibre parfait pour son système relève souvent du défi mais cela en vaut la peine. Tendre vers cet équilibre est la recette secrète d'une satisfaction auditive, et parfois même financière.

Pour y parvenir il n'existe malheureusement pas de technique miraculeuse mais il suffit de solliciter l'expertise d'un spécialiste pour avoir de précieux conseils et ainsi de combler ses oreilles.

Mélanger des marques : bonne ou mauvaise idée ?

Voilà une nouvelle question très redondante de la part de nos clients et à juste titre, n'est-il pas plus judicieux de choisir différents appareils d'un même fabricant plutôt que de combiner plusieurs marques ?

Sur le fond, c'est une réflexion tout à fait logique puisque d'un point de vue « recherche et développement » on aurait tendance à penser qu'un fabricant optimise ses gammes pour fonctionner ensemble. C'est vraisemblablement le cas chez des fabricants qui se diversifient dans le but de proposer une gamme complète de produits pour faciliter le choix du consommateur.

Mais en pratique, qu'est-ce que ça donne ?

Dans la plupart des cas, les fabricants sérieux qui développent de multiples appareils parviennent à concevoir des appareils avec un rapport fonctionnalité/fiabilité/prix correct. Il est impossible d'affirmer que tous les fabricants arrivent à diversifier leurs gammes de façon probante, mais c'est généralement un défi plutôt bien réussi.

Sur un plan plus technique et perfectionniste, les choses se compliquent. En effet, chaque fabricant a construit sa réputation sur une histoire artisanale qui lui est propre. Par conséquent, on remarque que chaque marque possède sa spécialité. C'est ce domaine d'excellence qui porte le fabricant au grade de marque reconnue. La stratégie de diversification intervient presque systématiquement à ce moment, lorsque le fabricant accède à une clientèle internationale dont il faut savoir exploiter les opportunités pour ainsi dégager du profit.

Vous l'aurez compris, le problème ne se situe pas dans la volonté de diversifier ses gammes et faire du profit, mais plutôt dans la possibilité de développer des gammes aussi légitimes et performantes que l'appareil pour lequel le fabricant a obtenu sa notoriété. C'est ce qui s'appelle le cœur de métier, l'expertise pour laquelle le fabricant est reconnu.

Il existe une multitude d'exemples que l'on pourrait aborder pour expliciter la chose ; à l'instar d'une certaine marque que nous chérissons pour ses lecteurs réseaux d'une excellente performance mais qui développe d'autres produits (lecteurs CD, préamplificateurs, amplificateurs...) moins convaincants sur le plan musical.

Dans une optique de parfaite cohésion, nous estimons qu'il est plus intéressant d'effectuer un filtrage très fin des produits parmi les catalogues fabricants pour ensuite former des associations musicalement favorables. L'objectif est de tirer profit de l'expertise de chacun des fabricants pour créer une symbiose globale par association de différents éléments.

Mélanger des marques est effectivement la meilleure des solutions selon nous pour avoir un résultat optimal sur une chaîne Hi-Fi. Il s'agit de tirer le meilleur de chaque fabricant pour constituer un système d'un rapport performance/prix imbattable.



Quellis 211 Optima

Réparer du vieux matériel, cela en vaut-il la peine ?

La question du service après-vente d'appareils anciens est un sujet qui revient très fréquemment puisqu'il fait écho au retour en force de la tendance vintage. Nous avons la chance, au Quai du Son, d'avoir notre propre atelier de maintenance technique et cela nous permet d'avoir une vision objective sur cette question.

Nous constatons distinctement deux cas de figures lorsqu'un client nous apporte un appareil ancien pour réparation.

Premier cas de figure, c'est un appareil qui a une certaine valeur tant sentimentale que financière puisqu'il s'agit d'un appareil vintage en très bon état de très bonne facture. C'est souvent le cas pour des appareils Japonais – par exemple - bien entretenus et qui affichent encore aujourd'hui une très bonne côte. Lorsque ces appareils présentent des pannes d'usage assez courantes telles qu'une diode défectueuse, des condensateurs fatigués, un potentiomètre hors d'usage, un vu-mètre inopérant, etc. et que nous savons d'expérience que le montant de la facture ne sera pas démesuré alors il est intéressant de faire l'intervention.

Toutes les réparations ne sont cependant pas judicieuses car il est essentiel de prendre en compte plusieurs facteurs avant d'opérer toute intervention. Le montant de la réparation et la valeur financière de l'appareil sont les deux éléments qui aident à déterminer la « raisonnable » de la réparation. C'est la raison pour laquelle le cas de figure précédemment évoqué réunissait les conditions pour effectuer la réparation.

En revanche, deuxième cas de figure, quand un appareil assez an-

cien rencontre des pannes plus sérieuses pour lesquelles il est compliqué d'en identifier l'origine, de se fournir en pièces détachées et/ou qui nécessite un temps d'intervention important alors le choix d'effectuer la réparation est parfaitement discutable.

Au-delà de la valeur faciale de l'appareil, la valeur sentimentale est généralement à l'origine du désir de faire réparer un appareil vintage. Il n'existe pas de réponse universelle à la question « cela vaut-il le coup ? » puisqu'il existe mille et une raisons qui motivent à faire réparer ses appareils. La réponse que nous apportons à nos clients est celle du conseil, c'est-à-dire que nous conseillons – ou non – l'intervention sur l'appareil en question.

Fidèles à notre politique de conseil et d'accompagnement, lorsque nous estimons que le coût de l'intervention sera raisonnable vis-à-vis de la valeur et de la performance d'un appareil alors nous en faisons part au client. Au même titre, si la réparation s'avère peu judicieuse nous veillons à le communiquer pour éviter toute dépense inutile tout en laissant le libre choix au client.

Faire réparer un appareil vintage pour lui rendre de sa superbe est un réflexe très courant. Attention cependant au rapport coût/valeur avant d'engager la réparation puisque la facture peut rapidement gonfler.

Veillez à consulter un spécialiste sérieux et compétant qui saura vous conseiller sur la « rentabilité » de l'opération.

Table des matières

Monter en gamme, le jeu en vaut-il la chandelle ?

**Le marché de l'occasion :
comment bien vendre
et acheter ?**

S'y retrouver dans la jungle de l'offre Hi-Fi

Les câbles en Hi-Fi

**Comment faire évoluer,
« upgrader », son système ?**

Avez-vous de bonnes oreilles ?

Vos choix vous appartiennent

**Les égaliseurs, la correction acoustique active et
passive**

Bien associer son amplificateur et ses enceintes

Le vocabulaire du parfait audiophile

Les nouveaux formats audio HD, quel apport réel pour l'audiophile

**Les enceintes Hi-Fi :
mieux comprendre pour mieux choisir**

**Amplificateurs à tubes :
vérités et contre-vérités**

Les accessoires utiles pour votre système

L'intérêt du double bornier sur vos enceintes

Le caisson de basses en Hi-Fi

**Amplification :
Que choisir et comment**

Répartir efficacement votre budget pour votre système

**Acheter un lecteur CD
est-il toujours d'actualité ?**

Booster son lecteur CD avec un DAC externe

Offrir facilement une connectivité sans fil à son système

Pourquoi certaines grandes marques ne figurent-elles pas dans notre catalogue

Bien positionner ses enceintes dans sa pièce d'écoute

Le rendement des enceintes expliqué simplement

Les erreurs d'achat en Hi-Fi

Un son différent ne veut pas dire meilleur

Un son différent ne veut pas dire meilleur

Plus cher est-il synonyme de meilleur ?

Le mythe du système parfait

Faire son choix face à des milliers de combinaisons

**L'overfitting Hi-Fi :
le casse-tête des réglages fins**

Enceintes difficiles à driver, que faire ?

**Les très bons appareils Hi-Fi :
comment naissent-ils ?**

Faut-il choisir ses enceintes en fonction du style de musique qu'on écoute ?

La Hi-Fi a-t-elle vraiment progressé depuis 40 ans ?

**La « changite » aiguë :
une maladie qui peut coûter cher aux
audiophiles**

Les différences entre une enceinte de salon Hi-Fi et une enceinte de sonorisation

Votre système est-il équilibré ?

**Réparer du vieux matériel, cela en vaut-il la
peine ?**