

L'obsession du son

Dossier de presse



PHILIPS

sense and simplicity*

*du sens et de la simplicité

L'épopée du son de Philips

*Plus qu'une passion,
une obsession*

L'histoire de Philips est et sera toujours liée à l'obsession du son. C'est en **1912** que tout commence, lorsque le physicien américain Lee de Forest invente la **lampe Audion** (ou triode), sorte de 'valve radio' qui rendait possible la transmission et la reproduction du discours et de la musique: une avancée majeure pour le développement de l'audio à l'échelle mondiale. On était pourtant loin de la commercialisation de cette technologie.

Lorsque Philips a mesuré le potentiel de cette innovation, le développement de la radio est devenu une priorité pour la société, insatisfaite des modèles existants. L'obsession du constructeur pour le son a été une évidence dès le début, tout comme son intérêt pour toutes les tendances électroniques à peine naissantes.

En 1923, la commercialisation de la **valve radio Miniwatt**, première innovation d'une longue série, fera de Philips l'un des principaux acteurs de l'histoire du son. Depuis ce jour, Philips n'aura de cesse d'innover pour changer

le quotidien des consommateurs. Un moment clé de l'épopée du son !

En 1928, après de longues années de recherche, Philips propose l'émetteur le plus puissant au monde et atteint ainsi son objectif de proposer une radio inégalée en termes de simplicité et de qualité de transmission. Le succès est tel que ces radios vont équiper les foyers du monde entier et populariser l'expertise de la marque sur la radio et la musique. L'obsession du son de Philips finit par en faire le chef de file du phénomène socio-économique porté par la radio au début des années 1930.

En 1946, Philips introduit la **radio à modulation de fréquence** (dite FM), toujours d'actualité, dont la qualité de son est plus nette, avec beaucoup moins d'interférences.

Philips ne s'est pas arrêté au développement de la radio. Ses recherches pour améliorer la qualité audio de ses produits lui ont permis, en **1938**, de découvrir la **stéréophonie**. L'immense succès de cette invention est tel que cette techno-



logie est encore utilisée de nos jours par la plupart des équipements audio. Philips obtient alors le statut de pionnier de la qualité audio, une avance qui explique sa longévité. La qualité inédite offerte par la stéréo a d'ailleurs grandement nourri l'intérêt des consommateurs pour les technologies audio.

A l'écoute des besoins des utilisateurs, Philips a su séduire ceux qui ont grandi avec le développement de l'audio. D'autres innovations ont suivi, comme les amplificateurs Hi-Fi (high-fidelity), la cassette audio et, bien entendu, le compact disc en **1978**, qui ont achevé de **démocratiser les technologies audio.**

Chaque nouveauté commercialisée par Philips a changé le rapport de l'homme au son. Avec la cassette, on a commencé à écouter la musique de son choix en déplacement : une révolution pour l'époque. Mais elle est vite devenue obsolète avec l'avènement du CD : qualité audio et longévité supérieure, format plus compact et possibilité de passer d'un

titre à un autre en quelques secondes seulement. Ces améliorations continues ont conforté la réputation de Philips de leader du marché audio.

Philips est, aujourd'hui encore, **le numéro 1 du marché des chaînes Hi-Fi en volume et en valeur en France***. Chaque nouveau produit est soumis au jugement d'un panel d'auditeurs exigeants, les Golden Ears, et est confronté à des systèmes concurrents lors de tests à l'aveugle pour déterminer celui qui offre la meilleure acoustique. Cette quête obsessionnelle de la performance audio optimale se reflète d'ailleurs dans les dernières offres Philips, à l'image des enceintes SoundSphere au son ultra naturel sans interférences, ou de la technologie 360Sound, avec son effet surround enveloppant, obtenu par la disposition unique des sources audio.

Les chercheurs et ingénieurs Philips repoussent sans cesse les limites avec des produits haut de gamme toujours plus convaincants, qui communiquent au plus grand nombre cette obsession du son.



« Notre héritage n'est pas que technique. C'est un état d'esprit. Nous ne sommes satisfaits que lorsque nos produits fonctionnent de façon optimale. » Gerrit De Poortere, ingénieur acousticien chez Philips

Sources:

© Source 1 : GfK DDM décembre 2009 - novembre 2010 ou YTD janvier 2010 - novembre 2010. Segmentation GfK HiFi-systems = Micro + Mini + Other Size

© Source 2 : GfKYTD janvier - octobre 2010. Segmentation Philips HiFi-systems = Micro pure CD + Micro pure DVD + Micro docking + Mini + Digital Audio + pure docking stations + others

PHILIPS

sense and simplicity

L'histoire de Philips en quelques dates

- © **1923** Valve radio Miniwatt
- © **1927** Premier récepteur radio
- © **1930** Philigraphe (enregistreur audio pour gramophone)
- © **1932** Vente de la 1 000 000^e radio Philips
- © **1938** Début des travaux sur la stéréophonie
- © **1946** Diffusions expérimentales en modulation de fréquences (FM)
- © **1950** Création de Philips Records
- © **1956** Production de disques Philips pour la plupart des pays d'Europe
- © **1956** Lancement des amplificateurs Hi-Fi et des radios Bi-Ampli
- © **1959** Début des travaux sur la cassette
- © **1962** Invention de la cassette compacte
- © **1963** Lancement du premier enregistreur sur cassette compacte
- © **1963** Cession par Philips de son brevet de cassette pour en faire un standard mondial
- © **1964** Fabrication de l'enregistreur stéréo sur cassette
- © **1968** Premier radiocassette portable (boom box)
- © **1977** Premier autoradio avec lecteur de cassette
- © **1979** Partenariat de Philips avec Sony pour développer le CD
- © **1980** Démonstration du CD par Philips
- © **1982** Le CD devient un standard mondial
- © **1992** Lancement des premières enceintes à filtre de signal numérique intégré

« Les membres de la grande famille Philips ont tous en commun cette étincelle de passion. »

Julien Bergere, ingénieur acousticien, spécialiste du confort d'écoute chez Philips



Philips toujours en quête de la perfection grâce à la R&D

Basés à Louvain en Belgique, ainsi qu'à Eindhoven et Drachten en Hollande, les laboratoires Philips ont pour mission d'innover et de proposer des avancées technologiques pertinentes et adaptées au quotidien de tous dans le monde entier.

Au fil des années, le site de Louvain a acquis une réelle expertise de l'audio. Il fut la première usine Philips implantée hors des Pays-Bas en 1929, dédiée à la production des radios. Pendant l'âge d'or de la Hi-Fi au début des années 90, le site de Louvain est devenu à la fois un site stratégique pour Philips et le siège du DSP audio (processeur de signal audio numérique).

En 2009, le site célèbre son 80^{ème} anniversaire en tant que centre névralgique de la Recherche et du Développement des produits audio et des nouvelles technologies.

A l'initiative de nouvelles solutions audio telles que la technologie SoundSphere, le département Son et Acoustique est fort d'une importante équipe d'ingénieurs hautement qualifiés, pourvus d'une expérience riche et de connaissances techniques approfondies.

Travaillant de pair avec le département Connectivité et Interface Utilisateur, l'équipe réinvente l'expérience du son pour apporter à chacun un son de haute qualité.

Les deux équipes travaillent en étroite collaboration avec le laboratoire d'Eindhoven, contribuant à ramener le fruit de leur recherche fondamentale à un niveau d'industrialisation.

De nombreux brevets sont déposés chaque année par l'équipe et on compte parmi les innovations Philips développées récemment à Louvain les dernières technologies qui font le succès des produits audio Philips.



PHILIPS

sense and simplicity

Les technologies d'aujourd'hui développées par Philips

Philips poursuit le développement de technologies avec pour objectif d'offrir un son toujours plus pur. Parmi elles, on retrouve :

© FullSound™

Le processeur de signal numérique de FullSound™ analyse le signal audio et améliore son spectre de fréquences, ainsi que sa définition. En retraitant le signal plus de 10 millions de fois par seconde, la technologie FullSound™ diffuse un son d'une richesse optimale.

© SoundSphere™

Les enceintes Philips SoundSphere se composent d'un tweeter et d'un woofer à la disposition inédite, avec filtre audio de pointe limitant les interférences pour un son ultra naturel. Placé en suspension au-dessus du woofer, le tweeter projette le son dans toutes les directions pour garantir une amplitude maximale. Vous aurez vraiment l'impression de vivre l'émotion d'un concert en live, ou d'assister à un enregistrement original en studio.

© wOOx™

La technologie wOOx est un concept de haut-parleurs révolutionnaire pour une profondeur de basses incomparable. Les systèmes de pilotage du haut-parleur fonctionnent en symbiose avec la membrane du caisson de basses wOOx. Le réglage précis entre le circuit principal et le tweeter permet des transitions douces entre les différentes fréquences. La double suspension et une construction symétrique donnent des basses légères et précises sans distorsion. wOOx produit des basses dynamiques d'une profondeur exceptionnelle grâce à une utilisation intégrale du haut-parleur pour restituer la musique de manière authentique.

© PureDigital™

La technologie de traitement du son PureDigital offre des performances audio sans commune mesure avec la technologie de traitement analogique classique que l'on trouve habituellement sur les stations d'accueil d'un iPhone/iPod. Le traitement numérique utilisé à chaque étape du circuit donne un rapport signal/bruit considérablement meilleur. Résultat: un son d'une clarté irréprochable et parfaitement équilibré.

© Ambisound™

Grâce aux effets combinés des phénomènes psychoacoustiques, du traitement vectoriel et du positionnement des haut-parleurs selon un angle précis, la technologie Ambisound offre un son plus profond à partir d'un nombre restreint d'enceintes.

© 360Sound™

Le 360Sound présente une conception exclusive avec trois haut-parleurs dans chaque enceinte satellite : un à l'avant et deux sur les côtés en façade, inclinés pour diffuser un son intense tout autour de vous. En plus du principe de dipôles, Philips utilise un algorithme exclusif pour accroître encore l'effet d'immersion sonore. Le 360Sound est fabriqué avec des composants acoustiques de qualité tels que des tweeters à dôme, un système magnétique en néodyme et des amplificateurs numériques.

© Dynamic Bass Boost™

La suramplification des basses (DBB) améliore électriquement les fréquences de basses de faible niveau pour obtenir un rendu sonore homogène, notamment lorsque le volume des enceintes est peu élevé. On obtient ainsi une qualité de basses exceptionnelle à tout moment.

© SoundCurve™

En plus d'apporter un design raffiné aux stations d'accueil, la technologie SoundCurve permet aux ondes sonores de se propager dans différentes directions comme lors d'un concert. La paroi arrière courbée de l'enceinte, essentielle dans la reproduction du son, apporte une véritable amélioration par rapport aux caissons d'enceintes classiques. La courbe rigidifie et renforce le caisson, ce qui réduit considérablement la résonance interne, pour un son clair, précis et naturel.

« Cela fait des décennies que Philips domine le spectre de l'industrie de la musique. On retrouve la marque à tous les niveaux : technologie, lecteurs, labels... Par la concrétisation de concepts, comme la cassette audio devenue une référence accessible au grand public, nous démontrons notre volonté de partager notre obsession du son avec le plus grand nombre. »

Hugh Cautley, directeur des technologies audio de Philips

PHILIPS
sense and simplicity

L'innovation Audio de Philips

Les enceintes SoundSphere

« La passion de Philips pour la musique ne s'est jamais démentie. Notre quête obsessionnelle du son se traduit, année après année, par des innovations aussi pratiques que sensorielles. »

Jeremie Huscenot, ingénieur acousticien chez Philips



Le tweeter

Les tweeters à dôme utilisés dans les haut-parleurs SoundSphere sont en soie, l'équilibre idéal entre rigidité et légèreté. Rappelons que Philips est le premier fabricant à avoir industrialisé le tweeter à dôme, une révolution, devenue une solution de qualité dans la production des aigus dans les systèmes audio haut-de-gamme. Ils sont conçus avec une grande richesse de détails et réduisent le phénomène de résonance interne bien mieux que de nombreux autres diaphragmes. De plus, à la différence des dômes en métal plus plats et plus durs, un tweeter à dôme souple est formé de façon à ajou-

ter du volume derrière la membrane en argent de sorte que son pôle d'attraction puisse être projeté en avant de manière plus efficace. Avec un pôle d'attraction en néodyme, qui a une densité d'énergie environ dix fois plus importante que celle d'un pôle traditionnel en ferrite, l'efficacité s'en trouve encore accrue. En conséquence, un tweeter à dôme souple peut être de petite taille sans remettre en cause de la qualité de la performance. La petite taille présente également l'avantage de réduire l'empiètement et la diffraction des ondes sonores à haute fréquence émises par le woofer.

Le woofer

L'intérieur des haut-parleurs SoundSphere contient le woofer renversé, protégé de la poussière, et conçu pour combiner une réponse en basse fréquence avec un excellent schéma de radiation sonore. Ce woofer extrêmement puissant présente également une courbe de distorsion minimale pour un accord parfait avec un tweeter particulièrement efficace.

Le corps en aluminium

A la fois dur et malléable, l'aluminium fait un excellent matériau acoustique. Sa raideur contribue à réduire les vibrations du coffret qui peuvent interférer avec la production d'un son pur. L'aluminium est malgré tout aisément modelable ce qui en fait le matériau idéal pour des appareils au design moderne. Le haut-parleur SoundSphere est conçu en aluminium extrudé. Une finition sans discontinuités permet la propagation optimale des ondes sonores à l'intérieur du matériau.

Les connecteurs plaqués or

Le connecteur plaqué or assure une meilleure transmission du signal audio comparée à celle garantie par des connecteurs traditionnels « click-fit ». Il minimise également la perte du signal électrique entre l'amplificateur et l'enceinte, débouchant sur une restitution sonore aussi proche de la réalité que possible.

Les emblèmes actuels de la gamme audio Philips

La gamme Fidelio

A la fois élégantes, simples et fonctionnelles, les stations d'accueil Fidelio de Philips sont les premiers modèles d'enceintes de la marque qui peuvent être commandés à l'aide d'un simple bouton. Le port à ressort de ces stations d'accueil au design épuré est compatible iPhone et iPod, et fonctionne même lorsque ceux-ci sont dans leur étui de protection. Vous pouvez ensuite profiter pleinement de votre musique, et recharger votre iPhone/iPod en toute simplicité.

Philips ne s'arrête pas là et propose des modèles également compatibles iPad tels que la station d'accueil Fidelio Primo DS 9000 et la Fidelio DS8550 déjà commercialisées, et lance en 2011 une gamme beaucoup plus large.



Les micro-chaînes SoundSphere MCI900 et MCD900

Philips a développé une gamme de micro-chaînes Hi-Fi au design élégant et novateur. La MCD900 est équipée d'un lecteur CD/DVD et d'enceintes SoundSphere dont les caissons sont en aluminium couleur argent et offrant une puissance de 100W. La MCI900 dispose des mêmes fonctions avec en sus un disque dur de 160 Go et la technologie Streamium qui permet d'accéder aux radios internet du monde entier et à la musique de son PC/Mac en Wifi. Ses caissons sont quant à eux de couleur titane. La MCI900 a d'ailleurs remporté le prix EISA de la meilleure micro-chaîne européenne de l'année 2010/2011.



Les enceintes 360Sound

Les enceintes 360Sound réussissent la prouesse de diffuser un son Surround dans toute la pièce. Vous en profitez exactement comme au premier rang d'une salle de cinéma. Chaque enceinte satellite 360Sound intègre trois haut-parleurs : l'un projette en façade et les deux autres sur les côtés. Cette conception tridirectionnelle vous fait profiter pleinement des effets sonores, où que vous soyez dans la pièce.

Les enceintes 360sound équipent les home cinéma HTS9520 (primé EISA) et HTS9540.



Les nouveautés 2011

Chaîne Hi-Fi multiroom WMS8080

La spécificité de la nouvelle chaîne Streamium réside dans sa capacité à diffuser de la musique dans toutes les pièces grâce à son centre et son satellite (La WMS8080 peut en accueillir jusqu'à 5). Elle permet également un accès sans fil aux radios internet, aux photos et à la musique stockée sur l'ordinateur (Mac ou PC). La WMS8080 est équipée d'un disque dur de 160 Go, d'un écran tactile et est notamment compatible DVD, DivX et MP3. Ses enceintes innovantes ont été pensées pour offrir un son toujours plus pur. Les tweeters, disposés en haut du caisson, offrent une richesse et une profondeur de son authentique. Les woofers sont composés de fibre de verre car la légèreté du matériau permet un meilleur rendu sonore.

Prix public indicatif: 1 000 €



Fidelio DS9010

Fabriquée sur le même châssis que la DS9000, la station d'accueil DS9010 est capable de lire et de charger les iPod, iPhone et iPad. Sa spécificité réside dans sa conception. En effet, cette station d'accueil a été conçue dans une seule pièce d'aluminium, pour éviter les distorsions et déperditions de son qu'il peut y avoir lorsque plusieurs pièces sont assemblées. Le DS9010 offre une puissance de 100W et grâce à la technologie PureDigital, cette station d'accueil offre un son d'une clarté inégalée.

Prix public indicatif: 500 €

Fidelio DS9

La DS9 offre un design, une esthétique haut de gamme et raffinée. En effet, elle a été conçue dans un seul bloc de bois naturel, lui permettant ainsi de prendre place dans tous les intérieurs. Cette station d'accueil est capable de lire et de charger les iPod, iPhone, iPad et offre une puissance de 60W.

Prix public indicatif: 300 €



PHILIPS
sense and simplicity

Contacts Presse

Ketchum Pleon

Amal El Badraoui ☎ 01 53 32 55 69 ☎ amal.elbadraoui@ketchumpleon.fr

Laurie Le Houedec ☎ 01 53 32 56 02 ☎ laurie.lehouedec@ketchumpleon.fr

Philips Consumer Lifestyle

Stéphanie Padilla ☎ 01 47 28 51 00 ☎ stephanie.padilla@philips.com

PHILIPS
sense and simplicity