



L'écoute en solitaire

14 casques hi-fi à l'essai

Ecouter un CD, la radio ou la télévision sans gêner son entourage implique l'achat d'un casque de bonne qualité. Faut-il choisir un modèle avec ou sans fil ?

Avoir un casque à la maison devient une nécessité pour regarder la télévision pendant que les autres dorment. Pour apprécier Furtwängler, les Stones ou Sonny Rollins avec un niveau sonore réaliste, proche de celui d'une salle de concert, sans que les voisins se plaignent. Pour que les enfants jouent à la console de jeux vidéo sans faire profiter les parents des bruitages tonitruants... Certes, l'écoute au casque n'est pas l'idéal pour reproduire exactement l'espace stéréophonique voulu par le preneur de son (l'image se recrée au sommet du crâne au lieu de devant les yeux), et s'avère plus vite

fatigante que la transmission via les enceintes haute-fidélité, mais elle permet une plus grande concentration.

Nous avons choisi une gamme de casques à des prix allant de 25 à 200 €, qui correspond bien à ce que l'on trouve dans les magasins. Même si les modèles très haute-fidélité sont évidemment plus chers, tout comme les systèmes diffusant le son 5 + 1 des DVD. Nous avons inclus dans notre échantillon des appareils avec fil et sans fil.

On connaît les avantages des versions sans fil : essentiellement la liberté de mouvement, et l'absence de fil au travers de la pièce. Vous

pouvez aller chercher une boisson dans le réfrigérateur sans perdre le cours de l'émission ou du morceau de musique. Surtout que tous les casques testés utilisent une transmission radio UHF qui passe les murs. Cela semble être le standard en ce moment, plutôt que les infrarouges, qui ne franchissent pas les cloisons, ou la bande VHF, plus parasitée. Tout le monde s'accorde à considérer ces casques sans fil assez fragiles. Et les modèles filaires nous avaient laissé une impression de meilleure qualité d'écoute, sur laquelle nous tenions à revenir avec un comparatif. Le match s'annonce donc serré entre les deux technologies.

Nous avons choisi d'inclure aussi plusieurs structures d'oreillettes : casque ouvert, semi-ouvert et fermé. Les appareils fermés mettent directement le transducteur de l'écouteur sur le pavillon de l'oreille. Les semi-ouverts ou ouverts laissent passer l'air ambiant, ce qui s'avère moins fatigant à la longue, et permet d'entendre le téléphone sonner ou quelqu'un vous parler dans la pièce. En revanche, la personne qui lit à côté de vous est plus gênée.

Le confort de l'auditeur

Les caractéristiques à prendre en compte diffèrent selon que le casque possède un fil ou non. Dans le premier cas, l'autonomie de l'auditeur se définit par la longueur du câble, dans le second, par la portée...

La portée des casques sans fil est relativement généreuse. On peut s'éloigner de l'émetteur de 80 à 150 m en champs libre. Elle se réduit considérablement si un mur ou un plancher en béton armé s'intercale.

La longueur du câble de l'émetteur des appareils sans fil importe que si l'on veut le placer ailleurs que sur le téléviseur, la minichaîne ou l'amplificateur de la chaîne hi-fi. Mais pour les casques filaires, la longueur du câble est un critère très important pour garder une certaine liberté de mouvement. Le 1,25 m des Koss UR-40 et Porta-Pro exclut le raccordement à un téléviseur sans rallonge (et qui dit rallonge dit perte de qualité...). A l'opposé, le Vivanco TV-39 offre un généreux 4,65 m qui donne suffisamment de mou pour aller s'affaler sur le canapé devant son émission préférée...

Les raccordements à la prise casque d'un téléviseur, d'une chaîne hi-fi, d'un baladeur sont toujours prévus en jacks 6,35 mm et 3,5 mm (sauf sur le Thomson qui ne possède que le jack 3,5 mm) grâce à un adaptateur fourni. Les AKG *K406-afc* et *K206-afc*, le Philips *HC-8520* et le Vivanco *FMH-6050* disposent en plus de prises Cinch qui servent à relier leur émetteur à une sortie ligne d'un appareil démuné de prise casque ou, via à un adaptateur non fourni, à la prise Péritel d'un téléviseur sans prise jack.

L'autonomie des sans fil est très variable. Ceux vendus avec une pile rechargeable NiMH (sans effet de mémoire rappelons-le) sont plus favorisés de ce point de vue que ceux qui ont la version NiCd. Toutes sont au format LR03/AAA, mais il ne faut pas les remplacer par des piles ordinaires. La connexion de recharge se fait par fil pour le Thomson *WHP-462* et le Vivanco *FMH-6050*, en reposant simplement le casque sur l'émetteur pour le Sennheiser *RS130*, et via un contact mécanique implanté dans l'une des oreillettes pour les AKG et Philips.

Le réglage du niveau sonore est possible sur tous les modèles sans fil et sur le Vivanco *TV-39*. Ce peut être indispensable si votre téléviseur ne permet pas de moduler le son pour la sortie casque. Le réglage du timbre (grave-aigu) est prévu sur les Philips, le Sennheiser *RS130* et le Vivanco *FMH-6050*. Les deux Sennheiser et le Philips *HC-8580* affichent une fonction *Surround* : surtout un renforcement du grave qui élargit un peu l'espace sonore pour les DVD et films TV diffusés avec le son cinéma...

La qualité du son

Le passage au laboratoire de mesures révèle des faiblesses certaines pour les modèles sans fil. Les mesures se font avec une "oreille artificielle", qui assure le même couplage des oreillettes du casque qu'une tête humaine. Elles prennent en compte le système complet, de la prise de raccordement à l'amplificateur, jusqu'au casque, c'est-à-dire, l'émission et la réception pour les versions sans fil.



▲ **Le Vivanco TV-39 est dédié à la télévision.** Il dispose d'un réglage du niveau sonore sur le fil (près de 5 m de long) et est livré avec tous les raccordements ad hoc : de bas en haut, jacks 6,35 et 3,5 mm, et même la prise DIN pour les vieux appareils.

La réponse audio correspond à la courbe de réponse en fréquence de chacune des oreillettes sur toute la bande audible. Dans l'idéal, elle serait de 20 à 20 000 Hz. En pratique, elle s'en trouve assez éloignée. Dans le grave, les deux transducteurs ne démarrent pas souvent à la même fréquence, ce qui n'est pas très important puisque ces fréquences ne sont pas directionnelles. En revanche, le Sony *MDR-XD300* fait preuve d'un cruel manque de basses si on le compare aux meilleurs dans cette bande comme les Koss ou les Vivanco à fil. Dans l'aigu, tous les sans fil sont très limités, sauf l'AKG *K206-afc* et le Sennheiser *RS130*. Les filaires s'avèrent bien plus

◀ **Le Koss UR-40 est un casque filaire semi-ouvert, c'est-à-dire que les oreillettes sont perforées de petits trous qui permettent à l'air de s'échapper, ce qui apporte un plus grand confort d'écoute.**



▲ **Le Philips HC-8520, sans fil, lui, est fermé, donc isole mieux des bruits extérieurs.**

▶ **Outre la fidélité du son, le confort d'écoute est un critère très important pour un port prolongé du casque.**



PhotolibRARY/AgenceImages

performants, surtout le Koss *PRO-3AA-T* et le Sennheiser, dont la réponse prolongée au-delà de 20 000 Hz assure d'une grande richesse harmonique.

La symétrie droite/gauche s'effectue en superposant les courbes de réponse des deux écouteurs. Tout écart de niveau (le réglage étant mis à fond) témoigne d'un déséquilibre de l'espace stéréophonique. Il est heureusement imperceptible avec l'AKG *K206-afc*, les Philips *HC-8520* et *HC-8580*, le Sennheiser *RS130*, le Thomson *WHP-462*, le Vivanco *FMH-6050* et tous les filaires.

Le niveau de sortie indique le niveau sonore maximum avant distorsion. C'est le Sennheiser *HD555* qui se montre ici le meilleur avec 108 dB. Le décibel étant une unité logarithmique, c'est deux fois plus que le niveau relevé, 102 dB, sur les Vivanco *TV-39* et *SR-300*. Contrairement à notre test précédent (*LPP* n° 180), aucun casque n'atteint les 110 dB, ce qui serait préjudiciable aux oreilles, en risquant de détériorer les cils vibratiles du tympan...

Le taux de distorsion n'est jamais très élevé, et même excellentement bas sur les deux Sennheiser. Le message sonore ne sera donc par entaché de colorations artificielles.

Le rapport signal/bruit ne concerne que les casques sans fil (les autres n'introduisent

aucun bruit parasite). Nous l'avons relevé en plaçant l'appareil à 20 m de l'émetteur en champ libre : une distance rarement atteinte dans une maison, sauf si l'on sort dans le jardin. Alors que les modèles filaires sont au-dessus des 100 dB, les sans fil ne dépassent pas 68 dB pour les meilleurs (les Philips et le Sennheiser *RS130*), et 65 dB pour les moins bons, soit environ 1,5 fois moins (Thomson *WHP-462* et Vivanco *FMH-6050*). Plus le rapport signal/bruit se détériore, plus le ronronnement du bruit de fond s'accroît, bien qu'il reste peu perceptible ici.

Le confort d'utilisation note la douceur des oreillettes, la facilité de réglage de l'arceau, etc. Bref, il ne faut pas se sentir gêné en portant longtemps le casque.

La qualité d'écoute corrobore assez bien les mesures du laboratoire. D'abord, les casques filaires ont un son beaucoup plus détaillé et précis que les sans fil. Dans cette dernière catégorie, le Sennheiser *RS130* s'en sort très bien, un peu devant les AKG *K406-afc* et *K206-afc*, et le Philips *HC-8520*. Dans la famille des filaires, nous avons préféré le Sennheiser *HD555*, le Koss *PRO-3AA-T* et le Vivanco *SR-300*.

Pierre Labeÿ, avec Christian Darteville
Voir les résultats du test et notre sélection p. suivantes. ▶▶▶

Notre
sélection

Casques sans fil

AKG K206-afc, 150 €

Confortable malgré un poids non négligeable, ce casque semi-ouvert procure de bonnes basses et suffisamment de détails dans les aigus pour une écoute hi-fi.



Sennheiser RS130, 150 €

Le plus simple à recharger en le posant sur son support, il présente également la plus grande autonomie. Et le son est très bon !

Casques filaires

Sennheiser HD555, 150 €

Un casque très haute-fidélité, que sa structure ouverte et ses oreillettes confortables permettent de garder sur la tête de longues heures.

14 casques
hi-fi à l'essai

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Marque et type	Prix moyen	Type de casque	Poids du casque (en g)	Portée théorique liaison sans fil (en m)	Longueur du câble (en m)	Raccordement			Type de piles	Autonomie maximum	Réponse audio à -10 dB (D/G) (en Hz)
						Jack 3,5 mm	Jack 6,35 mm	2 x Cinch			
7 CASQUES SANS FIL (UHF)											
AKG K406-afc	198 €	semi-ouvert	193	100	1,50	●	●	●	NiMH	20 h	35/40-10 000
AKG K206-afc	150 €	semi-ouvert	290	100	1,75	●	●	●	NiMH	15 h	25/35-12 500
PHILIPS HC-8520	70 €	fermé	320	100	2,20	●	●	●	NiMH	15 h	50/55-10 000
PHILIPS HC-8580	120 €	fermé	340	100	1,50	●	●	—	NiMH	15 h	45/55-9 000
SENNHEISER RS130	150 €	ouvert	276	150	2	●	●	—	NiMH	22 h	55-13 000
THOMSON WHP-462	55 €	fermé	235	80	2,05	●	—	—	NiCd	8 h	28/40-11 000
VIVANCO FMH-6050	50 €	fermé	185	100	1,55	●	●	●	NiCd	8 h	48/52-10 000

7 CASQUES FILAIRES

KOSS PRO-3AA-T	150 €	fermé	300	—	2,60	●	●	—	—	—	25/40-24 000
KOSS UR-40	80 €	semi-ouvert	152	—	1,25	●	●	—	—	—	30-18 000
KOSS PORTA-PRO	80 €	ouvert	60	—	1,25	●	●	—	—	—	18-17 000
SENNHEISER HD555	150 €	ouvert	246	—	3,10	●	●	—	—	—	55/70-25 000
SONY MDR-XD300	65 €	fermé	242	—	2,60	●	●	—	—	—	100/120-11 000
VIVANCO TV-39	25 €	fermé	140	—	4,65	●	●	—	—	—	18/20-18 000
VIVANCO SR-300	40 €	ouvert	230	—	3	●	●	—	—	—	25/30-16 000

MESURES DU LABORATOIRE

Symétrie du son D/G (en dB)	Niveau de sortie (à 1kHz pour 5 % THD) (en dB)	Taux de distorsion à 1kHz (100 dB/SLP)	Rapport signal/bruit à 1 kHz (liaison UHF 20 m)	notes/10		Appréciation globale
				Confort d'utilisation	Qualité d'écoute	
± 4	104	0,6 %	67	7	6	★★★
± 3	104	0,6 %	66	8	6	★★★
± 1,5	103	0,7 %	68	8	5	★★★
± 4	103	0,8 %	68	9	4	★★
± 2	105	0,5 %	67	9	7	★★★★
± 3	103	0,7 %	65	7	4	★★
± 1,5	103	0,6 %	65	6	4	★★
7 CASQUES FILAIRES						
± 3	104	0,7 %	—	8	8	★★★
± 1,5	103	0,6 %	—	7	7	★★
± 0,5	103	0,6 %	—	5	6	★★
± 1,5	108	0,5 %	—	9	9	★★★★
± 2	103	0,8 %	—	9	6	★★
± 2,5	102	0,7 %	—	6	7	★★
± 1	102	0,7 %	—	9	8	★★★



Vivanco SR-300, 40 €

Un modèle confortable et d'un excellent niveau de performances. A ce prix-là, il ne faut pas s'en priver !

Contacts

- AKG : 01.49.15.10.50, www.harman.com.
- Koss : 0820.89.90.38, www.koss.fr.
- Philips : 0891.65.00.05, www.philips.fr.
- Sennheiser : 01.49.87.44.20, www.sennheiser.fr.
- Sony : 0892.35.07.35, www.sony.fr.
- Thomson : 0826.820.456, www.thomson.fr.
- Vivanco : 04.70.43.15.12, www.vivanco-france.fr.