



Choix
de
60
millions
de consommateurs



Le plus rapide

ASUS | RP-AC56
75 à 100 € | 15/20

Ce répéteur offre les débits les plus rapides de tous les modèles testés. Il est compatible avec les dernières normes (Wi-Fi "ac", fréquence 5 GHz). Dommage qu'il soit un peu cher.



Performant et abordable

TP-Link | RE355
50 à 60 € | 14,5/20

Il permet un transfert à des débits très corrects ainsi qu'un bon maintien du niveau de signal avec l'éloignement. Son prix est très raisonnable pour un répéteur lui aussi compatible avec les dernières normes.

RÉPÉTEURS WI-FI

Des boîtiers pour doper sa connexion

Marre du Wi-Fi qui rame? Si la connexion sans fil peine à couvrir correctement votre logement, l'utilisation d'un répéteur Wi-Fi permettra d'amplifier le signal de la box. Nous avons testé douze modèles. Certains sont bien plus performants que d'autres.

Les symptômes sont variés : la vidéo Youtube qui, soudain, se bloque sur votre tablette ; le smartphone qui peine à se connecter à la box depuis la cuisine ; ou encore le téléchargement de fichiers qui hoquette sur l'ordinateur dans la chambre des enfants. Dans nombre de logements, les internautes sont ainsi confrontés aux caprices du Wi-Fi.

Bien positionner sa box et bien la paramétrer permet parfois de retrouver une connexion fluide (*voir nos conseils pages 46-47*)... mais pas toujours ! En effet, le Wi-Fi n'aura jamais la stabilité et la performance d'une connexion filaire, s'appuyant sur un bon câble Ethernet. La communication sans fil est soumise aux aléas de la propagation des ondes - le Wi-Fi utilise les bandes de fréquences 2,4 GHz et/ou 5 GHz. Ici, la liaison sera atténuée par une cloison métallique ou en béton ; là, elle sera perturbée par d'autres équipements électriques...

DES MODÈLES DE 20 À 100 €

Le répéteur Wi-Fi peut apporter la solution. Ce boîtier capte le signal émis par la box (ou le routeur) pour le réémettre de façon amplifiée. Encore faut-il s'y retrouver dans l'offre pléthorique disponible chez les revendeurs : certains modèles sont vendus à peine 20 € quand d'autres dépassent la barre des 100 € ! Difficile de faire le bon choix sans se plonger un minimum, malgré le caractère ardu de la chose, dans les caractéristiques techniques des appareils. À commencer par la génération de

norme Wi-Fi supportée. Les répéteurs actuels supportent au moins le Wi-Fi "n" (802.11n est l'appellation technique exacte), dont le débit théorique peut atteindre 450 mégabits par seconde (Mbit/s). En plus, certains répéteurs, souvent plus onéreux, annoncent le Wi-Fi "ac" (802.11ac), norme plus récente et plus performante. Elle affiche un débit théorique trois fois plus élevé (1300 Mbit/s)... si les appareils à connecter (box d'une part, ordinateurs et tablettes d'autre part) sont aussi compatibles !

FAITES LE BON CHOIX

Pour éviter de se poser trop de questions sur l'harmonisation des normes Wi-Fi de ses différents appareils, le plus simple serait de s'orienter vers un répéteur disposant des dernières normes (Wi-Fi "ac", et deux fréquences Wi-Fi) - ceux-ci étant rétrocompatibles avec les normes moins performantes (Wi-Fi "n"). Mais la facture s'en ressent... Nos tests, portant sur tous les types de répéteurs, permettent de dénicher un modèle performant sans se ruiner. Car les plus chers ne sont pas toujours les meilleurs...

Une fois reçu et déballé, le répéteur doit être installé : il faut choisir soigneusement l'endroit. Trop proche de la box, il n'améliorera qu'à la marge la couverture Wi-Fi. Trop loin, il captera un signal déjà affaibli, ce qui limitera les performances. Il est donc préférable de choisir un répéteur doté d'une fonction d'aide au positionnement - neuf des douze modèles que nous avons testés sont dans ce cas. ||


Nos tests

- **Performances.** Nous avons évalué l'aptitude des répéteurs à étendre le signal Wi-Fi d'un routeur (une box Internet, par exemple). Les tests ont été menés dans une vaste maison sur deux niveaux. Nous avons mesuré la puissance du signal et le débit dans quatre pièces différentes. Pour cela, 40 tests de transfert de données ont été effectués sur chaque bande de fréquence (2,4 GHz et 5 GHz).

- **Commodité d'emploi.** Un expert a évalué la facilité d'installation, la facilité de paramétrage via l'interface d'administration ou encore la pertinence des outils d'aide au positionnement du répéteur...

- **Consommation.** Nous avons d'abord mesuré la consommation électrique en fonctionnement, avec ou sans transfert de données (le niveau de consommation s'avère très proche dans les deux situations). Ces appareils étant constamment branchés sur une prise, nous avons aussi mesuré leur consommation à l'arrêt.

Web + En complément de notre essai, découvrez les points forts et les points faibles des douze répéteurs Wi-Fi testés en vous rendant sur notre site Internet à l'adresse www.60m.fr/52542

N'achetez pas n'importe lequel

Nous avons testé les performances des répéteurs sur les deux fréquences du Wi-Fi. Celle des 2,4 GHz est la plus couramment utilisée – la plupart des box installées dans les foyers français ne connaissent que celle-là (seules les plus récentes font exception). Deux répéteurs de dernière génération (compatible Wi-Fi “ac”) arrivent en tête, dont l’un à prix très abordable.

Performances : le grand écart

La qualité d’un répéteur s’évalue d’abord à la force du signal émis que reçoivent les terminaux connectés (ordinateur, tablette...) : un signal peu puissant, comme celui du TrendNet dans la bande des 2,4 GHz, peut réduire la vitesse de transfert de données, voire empêcher la connexion des terminaux les plus éloignés.

Une fois la connexion établie, le débit que parvient à offrir le répéteur est plus ou moins élevé. Les écarts entre modèles sont notables : dans l’une des positions du test, toujours en 2,4 GHz, notre ordinateur reçoit une connexion à plus de 45 Mbit/s avec le Linksys RE4000 (noté “Très bon”), contre 32 Mbit/s avec le Netgear EX6130 et 16 Mbit/s seulement avec le TrendNet. Dans la bande des 5 GHz également, les débits fournis font le grand écart entre le meilleur (Asus) et le moins bon (Aukey). Il est parfaitement possible de brancher un ordinateur ou une imprimante sur le répéteur avec une connexion filaire. Là aussi, les performances sont variables, tenant surtout au type de port Ethernet qui équipe le répéteur.

Commodité d'emploi : pas toujours simple

→ **Installation.** L’installation du répéteur est simplifiée avec la fonction dite “WPS” – qui se résume à l’appui sur un bouton. Tous les modèles testés en sont dotés ; toutefois, il faut pour cela que votre box en soit dotée, elle aussi. Sinon, il faut en passer par une installation manuelle, rendue parfois ardue (notamment sur les Linksys RE4000, Zyxel et Aukey) par le manque d’explications ou par une interface en anglais.

→ **Aide au positionnement.** Cette fonction bien utile doit permettre d’optimiser la position du répéteur dans le logement, afin que la liaison soit bonne d’une part entre la box et le répéteur, d’autre part entre le répéteur et le terminal (ordinateur, tablette...) utilisé. Dans la pratique, la plupart se contentent de la première partie, en vérifiant que le lien box/répéteur est fonctionnel. Seuls les deux Netgear (ainsi que le Linksys RE4000, mais de façon peu convaincante) vont plus loin. Trois des répéteurs ne proposent aucune aide au positionnement.

- +++ Très bon 20 à 17
- ++ Bon 16,5 à 13
- + Acceptable 12,5 à 10
- Insuffisant 9,5 à 7
- Très insuffisant 6,5 à 0

Les pourcentages entre parenthèses expriment le poids de chaque critère dans la notation finale.



	ASUS RP-AC56	TP-LINK RE355	NETGEAR WN3100RPv2
Prix indicatif	75 à 100 €	50 à 60 €	40 €
Dimensions (H x L x P en mm)	244 x 117 x 51	204 x 141 x 48	157 x 98 x 55
Connexion en 2,4 GHz / 5 GHz	Oui/Oui	Oui/Oui	Oui/Non
Normes Wi-Fi supportées	n/ac	n/ac	n
Nombre de ports Ethernet (type)	1 (1 000 Mbit/s)	1 (1 000 Mbit/s)	1 (100 Mbit/s)
Fonction point d'accès	Oui	Non	Oui
Prise gigogne	Non	Non	Oui
Performances (70 %)	++	++	++
Connexion sur la bande des 2,4 GHz			
• Puissance du signal Wi-Fi	+	++	++
• Débit en connexion Wi-Fi	+++	++	++
• Débit connexion filaire (LAN)	+++	+++	+
Connexion sur la bande des 5 GHz			
• Puissance du signal Wi-Fi	++	++	-
• Débit en connexion Wi-Fi	+++	++	-
• Débit connexion filaire (LAN)	+++	++	-
Commodité d'emploi (20 %)	++	++	++
Installation manuelle	++	++	++
Aide au positionnement	+	+	+++
Interface d'administration	++	++	+++
Richesse fonctionnelle	++	+	++
Documentation	+	++	+++
Consommation électrique (10 %)	+	-	+
Consommation en fonctionnement	-	+	++
Gestion de l'arrêt d'alimentation	++	--	--
Note globale (100 %)	15/20	14,5/20	14/20

Caractéristiques communes : mode de couplage WPS. (*) Dysfonctionnement du répéteur sur la bande de fréquences Wi-Fi



Nous avons mesuré la consommation électrique en fonctionnement et au repos.



NETGEAR EX6130	LINKSYS RE6400-EU	LINKSYS RE4000W-EJ	ZYXEL WRE2206	D-LINK DAP-1365	BELKIN F9K1015az	DEVOLO Wi-Fi Repeater	TRENDNET TEW-822DRE	AUKEY WF-R8
60 à 65 €	100 €	55 €	25 à 33 €	30 à 40 €	35 €	30 à 40 €	75 à 90 €	30 €
183 x 87 x 55	120 x 88 x 64	126 x 92 x 58	78 x 54 x 63	124 x 100 x 60	60 x 60 x 58	102 x 59 x 54	223 x 130 x 72	164 x 79 x 56
Oui/Oui	Oui/Oui	Oui/Oui	Oui/Non	Oui/Non	Oui/Non	Oui/Non	Oui/Oui	Oui/Oui
n/ac	n/ac	n	n	n	n	n	n/ac	n/ac
1 (100 Mbit/s)	1 (1 000 Mbit/s)	2 (100 Mbit/s)	1 (100 Mbit/s)	1 (100 Mbit/s)	0	1 (100 Mbit/s)	1 (1 000 Mbit/s)	2 (100 Mbit/s)
Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui
Oui	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
++	++	++	++	+	+	+	-	--
++	+	+++	++	++	+	+	-	(*)
+	++	+++	++	+	+	+	--	(*)
+	++	+	+	+	-	+	++	--
++	+	+	-	-	-	-	+	++
++	+	-	-	-	-	-	++	--
+	++	+	-	-	-	-	++	-
++	++	-	+	+	++	+	+	-
++	+++	-	-	++	+++	+++	+	-
++	+	--	+	+	--	+	+	--
+++	++	+	+	+	+++	--	+	+
++	+	+	+	+	-	--	++	+
+++	+	-	-	-	++	+++	+	--
-	-	--	+	++	++	+	--	-
+	-	--	++	++	++	+	--	-
--	--	--	-	-	-	-	--	--
13,5/20	13/20	13/20	12,5/20	12,5/20	12,5/20	10/20	9/20	Éliminé

des 2,4 GHz.

Consommation: trop d'énergie perdue

En fonctionnement, les répéteurs testés consomment autour de 1,5 W en moyenne. Mais les plus gourmands engloutissent jusqu'à 5 W (Trendnet, Linksys RE4000).

À l'exception du modèle Asus, impossible d'arrêter la consommation sans les débrancher : soit ils n'ont pas de bouton d'arrêt, soit ils consomment encore 0,1 à 0,2 W en position arrêt. ||

BENJAMIN DOURIEZ
Ingénieur : THIERRY MARTIN



- La grande majorité des appareils fait la preuve de son efficacité pour étendre la couverture Wi-Fi avec un débit satisfaisant. Seuls deux modèles sont à éviter.
- Certains répéteurs vendus à prix abordables se révèlent performants, comme le Netgear WN3100 et surtout le TP-Link, de dernière génération.
- Des progrès en matière de facilité d'installation et de consommation électrique sont souhaitables.

