

Baromètre des performances de l'Internet mobile pour les 15 plus grandes agglomérations de France métropolitaine.

Publication du
28 octobre 2021

Janvier – septembre 2021



Table des matières

1	Synthèse des résultats du TOP15	2
1.1	Introduction.....	2
1.2	Volumétrie et répartition.....	2
1.3	Classement des agglomérations.....	3
1.3.1	Par score.....	3
1.3.2	Par débit descendant.....	3
1.4	Classement des opérateurs.....	4
1.4.1	Par score.....	4
1.4.2	Par débit descendant.....	4
1.5	Notre analyse	5
1.5.1	Les villes	5
1.5.2	Les opérateurs	5
2	Vous aussi, participez au panel nPerf !.....	6
3	Etude personnalisée & contact	6
4	Annexes	7
4.1	Méthodologie	7
4.1.1	Le panel.....	7
4.1.2	Définitions et objectifs	7
4.1.3	Filtrage des résultats.....	8
4.2	Code de conduite ARCEP – transparence des protocoles de tests	8
4.2.1	Déclaration de conformité.....	8
4.2.2	Méthodologies de mesure : applications mobiles.....	8
4.3	Liste exhaustive des terminaux 4G retenus pour la période	14

1 Synthèse des résultats du TOP15

1.1 Introduction

Après avoir publié au T1 2021 le troisième baromètre de la couverture mesurée en France métropolitaine et en régions, et les baromètres intermédiaires des tests de connexions fixes et mobiles du S1 2021, nPerf publie le troisième baromètre des performances de l'Internet mobile consacré au TOP15.

1.2 Volumétrie et répartition

La période de référence : 9 mois, de janvier à septembre 2021 inclus.

Rappel : le TOP 15 correspond aux 15 agglomérations les plus peuplées de France métropolitaine, qui concentrent chacune plus de 400 000 habitants.

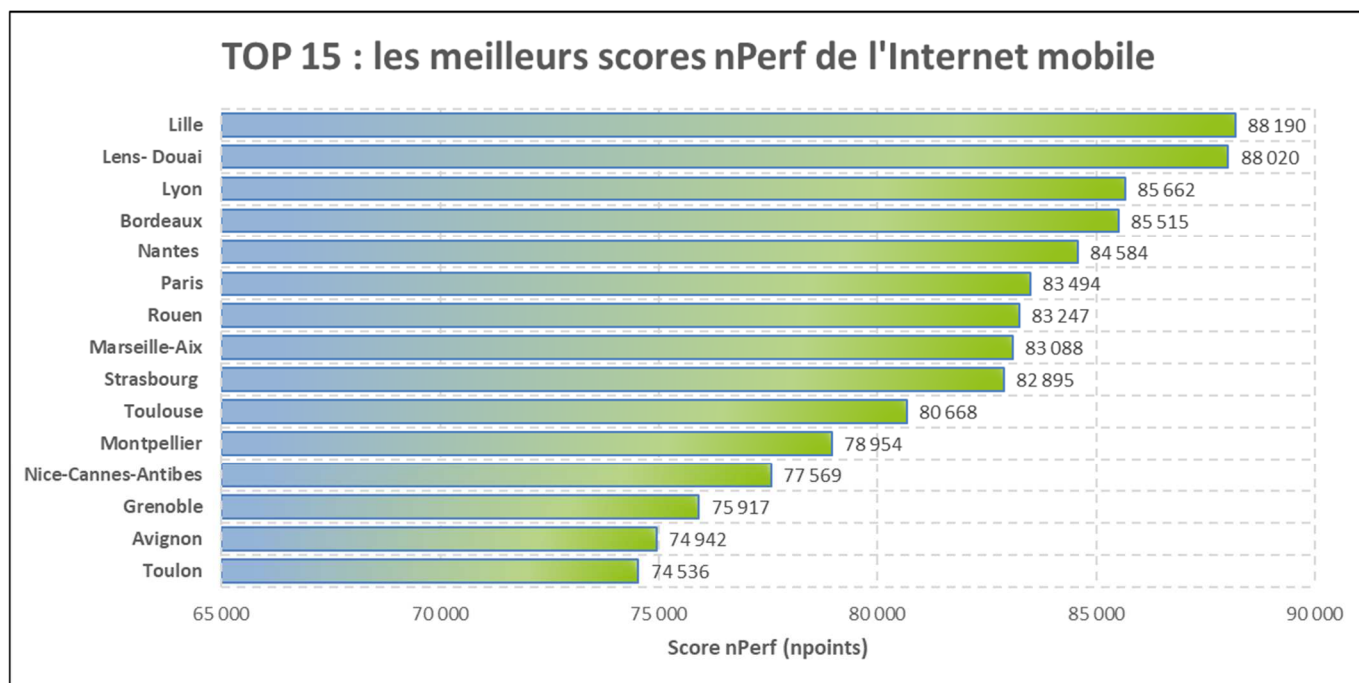
Nombre de tests réalisés par la communauté nPerf sur la période de référence :

Agglomération	Tests
Paris	180 334
Lyon	31 962
Marseille-Aix	30 642
Toulouse	22 410
Nice-Cannes-Antibes	21 789
Bordeaux	19 764
Lille	14 771
Toulon	13 186
Nantes	12 704
Montpellier	9 015
Grenoble	8 862
Avignon	8 858
Strasbourg	8 355
Rouen	8 259
Lens- Douai	6 910

1.3 Classement des agglomérations

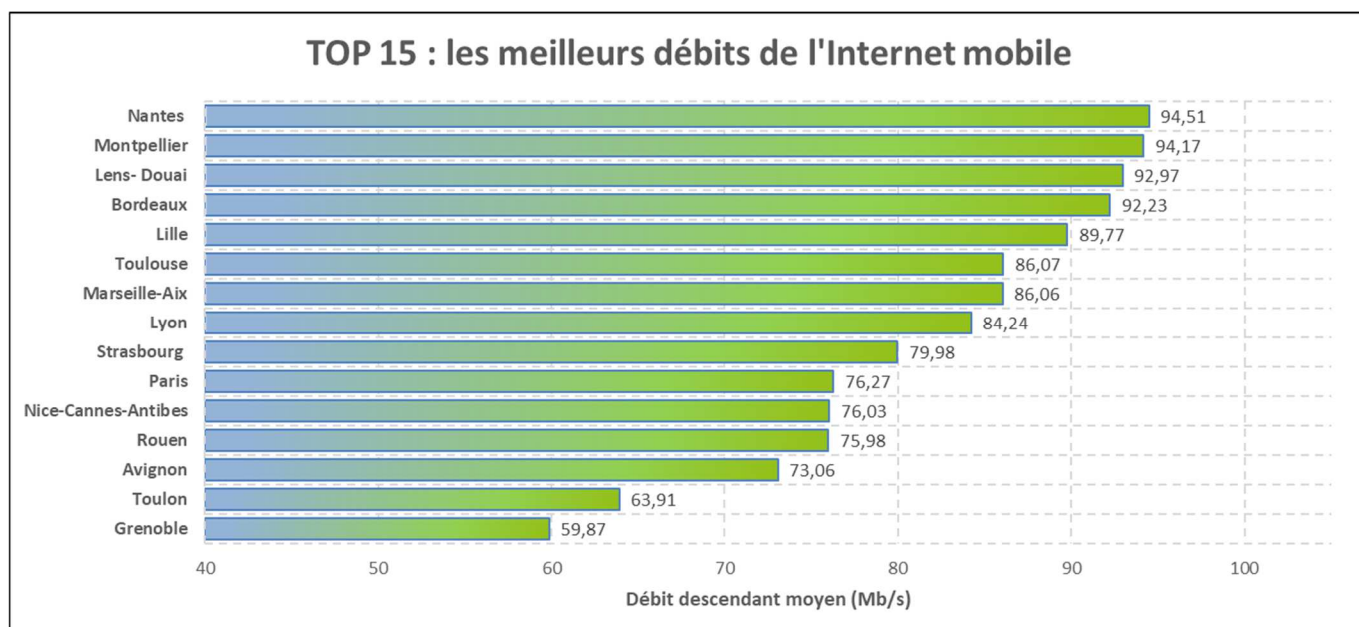
Résultats, toutes générations cellulaires et tous opérateurs confondus, issus de tests réalisés sur les terminaux compatibles 4G ou 5G.

1.3.1 Par score



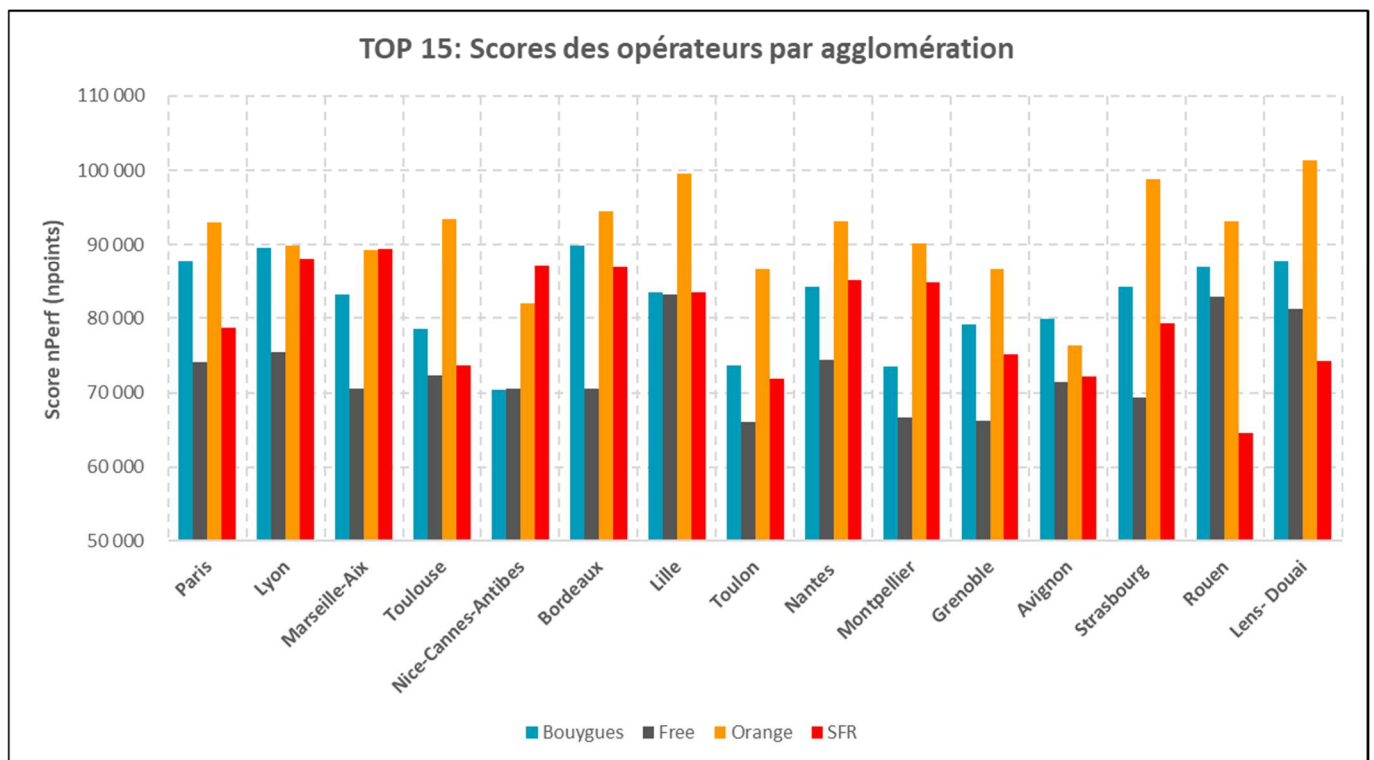
3

1.3.2 Par débit descendant



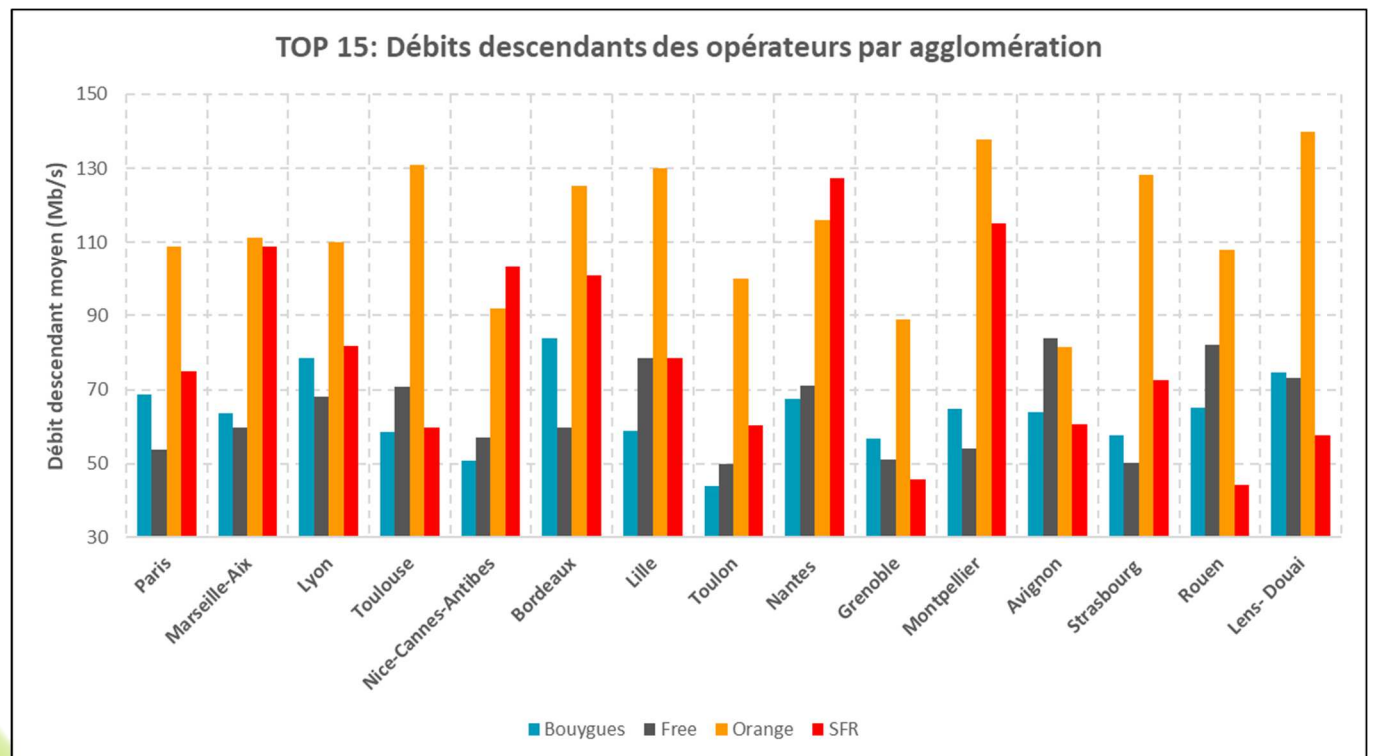
1.4 Classement des opérateurs

1.4.1 Par score



4

1.4.2 Par débit descendant



1.5 Notre analyse

1.5.1 Les villes

Cette année, et après deux années consécutives de sacre pour Strasbourg, la victoire revient à **Lille**. Les habitants de cette agglomération ont en effet bénéficié, depuis début 2021, d'un très bon débit descendant moyen de 90 Mb/s, ainsi d'une très bonne qualité de navigation web et de streaming, ce qui la hisse finalement en première place des scores nPerf du TOP15.

Lille est suivie sur le podium par l'autre agglomération nordiste de ce classement, **Douai-Lens**, et sur la troisième marche se trouve **Lyon**. Quant à l'agglomération strasbourgeoise, elle chute brutalement jusqu'à la neuvième place ! En queue de peloton figure cette année **Toulon**.

A noter que, hormis Lyon, les plus grosses agglomérations de France, à savoir Paris et Marseille, sont loin de bénéficier des meilleures performances de l'Internet mobile, puisqu'elles se situent respectivement à la 6^{ème} et 8^{ème} place du classement.

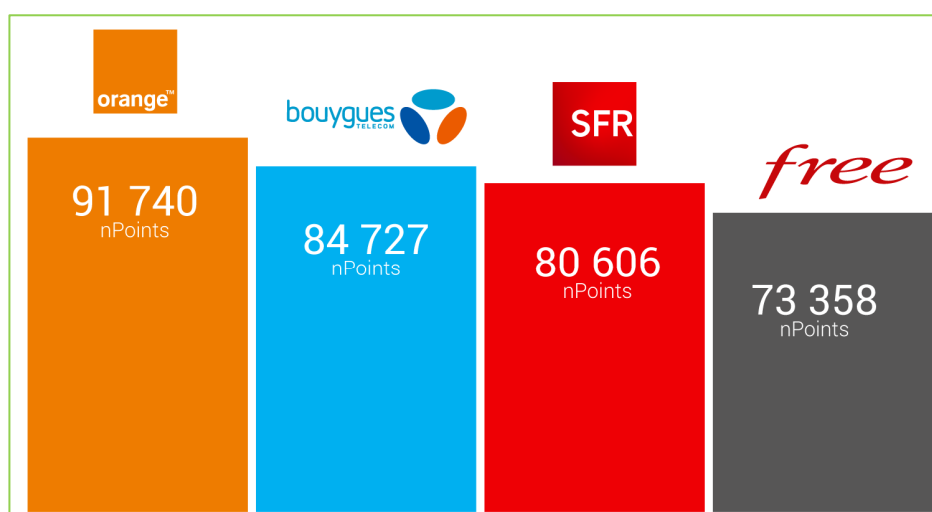
Les scores de ce TOP15 ont globalement augmenté de 7%. Rappelons que les scores incluent la latence, le débit montant ainsi que des tests de streaming et de navigation web.

1.5.2 Les opérateurs

Les abonnés **Orange** sont ceux qui ont bénéficié des meilleures performances de l'Internet mobile, sur une large majorité des agglomérations du TOP15, exceptées Aix-Marseille, Nice-Cannes-Antibes et Avignon. En effet, SFR l'emporte de justesse à Marseille, et plus largement à Nice, face à Orange. Bouygues mène la course dans l'agglomération d'Avignon.

Ce sont également les abonnés **Orange** qui, dans la plupart des agglomérations du TOP15, ont bénéficié des meilleurs débits descendants moyens. Toutefois, et comme l'année dernière, à Nantes c'est **SFR** qui a fourni à ses abonnés les plus forts débits parmi les quatre opérateurs. Même cas de figure à Nice-Cannes-Antibes, où le débit descendant moyen de SFR est le plus élevé et contribue à sa victoire au score final. Pour la première fois, **Free** a proposé le meilleur débit descendant sur une agglomération, à savoir Avignon !

Le classement final des opérateurs sur le TOP15 est le suivant :



2 Vous aussi, participez au panel nPerf !

Pour participer au panel, il vous suffit d'utiliser l'application nPerf, disponible gratuitement sur l'AppStore d'Apple pour iPhone et iPad, et sur Google Play pour les terminaux Android.

Téléchargez l'application nPerf	
Android	http://android.nperf.com/
iOS	http://ios.nperf.com/

Participez également au panel du baromètre des connexions fixes en testant votre connexion DSL, câble ou fibre optique sur www.nPerf.com !

3 Etude personnalisée & contact

Vous avez besoin d'une étude plus approfondie ou souhaitez obtenir les données brutes, ponctuellement ou automatiquement, pour les compiler vous-même ? Contactez-nous pour obtenir un devis.

Vous pouvez contacter nPerf via le site www.nPerf.com, rubrique « Contactez-nous » ou directement depuis l'application mobile.

Contact téléphonique : + 33 4 82 53 34 11 - Adresse postale : nPerf, 87 rue de Sèze, 69006 LYON

6

Restez en contact avec nous, suivez-nous!



4 Annexes

4.1 Méthodologie

4.1.1 Le panel

nPerf propose une application gratuite de test de qualité de la connexion, téléchargeable sur les terminaux mobiles Android et iOS (Apple).

Chacun est libre d'utiliser cette application pour mesurer la qualité de sa connexion mobile. L'ensemble des utilisateurs de l'application nPerf forme le panel de cette étude.

Ainsi, l'étude nPerf repose sur les dizaines de milliers de tests effectués chaque mois exclusivement par les clients finaux des opérateurs, ce qui en fait l'étude « crowdsourcing » avec le panel le plus étendu en France.

4.1.2 Définitions et objectifs

4.1.2.1 Les tests de débits

L'objectif du test de débit nPerf est de mesurer la capacité maximale de la connexion en termes de débit et de latence.

Pour y parvenir, nPerf établit simultanément plusieurs connexions afin de saturer la bande passante pour la mesurer avec précision.

Les mesures de débit reflètent ainsi les **capacités maximales** de la connexion. Ce débit peut ne pas être représentatif de l'expérience utilisateur ressentie lors d'une utilisation normale d'Internet car il est mesuré uniquement sur les serveurs nPerf.

L'expérience utilisateur sera, elle, mesurée par les tests de qualité de service (QoE).

4.1.2.2 Score nPerf

Le score nPerf, exprimé en nPoints, donne une image globale de la qualité d'une connexion. Il tient compte des débits mesurés (2/3 descendant + 1/3 montant), de la latence et il est affecté par les tests QoE à parts égales (navigation/streaming). La valeur des points pour les débits et la latence est calculée sur une échelle logarithmique de façon à mieux représenter la perception qu'en a l'utilisateur.

Ainsi, ce score reflète la qualité globale de la connexion **ressentie par l'utilisateur**.

4.1.2.3 Les serveurs nPerf

Afin d'assurer à tout moment une bande passante maximale aux utilisateurs, nPerf s'appuie sur un réseau de serveurs dédiés à cette tâche.

Ces serveurs sont situés dans des centres d'hébergement en France et à l'étranger. nPerf a également installé des serveurs dédiés directement chez les opérateurs français **Bouygues Telecom, Free, Orange et SFR** afin de maximiser la fiabilité des mesures. La liste exhaustive figure en page 11 de ce rapport.

La bande passante totale disponible en France est supérieure à **687 Gb/s**, et dépasse les **8 Tb/s** dans le monde avec plus de **1900 serveurs actifs**.

4.1.3 Filtrage des résultats

Les résultats obtenus font l'objet de vérifications automatiques et manuelles afin d'éviter les doublons et d'écarter d'éventuelles utilisations abusives ou frauduleuses (tests massifs, robots...). L'algorithme exclusif nPerf retient uniquement les tests pertinents, éliminant ainsi les biais liés à la surreprésentation de certains terminaux, utilisateurs ou emplacements de tests.

Les résultats sont classés par opérateur. Les résultats pour chaque opérateur incluent les tests réalisés sur les réseaux partenaires (Free sur réseau Orange ou SFR sur réseau Bouygues Telecom).

4.1.3.1 Filtrage des terminaux

Afin de ne pas introduire de biais liés aux capacités des terminaux, seuls sont retenus les tests effectués sur les terminaux compatibles 4G ou 5G. La liste exhaustive est fournie en annexe.

4.2 Code de conduite ARCEP – transparence des protocoles de tests

Un code de conduite visant à plus de transparence de la part des outils de mesure grand public est en cours d'élaboration par l'ARCEP.

La transparence étant précisément ce qui anime l'équipe nPerf depuis ses débuts, c'est donc en avance de phase que nous vous invitons à consulter les caractéristiques clé du protocole de test nPerf. Les indicateurs pourront bien entendu être amenés à évoluer dans le temps.

4.2.1 Déclaration de conformité

Pour l'élaboration des protocoles de test de l'outil nPerf et la publication agrégée des mesures qui en découlent, la société nPerf se déclare conforme au Code de conduite 2021 élaboré par l'ARCEP en co-construction avec les acteurs de l'écosystème.

4.2.2 Méthodologies de mesure : applications mobiles

4.2.2.1 Débit descendant et débit montant

Protocole de mesure	HTTP 1.1
Port TCP ou UDP utilisés	TCP 80
Nombre de connexions utilisées simultanément pendant le test de débit	2 à 16 selon l'appareil
Durée de chaque test (sous réserve que le volume max ne soit pas atteint)	Durée fixe minimum de 5 secondes en download et 5 secondes en upload. L'utilisateur peut allonger le test jusqu'à 60 secondes.
Volume maximum de données échangées	Aucun
Chiffrement des flux du test de débit	Non
Information sur la suppression ou non du <i>slow start</i>	Suppression SlowStart/FastStart sur l'upload uniquement (2 secondes avant le décompte de la durée du test)
Version du protocole IP et méthode de sélection	IPv4 par défaut, IPv6 possible sur choix de l'utilisateur

Explications des indicateurs affichés	Débit crête : Débit moyen sur la meilleure période représentant 30% de la durée totale du test Débit moyen : Moyenne du débit mesuré sur toute la durée du test Latence chargée : Latence moyenne durant le test de download/upload (vue du serveur) Gigue chargée : Gigue moyenne durant le test de débit download/upload (vue du serveur) Perte de paquets : % de retransmission de paquets par le serveur durant le test de download (vue du serveur)
---------------------------------------	--

4.2.2.2 Latence

Protocole de mesure	TCP & HTTP 1.1
Port TCP ou UDP utilisés	80
Nombre de tests unitaires de latence réalisés (si time-out global non expiré)	10 mesures minimum
Nombre d'octets habituellement échangés pour chaque test unitaire de latence	< 500 octets
Durée du time-out en seconde, pour chaque test unitaire de latence	3 secondes
Durée du time-out en seconde, pour l'ensemble des tests de latence	Aucun
Chiffrement des flux du test de latence	Non
Version du protocole IP et méthode de sélection	IPv4 par défaut, IPv6 possible sur choix de l'utilisateur
Explications des indicateurs affichés	Minimum : Latence minimum obtenue durant le test. Moyenne : Moyenne des latences mesurées. Gigue : Ecart entre le minimum et le maximum

4.2.2.3 Navigation web

Liste des URL des sites web utilisés	http://www.google.fr/ http://www.facebook.com/ http://www.wikipedia.org/ http://www.live.com/ http://www.amazon.fr/
Durée du time-out en seconde, pour chaque test unitaire de surf web	10 secondes
Durée du time-out en seconde, pour l'ensemble des tests de de navigation web	30 secondes

État du cache web	Vidé avant chaque test
Explications des indicateurs affichés	Temps de chargement : Temps total de chargement de la page incluant toutes les images, et autres ressources. Poids : Poids total des données chargées. Indice de performance : Indice nPerf de chargement de la page web en %

4.2.2.4 Streaming vidéo

Plateformes vidéo testées et résolutions (si la résolution est fixée d'avance)	YouTube Jusqu'au 19/08/2020 : 240p, 360p, 720p Depuis le 20/08/2020 : 360p, 720p, 1080p
Nombre et méthode de sélection des vidéos testées	6 vidéos sélectionnées par nPerf
Durée de chaque test vidéo	10 secondes
Durée du time-out en seconde, pour chaque test unitaire de streaming vidéo	30 secondes
Explications des indicateurs affichés	Temps de pré-chargement : Temps nécessaire au lecteur vidéo pour démarrer la lecture Temps de mise en tampon : Temps cumulé pendant lequel la lecture est en pause durant le test pour remplir à nouveau le buffer de lecture. Données consommées : Données consommée pour la lecture de la vidéo Indice de performance : Indice nPerf de lecture de la vidéo en %

4.2.2.5 Autres informations

Information générique donnée à l'utilisateur sur les facteurs pouvant influencer les différentes mesures notamment le débit, la navigation web et le streaming vidéo	Aucune
Nature des tests s'effectuant en arrière-plan	Aucune

4.2.2.6 Mires de test

Méthode de sélection de la mire de test par défaut	En mode automatique, le serveur de test est sélectionné en fonction d'un algorithme complexe tenant compte des résultats des derniers tests effectués (débit descendant, latence) par des utilisateurs dans une situation similaire (même emplacement, opérateur). Une priorité est également accordée pour les serveurs hébergés par l'opérateur de l'utilisateur ou dans le même pays ou à proximité géographiquement de l'utilisateur. L'objectif étant de sélectionner, dans plus de 90% des cas, un serveur ne limitant pas le débit afin que le débit mesuré soit bien celui de la connexion (dernier kilomètre) et non celui du serveur ou de l'interconnexion entre l'opérateur de l'utilisateur et l'hébergeur du serveur.
--	---

La liste des serveurs de test est en constante évolution, elle est donc susceptible d'évoluer à tout moment. La liste ci-dessous représente les serveurs déclarés au 1^{er} janvier 2021.

Sponsor (optionnel)	Ville	Région	Protocole IPv4 / IPv6	Capacité de la connexion ¹	Port utilisé	Protocole congestion TCP (optionnel)	Nom de l'hébergeur	AS (Autonomous System)
Alpesys	Grenoble	AURA	IPv4	10 Gbit/s	80	Inconnu	Alpesys	AS206120
Alsatis	Paris	IDF	IPv4	10 Gbit/s	80	Inconnu	Alsatis	AS48072
AOC Telecom	Clermont-Ferrand	AURA	IPv4	1 Gbit/s	80	Inconnu	AOC Telecom	AS202328
Axialys	Courbevoie	IDF	IPv4	1 Gbit/s	80	TCP Illinois	Axialys	AS16363
Azylis	Besançon	BFC	IPv4	1 Gbit/s	80	TCP Illinois	Azylis	AS207151
Bouygues Telecom	Bordeaux	Nouvelle Aquitaine	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	TCP BBR	Bouygues Telecom	AS5410
Bouygues Telecom	Lille	HDF	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	TCP BBR	Bouygues Telecom	AS5410
Bouygues Telecom	Marseille	PACA	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	TCP BBR	Bouygues Telecom	AS5410
Bouygues Telecom	Paris	IDF	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	TCP BBR	Bouygues Telecom	AS5410
Bouygues Telecom	Paris	IDF	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	TCP Cubic	Bouygues Telecom	AS5410
Chartres Métropole	Chartres	Centre-Loire	IPv4	1 Gbit/s	80	TCP Illinois	Chartres Métropole	AS39271
Corexper	Paris	IDF	IPv4	5 Gbit/s	80	TCP Illinois	AWS	AS16509
DataHostin g	Larcay	Centre-Loire	IPv4	1 Gbit/s	80	Inconnu	Connectic	AS202757
DataPacke t	Paris	IDF	IPv4	10 Gbit/s	80	Inconnu	DataPacke t	AS60068
EuraFibre	Douai	HDF	IPv4	20 Gbit/s	80	Inconnu	EuraFibre	AS35625
FrenchVPN	Paris	IDF	IPv4	1 Gbit/s	80	Inconnu	AWS	AS16509
iDruide	Limonest	AURA	IPv4	1 Gbit/s	80	TCP Illinois	Jaguar Networks	AS197685
Ikoula	Reims	Grand Est	IPv4 ou IPv6	1 Gbit/s	80	Inconnu	Ikoula	AS21409
Ikoula	Reims	Grand Est	IPv4	1 Gbit/s	80	TCP Illinois	Ikoula	AS21409
Metro Optic	Paris	IDF	IPv4	1 Gbit/s	80	Inconnu	Metro Optic	AS57902
Muona	Lyon	AURA	IPv4	1 Gbit/s	80	Inconnu	Muona	AS50818
Neyrial	Cebazat	AURA	IPv4	1 Gbit/s	80	TCP Illinois	Neyrial	AS203352
Scaleway	Vitry s/ Seine	IDF	IPv4	4 Gbit/s	80	TCP Illinois	Scaleway	AS12876

¹ Dans le cas où une mire de test est hébergée sur un CDN, la capacité de cette mire ne devrait pas être indiquée.

Orange	Bordeaux	Nouvelle Aquitaine	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	Inconnu	Orange	AS3215
Orange	Lille	HDF	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	Inconnu	Orange	AS3215
Orange	Lyon	AURA	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	Inconnu	Orange	AS3215
Orange	Marseille	PACA	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	Inconnu	Orange	AS3215
Orange	Paris	IDF	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	Inconnu	Orange	AS3215
Orange	Puteaux	IDF	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	Inconnu	Orange	AS3215
Orange	Rennes	Bretagne	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	Inconnu	Orange	AS3215
Orange	Strasbourg	Grand Est	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	Inconnu	Orange	AS3215
OrneTHD	Rombas	Grand Est	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	Inconnu	OrneTHD	AS41114
OVH	Gravelines	HDF	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	TCP Illinois	OVH	AS16276
OVH	Roubaix	HDF	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	TCP Illinois	OVH	AS16276
OVH	Strasbourg	Grand Est	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	TCP Illinois	OVH	AS16276
Phibee	Aubervilliers	IDF	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	Inconnu	Phibee Telecom	AS8487
Proceau	Paris	IDF	IPv4	1 Gbit/s	80	Inconnu	Squark	AS43424
Rezopole	Lyon	AURA	IPv4 ou IPv6	1 Gbit/s	80	TCP Illinois	Rezopole	AS199422
Région HDF	Compiègne	HDF	IPv4	10 Gbit/s	80	Inconnu	Renater	AS2200
SoftLayer	Paris	IDF	IPv4 ou IPv6	10 Gbit/s	80	Inconnu	SoftLayer	AS36351
SFR	Bordeaux	Nouvelle Aquitaine	IPv4	10 Gbit/s	80	Inconnu	SFR	AS15557
SFR	Corbas	AURA	IPv4	10 Gbit/s	80	Inconnu	SFR	AS15557
SFR	Courbevoie	IDF	IPv4	10 Gbit/s	80	Inconnu	SFR	AS15557
SFR	Mitry-Mory	IDF	IPv4	10 Gbit/s	80	Inconnu	SFR	AS15557
SFR	Trappes	IDF	IPv4	10 Gbit/s	80	Inconnu	SFR	AS15557
SFR	Vélizy	IDF	IPv4	10 Gbit/s	80	Inconnu	SFR	AS15557
SFR	Vénissieux	AURA	IPv4	10 Gbit/s	80	Inconnu	SFR	AS15557
SHPV	Toulouse	Occitanie	IPv4	20 Gbit/s	80	Inconnu	SHPV	AS41652
System-Net	Montpellier	Occitanie	IPv4	1 Gbit/s	80	Inconnu	System-Net	AS60427
Telicity	Bordeaux	Nouvelle Aquitaine	IPv4	10 Gbit/s	80	Inconnu	Telicity	AS204355

Unyc	Paris	IDF	IPv4 ou IPv6	3 Gbit/s	80	Inconnu	Unyc	AS57809
Videofutur	Paris	IDF	IPv4	10 Gbit/s	80	TCP Illinois	Reunicable	AS37002
Wangarden	Pontoise	IDF	IPv4	1 Gbit/s	80	Inconnu	Scaleway	AS12876
Wibox	Saint Denis	IDF	IPv4	10 Gbit/s	80	Inconnu	NordNet	AS8362
Zayo	Paris	IDF	IPv4	1 Gbit/s	80	Inconnu	Zayo	AS8218

4.3 Liste exhaustive des terminaux 4G ou 5G retenus pour la période

Samsung Galaxy S4 LTE, Samsung Galaxy S3 LTE, LG Nexus 5, Samsung Galaxy Note 3 LTE, Sony Xperia SP, Sony Xperia Z1, Samsung Galaxy Mega 6.3 LTE, HTC One M7, Sony Xperia Z, Samsung Galaxy Express, HTC One mini, Samsung Galaxy S4 LTE+, Samsung Galaxy S4 Mini LTE, LG G2, Samsung Galaxy Note LTE 10.1, Samsung Galaxy Tab 3 10.1 LTE, HTC One X+, Bouygues Telecom Ulytm 4, LG Optimus G, HTC One SV, Asus Nexus 7, Samsung Galaxy S4 LTE (Google), Sony Xperia Z Ultra, Samsung Galaxy S4 Active, LG Optimus True HD, HTC Desire 601, Samsung Galaxy Ace 3 LTE, Samsung Galaxy S4 LTE Advanced, Samsung Galaxy Note II LTE, Alcatel One Touch Idol S, Bouygues Telecom BS501, Sony Xperia V, LG Optimus F6, HTC One max, Apple iPhone 5, Apple iPhone 5S, Apple iPhone 5C, Apple iPad Air, Apple iPad mini 2, Apple iPad 4, Nokia Lumia 920, Nokia Lumia 925, Nokia Lumia 1020, Nokia Lumia 820, Nokia Lumia 625, Nokia Lumia 1520, Nokia Lumia 1320, Sony Xperia Z1 Compact, Huawei Ascend G740, Samsung Galaxy S5, Sony Xperia Z2, HTC One M8, HTC One VX, Motorola Moto X, RIM BlackBerry Z10, LG G3, Nokia Lumia 930, Motorola Moto G 4G, Nokia Lumia 635, Sony Xperia M2, HTC One mini 2, HTC Desire 610, Alcatel One Touch Idol 2 S, Samsung Galaxy S5 LTE-A (SM-G906S), HTC Desire 816, Samsung Galaxy S5 LTE-A (SM-G901F), ZTE Grand S Flex, Apple iPhone 6, Apple iPhone 6+, Sony Xperia Z3, Sony Xperia LG Z3 Compact, Samsung Galaxy Alpha LTE-A, Samsung Galaxy Alpha LTE, Samsung Galaxy Note 4 LTE, Samsung Galaxy Note 4 LTE-A, Motorola Moto X 2014, OnePlus One, Motorola Nexus 6, Apple iPad Air 2, Apple iPad mini 3, Wiko WAX LTE, Samsung Galaxy Core LTE, Samsung Galaxy S5 mini, Samsung Galaxy Note 3 Lite, Samsung Galaxy S4 VE, Wiko Rainbow 4G, Archos 50 Helium 4G, Archos 50b Helium 4G, Archos 45 Helium 4G, Archos 45b Helium 4G, Samsung Galaxy Grand II LTE, Nokia Lumia 735, Nokia Lumia 830, Nokia Lumia 822, Nokia Lumia 928, Nokia Lumia 636, Motorola Droid Turbo, Samsung Galaxy Note Edge, Samsung Galaxy S5 Active, Huawei Ascend Mate 7, Huawei Honor 6, Huawei Ascend G620s, Samsung Galaxy Ace Style LTE, Meizu MX4, Meizu MX4 Pro, Sony Xperia E3, Sony Xperia T3, Wiko Birdy, Wiko Highway 4G, Samsung Galaxy S6, Samsung Galaxy S6 Edge, HTC One M9, Asus Zenfone 2, Samsung Galaxy Grand Prime, Archos 50 Diamond, LG G3 S, Samsung Galaxy A3, Samsung Galaxy Tab 4 10.1" LTE, Samsung Galaxy Tab S 10.5" LTE, Samsung Galaxy Core Prime, Samsung Galaxy A5, Wiko Ridge Fab 4G, Wiko Ridge 4G, Motorola Moto G2, Microsoft Lumia 640 XL LTE Dual SIM, Huawei Ascend G7, OnePlus Two, Apple iPhone 6s, Apple iPhone 6s+, Samsung Galaxy Note 5, Samsung Galaxy J2, Samsung Galaxy J7, Samsung Galaxy J5, Samsung Galaxy J1 Ace, Samsung Galaxy A8, Motorola Moto X Style, Motorola Moto X Pure Edition, Motorola Moto G3, Samsung Galaxy S6 Edge+, Sony Xperia Z3+, LG G4, Huawei Honor 7, LG Nexus 5X, Huawei Nexus 6P, Hisense Andromax R, Hisense PureShot+, Hisense PureShot, Huawei P8lite, Huawei P8, Sony Xperia Z5 Cat6, Sony Xperia M4 Aqua Dual, Sony Xperia Z5 Compact Cat6, Sony Xperia M4 Aqua, Sony Xperia M2 Aqua, Sony Xperia C5, Sony Xperia E4g, Samsung Grand Prime VE, Samsung Galaxy S5 Neo, Samsung Galaxy A7, Samsung Galaxy Tab S 8.4" LTE, Alcatel One Touch Idol 3 5.5", Alcatel One Touch Idol 3 4.7", Alcatel One Touch Pop 2 Premium, Orange Nura, Alcatel One Touch Pop S7, Lenovo A7000, Lenovo A6000, Xiaomi Redmi Note 2, Xiaomi Redmi Note 3, Xiaomi Mi 4i, Xiaomi Mi 4, Microsoft Lumia 950, Microsoft Lumia 950 XL, Samsung Galaxy S7, Samsung Galaxy S7 Edge, Wiko Tommy 4G, LG G Flex 2, Apple iPad mini 4, Apple iPad Pro 10", Apple iPad Pro 13", Apple iPhone SE, Wiko Fever, Motorola Moto X Play, OnePlus X, Microsoft Lumia 640 LTE, Microsoft Lumia 640 LTE Dual SIM, Microsoft Lumia 550 LTE, Microsoft Lumia 1330, Microsoft Lumia 650, Microsoft Lumia 650 Dual SIM, Microsoft Lumia 640 XL LTE, Microsoft Lumia 638, Nokia Lumia 929, Smartfren Andromax E2, Samsung Galaxy A5 2016, Huawei Honor 4X, Samsung Galaxy A3 2016, Huawei Honor 5X, Huawei Ascend Mate 8, Sony Xperia Z5 Premium, Sony Xperia X, LG G5, LG V10, Samsung Galaxy A7 2016, Apple iPhone 7, Apple iPhone 7+, Sony Xperia X Performance, Samsung Galaxy Note 7, OnePlus 3, Huawei Y560, Samsung Galaxy Tab A 9.7" LTE, Motorola Moto G4, Asus Zenfone 5, Huawei P9, Huawei P9 Lite, Huawei Honor 5C, LeEco Le Max 2 X820, BlackBerry Priv, Motorola Moto E2, Motorola Moto E3, Motorola Moto Maxx, Samsung Galaxy J3, Asus Zenfone Max, Xiaomi Redmi 3, Xiaomi Mi 5, HTC 10, Huawei Honor 8, Lenovo Vibe K5, Smartfren Andromax Q, Smartfren Andromax R2, Xiaomi Redmi 3s, Lenovo Vibe K4 Note, LG K10, Meizu M2 Note, Samsung Galaxy A9 Pro, Xiaomi Mi Max, Sony Xperia XZ, Motorola Moto G4 Play, Huawei P9 Plus, Huawei Mate 9, Wiko Pulp 4G, Meizu M3 Note, Samsung Galaxy J7 Prime, Samsung Galaxy J2 Prime, Samsung Galaxy Tab A 10.1" LTE, Samsung Galaxy Tab S2 9.7" LTE, Samsung Galaxy Xcover 3, Oppo F1s, Oppo A37, Oppo F1, Oppo F1 Plus, Oppo A33, Xiaomi Redmi Note 4, Xiaomi Redmi Note 4X, Xiaomi Redmi 4, Xiaomi Redmi 4a, Xiaomi Redmi 4X, Asus Zenfone 3 Max, Asus Zenfone 3, Asus Zenfone Go LTE, Asus Zenfone 3 Deluxe, Motorola Moto Z Play, Motorola Moto Z, Motorola Moto X Force, Alcatel Flash Plus 2, Vivo V3Max, Vivo V3, Smartfren Andromax A, Smartfren Andromax E2 Plus, Smartfren Andromax L, Wiko U Feel, Huawei Y6 II, Huawei Mate S, Huawei Honor 6X, Huawei G8, Huawei P8 Lite 2017, Lenovo A2010, Lenovo Vibe P1m, Lenovo Vibe K5 Note, Lenovo P70, Sony Xperia E5, Sony Xperia XA, Sony Xperia X Compact, LG V20, LG X power, LG K8, LG Magna, Google Pixel, Google Pixel XL, OnePlus 3T, Samsung Galaxy S8, Samsung Galaxy S8+, Sony Xperia XZ Premium, Samsung Galaxy A7 2017, Samsung Galaxy A3 2017, Samsung Galaxy J5 Prime, Samsung Galaxy Grand Prime Plus, Samsung Galaxy Tab S2 9.7" VE, Samsung Galaxy Tab A 7" LTE, Samsung Galaxy Tab S2 8.0" LTE, Samsung Galaxy Tab S2 8.0" VE, Motorola Moto G5, Motorola Moto G5 Plus, Huawei P10, Huawei P10 Lite, Huawei P10 Plus, Huawei Mediapad M3 LTE, Huawei Nova, Huawei Mate 9 Pro, Huawei Y5II, ZTE Axon 7, Lenovo P2, Lenovo C2, Lenovo K6, Lenovo Vibe K6 Note, Xiaomi Mi 5s, Xiaomi Redmi 3X, Xiaomi Mi 5s Plus, Asus Zenfone Go ZB500KL, Xiaomi Redmi 2, Xiaomi Redmi Pro, LG G4 Stylus, LG G5 SE, Meizu M3s, Apple iPhone 8, Apple iPhone 8+, Apple iPhone X, ZTE V9820, Samsung Galaxy S8 Active, OnePlus 5, LG G6, Oppo A57, Oppo A39, Samsung Galaxy Note 8, Samsung Galaxy J7 Pro, True SMART 4G Octa 5.5, Huawei Mate 10 Pro, OnePlus 5T, Samsung Galaxy J5 2017, HTC U11, HTC U11 Life, HTC U11+, Motorola Z2 Play, Sony Xperia XZ1, Sony Xperia XZ1 Compact, Google Pixel 2, Google Pixel 2 XL, Samsung Galaxy A5 2017, Xiaomi Mi A1, Motorola Moto G5S Plus, Motorola Moto G5S, Motorola Moto E4 Plus, Motorola Moto E4, Motorola Moto X4, Xiaomi Redmi Note 5A, Xiaomi Mi Max 2, Xiaomi Mi 6, Xiaomi Mi Mix 2, Xiaomi Redmi 5A, Xiaomi Redmi Note 5, Huawei Honor 9, Huawei Mate 10 Lite, Huawei Honor 8 Pro, Huawei Honor 7X, Huawei Honor View 10, Asus Zenfone 4 Max, Asus Zenfone Live, Asus Zenfone 2 Laser, Vivo 1606, Vivo V5s, Vivo V5 Lite, Vivo V7, Vivo Y55s, Vivo Y55L, Samsung Galaxy J7 Nxt, Samsung Galaxy A8 2018, Samsung Galaxy S9+, Samsung Galaxy S9, Samsung Galaxy Note FE, Samsung Galaxy C9 Pro, Samsung Galaxy J3 2017, Samsung Galaxy C7 2017, Samsung Galaxy Tab S3 9.7" LTE, ZTE Blade Q Lux, Oppo F5, Oppo F3, Oppo A71, Oppo R9s, LG X power2, LG Q6, LG X style, Vivo V5 Plus, Wiko U Feel Lite, Lenovo Vibe P1 Turbo, Vivo V7+, Lenovo Vibe C, Sony Xperia XA1 2CA, Sony Xperia XA1, Sony Xperia XA1 Ultra, Motorola Moto C Plus, OnePlus 6, Huawei P20 Pro, Huawei P20, Huawei P20 Lite, Huawei P Smart, Huawei Honor 10, Nokia 7 Plus, Nokia 8, Samsung Galaxy A8+ 2018, Wiko Wim Lite, Wiko Wim, Xiaomi Mi Mix 2S, Xiaomi Mi Note 2, Sony Xperia XZ2, Sony Xperia XA2 Ultra, Sony Xperia XA2, Sony Xperia XZ2 Compact, Oppo F7, Oppo A71 2018, Oppo A83, Oppo F3 Plus, Oppo F5 Youth, Oppo R9s Plus, Asus Zenfone Max Plus M1, Asus Zenfone 4 Selfie, Asus Zenfone Go, Asus Zenfone 4, Huawei Honor 7i, Huawei Honor 9 Lite, Huawei Y9 2018, Huawei Y7 Prime, Huawei Y7, Huawei Y5 2017, Nokia 6, Nokia 5, Nokia 3, Xiaomi Redmi Note 5 Pro, Xiaomi Redmi 5, Xiaomi Mi Note 3, Essential PH-1, LG V30, ZTE Blade A452, Vivo V9, Vivo Y51, Vivo V9 Youth, Vivo Y65, Sony Xperia L1, Samsung Galaxy J2 2016, Samsung Galaxy J2 Pro 2018, Samsung Galaxy Xcover 4, Samsung Galaxy J7 Max, True SMART 4G MAX 5.0, True SMART 4G MAX 5.5, True SMART 4G MAX 4.0, True SMART 4G M1 Plus, True SMART MAX 4.0 PLUS, Bittium Tough Mobile, Telma NAVTECH 4GEN, Vivo Y69, Advan S5E, Advan i5C, Infinix Hot S3, Motorola Moto C, Samsung Galaxy Note 9, Samsung Galaxy A6+ 2018, Samsung Galaxy A6 2018, Samsung Galaxy J6 2018, Samsung Galaxy J6+ 2018, Asus ZenFone Max Pro M1 (ZB601KL), Xiaomi Redmi S2, Xiaomi Mi 8, Xiaomi Pocophone F1, Huawei Nova 3i, Vivo Y71, Motorola Moto G6 Plus, Lenovo K8 Note, Oppo A3s, Apple iPhone Xs, Apple iPhone Xs Max, Apple iPhone XR, Apple iPad 9.7" 2017 WiFi+Cell,

Apple iPad Pro 12.9" 2017 WiFi+Cell, Apple iPad Pro 10.5" 2017 WiFi+Cell, Apple iPad 9.7" 2018 WiFi, Apple iPad Pro 11" 2018 WiFi+Cell, Apple iPad Pro 12.9" 2018 WiFi+Cell, Oppo F9, Huawei Mate 20 Pro, Huawei Mate 20 X, Huawei Honor 8X, Huawei Mate 20 Lite, Huawei Honor Play, Huawei Y5 Prime 2018, Huawei Y9 2019, OnePlus 6T, Xiaomi Mi A2 Lite, Xiaomi Mi Max 3, Xiaomi Mi A2, Xiaomi Redmi Note 6 Pro, LG K4 2017, Motorola Moto G6 Play, Nokia 6.1, Samsung Galaxy J8 2018, Samsung Galaxy J4 2018, Asus Zenfone SZ, Vivo V11, Xiaomi Mi 8 Lite, Xiaomi Redmi 6, Xiaomi Redmi 6A, Xiaomi Mi Mix 3, Samsung Galaxy S10, Samsung Galaxy S10+, Samsung Galaxy A7 2018, Samsung Galaxy J4+, Samsung Galaxy J6+, Samsung Galaxy A9, Huawei Mate 20, Motorola Moto G6, Huawei Nova 3, Google Pixel 3, Google Pixel 3 XL, Huawei Mate 20 X 5G, Xiaomi Mi Mix 3 5G, Samsung Galaxy S10 5G, OnePlus 7 Pro 5G, OnePlus 7, Xiaomi Redmi Note 7, Xiaomi Redmi Note 7 Pro, Xiaomi Mi 9, Samsung Galaxy A50, Samsung Galaxy A30, Samsung Galaxy S10e, Huawei P30 Pro, Huawei P Smart 2019, Huawei P30, Huawei Honor View 20, Huawei Y7 Pro 2019, Vivo V11i, Vivo Y91, Myria Grand 4G, Oppo A7, Oppo Realme C1, Oppo F11 Pro, Asus ZenFone Max Pro M2, Motorola Moto G7 Power, Motorola One, ZTE Axon 10 Pro 5G, Apple iPhone 11, Apple iPhone 11 Pro, Apple iPhone 11 Pro Max, Apple iPad Air 3, Apple iPad Mini 5, Samsung Galaxy Note 10+, Samsung Galaxy A40, Samsung Galaxy A70, Samsung Galaxy A10, Samsung Galaxy A20, Samsung Galaxy M20, Samsung Galaxy Note 10, Samsung Galaxy Note 10+ 5G, Samsung Galaxy A50s, Samsung Galaxy A80, Xiaomi Redmi Note 8 Pro, Xiaomi Mi 9T Pro, Xiaomi Redmi Note 8, Xiaomi Redmi Note 8T, Xiaomi Redmi 7, Xiaomi Redmi 7A, Xiaomi Mi 8 Pro, Xiaomi Redmi K20 Pro, Oppo A5s, Oppo Reno, Oppo A9, Oppo A5, Oppo F11, Oppo A1k, Sony Xperia XZ2 Premium, Sony Xperia 1, Huawei Honor 20, Huawei P30 Lite, Huawei Y9 Prime 2019, Huawei Honor 7A, Huawei Honor 10 Lite, Realme 3 Pro, Realme 3, Realme C2, Realme 5 Pro, Realme 5, Vivo V15, Vivo Y12, Vivo Y17, Vivo Y91i, Vivo V15 Pro, Vivo Y95, Vivo Y83 Pro, Vivo S1, Vivo Y93, Vivo Z1 Pro, Vivo Y81, OnePlus 7T Pro, Google Pixel 3a, Google Pixel 3a XL, Motorola One Vision, Motorola Moto G7 Play, Motorola Moto G7 Plus, Motorola Moto Z3 Play, LG G7 ThinQ, LG V50 ThinQ 5G, Nokia 6.1 Plus, Nokia 5.1 Plus, Huawei Mate 30 Pro 5G, Huawei Mate 30 Pro, Huawei P40 Pro 5G, Huawei P40 Pro+ 5G, Huawei Y6 2019, Huawei Honor 8A, Huawei Y5 2019, Huawei Honor 7S, Huawei Mate 30 5G, Huawei Mate 30, Asus Rog Phone II, Asus Zenfone Max Shot, Asus Zenfone Max Pro M1 (ZB602KL), Asus Zenfone 6, Samsung Galaxy S20 Ultra 5G, Samsung Galaxy A71, Samsung Galaxy A10s, Samsung Galaxy A20s, Samsung Galaxy S20+ 5G, Samsung Galaxy A20e, Samsung Galaxy A30s, Samsung Galaxy Note 10 Lite, Samsung Galaxy A90 5G, Samsung Galaxy S20+, Samsung Galaxy S20, Samsung Galaxy S20 5G, Samsung Galaxy M30s, Samsung Galaxy A2 Core, Samsung Galaxy S10 Lite, Samsung Galaxy Tab S6, Samsung Galaxy J2 Pure, Samsung Galaxy J4 Core, Samsung Galaxy Tab A 10.1" 2019 LTE, Samsung Galaxy J7 Prime 2, Samsung Galaxy A10e, Samsung Galaxy Tab S4, Samsung Galaxy M30, Samsung Galaxy Tab A 8.0" 2019 LTE, Samsung Galaxy M31, Samsung Galaxy M10, Samsung Galaxy Xcover 4s, ZTE Axon 10s Pro 5G, Xiaomi Redmi 8, Xiaomi Mi Note 10, Xiaomi Redmi 8A, Xiaomi Redmi Note 9S, Xiaomi Mi Note 10 Pro, Xiaomi Mi 10 Pro 5G, Xiaomi Mi 10 5G, Xiaomi Redmi 6 Pro, Xiaomi Redmi Go, OnePlus 8 Pro 5G, OnePlus 7T, OnePlus 8 5G, Oppo A9 2020, Oppo Reno2 F, Oppo A5 2020, Oppo Reno2, Oppo Realme 2 Pro (RMX1801), Oppo Reno2 Z, Oppo Reno 10x Zoom, Oppo A31, Oppo Find X2 Pro 5G, Oppo Find X2 5G, Oppo Realme 2 Pro (RMX1807), Oppo Realme 2, Oppo K3, Oppo Reno A, Oppo Realme 5i, Oppo Realme XT, Oppo Realme X2 Pro, Oppo Realme C3, Oppo Realme 6, Oppo Realme 6 Pro, Oppo Realme 5s, Oppo Realme X50 Pro 5G, Vivo Y15, Vivo Y11, Vivo Y19, Vivo IQOO, Vivo S1 Pro, Vivo V17, Vivo Y81i, Vivo V17 Pro, Vivo Y83, Apple iPhone SE 2020, Nokia 6.2, Nokia 7.2, Nokia 8.1, Nokia 3.1 Plus, Nokia 7.1, Google Pixel 4, Google Pixel 4a, Google Pixel 4 XL, Google Pixel 4a 5G, Infinix Hot 8, LG K11+, LG K40, LG V60 ThinQ 5G, LG Q60, LG Aristo 2, LG G8s ThinQ, LG Stylo 5, LG G8 ThinQ, Sony Xperia 5, Sony Xperia XZ3, Motorola One Action, Motorola Moto G7, Motorola Moto G8 Plus, Motorola Moto E6 Plus, Motorola Moto E5 Play, Motorola Moto G8 Play, Motorola One Zoom, Motorola One Macro, Motorola Moto E5, Crosscall Trekker X4, Allview X4 Soul Lite, Umidigi A5 Pro, Xiaomi Black Shark 2, Apple iPhone 12 Mini, Apple iPhone 12, Apple iPhone 12 Pro, Apple iPhone 12 Pro Max, Samsung Galaxy A51, Samsung Galaxy A51 5G, Samsung Galaxy Note 20 Ultra 5G, Samsung Galaxy Note 20 5G, Samsung Galaxy S20 FE 5G, Samsung Galaxy A21s, Samsung Galaxy A11, Samsung Galaxy A31, Samsung Galaxy A71 5G, Samsung Galaxy Z Fold 2 5G, Samsung Galaxy Fold, Samsung Galaxy Fold 5G, Samsung Galaxy A01, Samsung Galaxy M21, Samsung Galaxy Xcover Pro, Samsung Galaxy Note 20 Ultra, Samsung Galaxy A41, Samsung Galaxy M11, Samsung Galaxy Note 20, Xiaomi Redmi Note 9 Pro, Xiaomi Redmi Note 9 Pro Max, Xiaomi 9A/9AT, Xiaomi Mi 10 Lite, Xiaomi Redmi Note 9, Xiaomi Mi 10T Pro 5G, Xiaomi Poco F2 Pro, Xiaomi Redmi 9, Xiaomi Poco X3 NFC, Xiaomi Mi Note 10 Lite, Xiaomi Redmi 8A Pro, Xiaomi Redmi K30 5G, Xiaomi Mi Play, Xiaomi Mi 10T Lite 5G, Xiaomi Redmi K30 Pro, Xiaomi Redmi K30 Pro Zoom Edition, Oppo A53, Oppo A12, Oppo A92, Oppo Reno4 Pro 5G, Oppo Reno4, Oppo A72, Oppo Find X2 Neo, Oppo Find X2 Lite, Oppo Reno4 Z 5G, Huawei P40, Huawei Honor V10, Huawei P40 Lite 5G, Huawei P40 Lite, Huawei P Smart 2020, Huawei Y6p, OnePlus Nord, OnePlus 8T, OnePlus Nord N10 5G, Motorola Moto G 5G Plus, Motorola Moto G8 Power, Motorola Moto G8 Power Lite, Motorola One Hyper, Motorola Edge, Realme X50 5G, Realme C15, Realme C11, Realme 7 Pro, Google Pixel 5, Sony Xperia 1 II 5G, Sony Xperia 5 II 5G, Sony Xperia XZs, LG K40s, LG V40 ThinQ, LG K50s, Vivo Y50, Vivo Y30, Vivo X50, Vivo V19, Vivo Y20i, Asus Zenfone Max M2, Asus Zenfone Live L1, Asus ROG Phone 3, Asus Zenfone Max M1, Apple iPad Pro 11" 2020 WiFi+Cell, Apple iPad Pro 12.9" 2020 WiFi+Cell, Apple iPad 10.2" 2019 WiFi+Cell, Apple iPad 10.2" 2020 WiFi+Cell, Apple iPad Air 4 WiFi+Cell, Samsung Galaxy S21 Ultra, Xiaomi Redmi Note 9T, Xiaomi Redmi Note 9 5G, Samsung Galaxy S21 5G, Oppo A74 5G, Xiaomi Mi 11 5G, Samsung Galaxy A42 5G, Samsung Galaxy A32 5G, Xiaomi Redmi Note 10, Xiaomi Poco F3 5G, Xiaomi Poco M3, Samsung Galaxy S21+ 5G, Realme 7 5G, Samsung Galaxy A52 5G, Samsung Galaxy A12, Samsung Galaxy S20 FE, Oppo Find X3 Lite, Xiaomi Redmi 9A, Lenovo Tab M8 (FHD), Motorola Moto G9 Play, ZTE Blade A5 2019, Huawei Nova 7 5G, Xiaomi Redmi 9T, Huawei Mate 40 Pro 5G, Motorola Moto G9 Plus, Samsung Galaxy M51, Xiaomi Redmi 9C, Motorola One Fusion, Xiaomi Redmi Note 10 5G, Vivo Y12s, Xiaomi Redmi Note 10 Pro, Xiaomi Poco X3 Pro, Oppo Find X3 Pro 5G, OnePlus 9 Pro 5G, Asus Zenfone 7, Realme X7 Pro 5G, Realme 7, Realme 6i, Realme 7i Asia, Oppo A15, Samsung Galaxy A02, Samsung Galaxy A02s, Infinix Note 8, LG K20, Realme C17, Motorola Moto E7 Plus, Vivo V20 Pro 5G, Nokia 8.3 5G, LG K61, LG Q61, Realme C12, Lenovo Phab, Oppo Reno5, Infinix Note 7, Oppo A93, Samsung Galaxy Tab S7 Plus 5G, Realme X3 SuperZoom, Motorola Moto G9 Power, Itel P36 Pro, Xiaomi Poco X2, Motorola Moto G8, Vivo Y20 2021, LG Velvet 5G, Infinix Hot 9 Play, Huawei P Smart 2021, Xiaomi Black Shark 3, Oppo Reno5 Pro 5G, LG K41s, Samsung Galaxy A52, Realme C15 Qualcomm Edition, Realme 6 Pro, LG G8X ThinQ, Motorola One Fusion Plus, Sony Xperia 10 II, Crosscall Core X4, Umidigi Bison, Oppo Find X3 Neo, Apple iPad Pro 12.9" 2021 WiFi+Cell, Apple iPad Pro 11" 2021 WiFi+Cell, Apple iPad Pro 11" 2021 WiFi, Apple iPad Pro 12.9" 2021 WiFi, Apple iPhone 13, Apple iPhone 13 Pro, Apple iPhone 13 Mini, Apple iPhone 13 Pro Max, Xiaomi 11T 5G, Xiaomi Mi 11 Lite 5G, Oppo A54 5G, Samsung Galaxy A32, Vivo V21 5G, Xiaomi Poco M3 Pro 5G, Realme GT 5G, Realme 8 5G, Samsung Galaxy Z Fold 3 5G, Xiaomi Mi 11i, Oppo A54, Samsung Galaxy A52s 5G, TECNO MOBILE LIMITED Spark Go 2020, Doogee X95, Infinix Hot 10, Oppo A15s, Samsung Galaxy Z Flip3 5G, Asus ROG Phone 5, Xiaomi Redmi Note 10S, Xiaomi Mi 11 Lite, Samsung Galaxy A72, Infinix Note 8i, Samsung Galaxy A22 5G, Motorola Moto G100 5G, Itel A56, Vivo Y72 5G, Samsung Galaxy Tab S6 Lite, OnePlus Nord 2 5G, Realme GT Master 5G, Oppo Reno6 Pro 5G, Realme C21, Motorola Moto G30, Xiaomi Mi 11 Ultra, TECNO MOBILE LIMITED Spark 4, Oppo A73 5G, Xiaomi 11T Pro, Oppo A52, Oppo Realme 1, Oppo Reno4 5G