

Baromètre des connexions Internet fixes dans l'Océan Indien.

Publication du
15 janvier 2019

Année 2018



Table des matières

1	Synthèse des résultats annuels globaux.....	2
1.1	Score nPerf à La Réunion	3
2	Les résultats annuels globaux	3
2.1	La Réunion	3
2.1.1	Débits descendants	4
2.1.2	Débits montants	6
2.1.3	Temps de réponse (Latence).....	7
2.1.4	Scores nPerf	7
3	Méthodologie.....	8
3.1	Le panel	8
3.2	Les tests de débits et de latence.....	9
3.2.1	Objectifs et fonctionnement du test de débits et de latence	9
3.2.2	Les serveurs nPerf.....	9
3.1	Filtrage des résultats	10
3.1.1	Filtrage des offres « business ».....	10
3.1.2	Identification des technologies.....	10
3.2	Code de conduite ARCEP – transparence des protocoles de tests.....	10
3.2.1	Mesures de débits	10
3.2.2	Mesures de latence	11
3.2.3	Serveurs de tests.....	11
4	Vous aussi, participez au panel nPerf !.....	12
5	Etude personnalisée & contact	12

1 Synthèse des résultats annuels globaux

Au cours de l'année 2018, les internautes de La Réunion ont effectué **260 795 tests de débit** sur le site nPerf.com et les sites partenaires. Avec cette volumétrie, nPerf est l'acteur qui fournit l'étude la plus riches en données de l'île.

La Réunion surfe deux fois plus vite que la France

Les Réunionnais sont vraiment bien lotis en termes de connexion Internet. Non seulement, ils disposent de l'embarras du choix avec pas moins de 4 opérateurs fixes (Zeop, Orange, SFR et Canal+ Télécom) mais ils profitent de performances à mettre tous les élus ruraux de métropole dans la rue. Avec 121 Mb/s de débit moyen, ils surfent à une vitesse près de deux fois supérieure à celle des métropolitains (68 Mb/s).

Toutefois, ce résultat global est à nuancer car il masque d'importantes disparités entre les foyers éligibles à une connexion Très Haut Débit (Fibre optique, VDSL2) et ceux qui n'ont droit qu'à une connexion ADSL.

Même si on exclut Zeop qui est un opérateur pure Fibre optique, les débits restent élevés chez Orange, SFR et Canal+ Télécom.

Zeop fourni la meilleure performance en Internet fixe en 2018

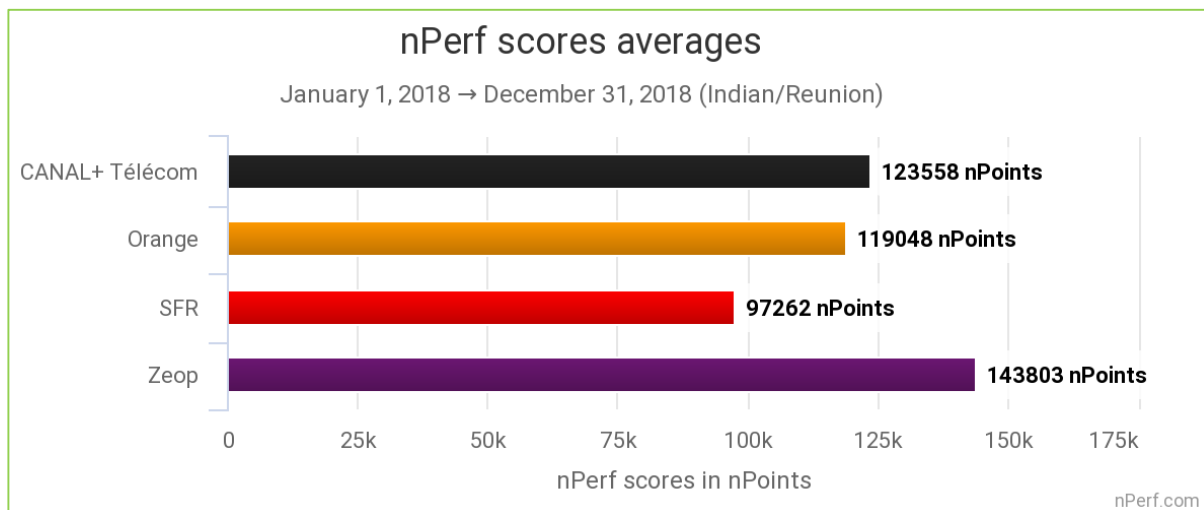
Zeop, tire toujours profit de son choix technologique judicieux. En ne proposant que des connexions en fibre optique à ses abonnés, l'opérateur a encore fourni pour la deuxième année consécutive la meilleure performance Internet sur réseaux fixe en 2018.

L'opérateur est premier avec 143 803 nPoints. Un résultat porté par d'impressionnantes performances en fibre optique :

- Meilleur débit descendant 174,72 Mb/s (en hausse de 54% !)
- Meilleur débit 112,43 Mb/s (en hausse de 44% !)
- Meilleur latence 31,25 ms (31 % de mieux)

Orange et SFR et Canal+ Télécom sont très loin derrière en raison de leurs parcs d'abonnés ADSL et VDSL2. Cependant, comparées là à la métropole leurs performances sont très correctes. En misant le tout sur la fibre optique, Zeop a fait le pari gagnant.

1.1 Score nPerf à La Réunion



L'indice le plus fort est le meilleur.

Zeop a fourni le meilleur service Internet fixe à La Réunion en 2018.

2 Les résultats annuels globaux

Les résultats obtenus sont présentés ci-après pour

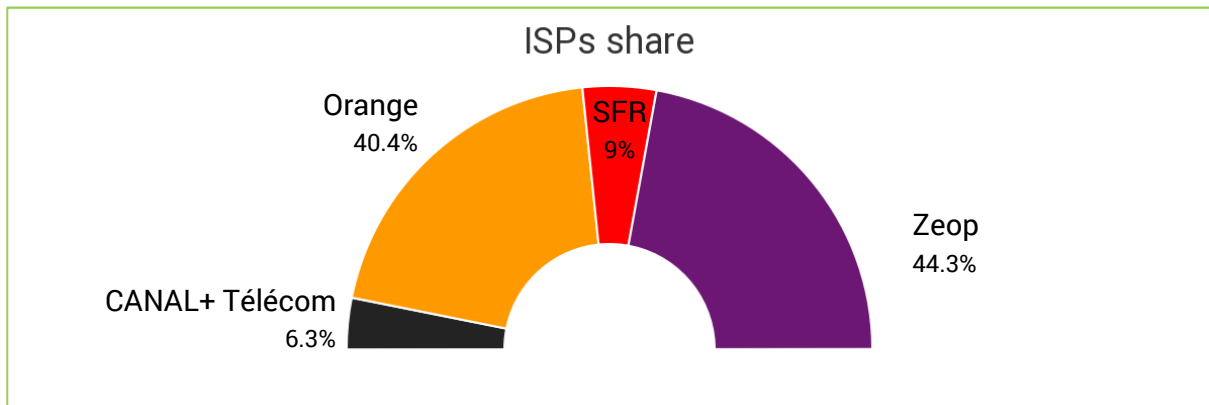
- La Réunion

2.1 La Réunion

L'application nPerf permet à l'utilisateur d'effectuer un test complet ou bien chaque test séparément. Entre le 1er janvier 2018 et le 31 décembre 2018, nous avons comptabilisé à La Réunion **260 795 tests unitaires** dont **173 888** ont été retenus après filtrage (*).

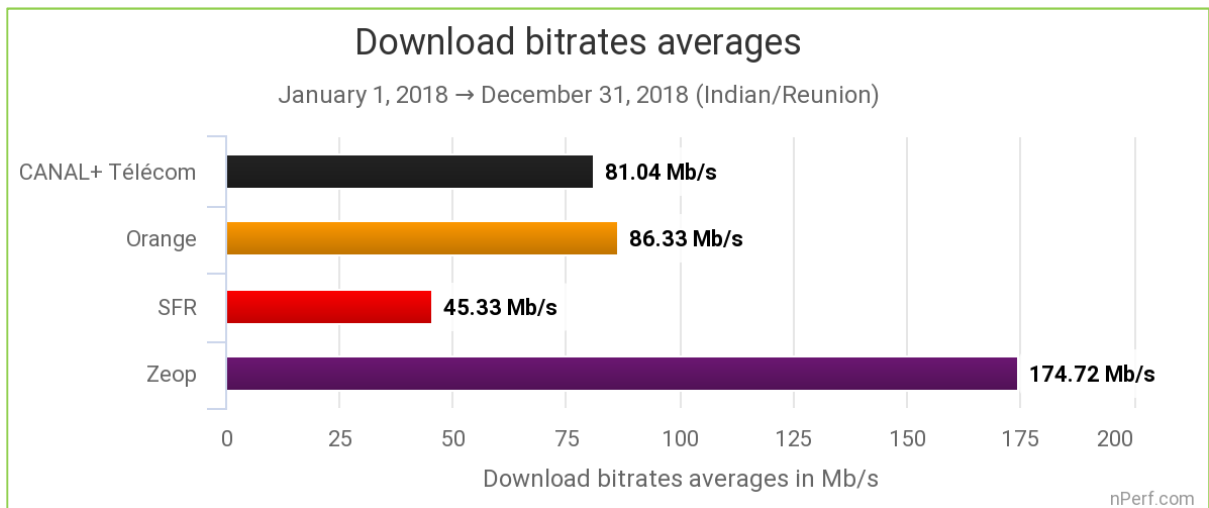
(*) : Filtrage exceptionnel dû à des tests automatiques, donc non représentatifs, lancés par certains opérateurs sur la période.

La répartition globale des tests par opérateur est la suivante.



2.1.1 Débits descendants

En 2018, le débit descendant moyen à La Réunion était de 121Mb/s.

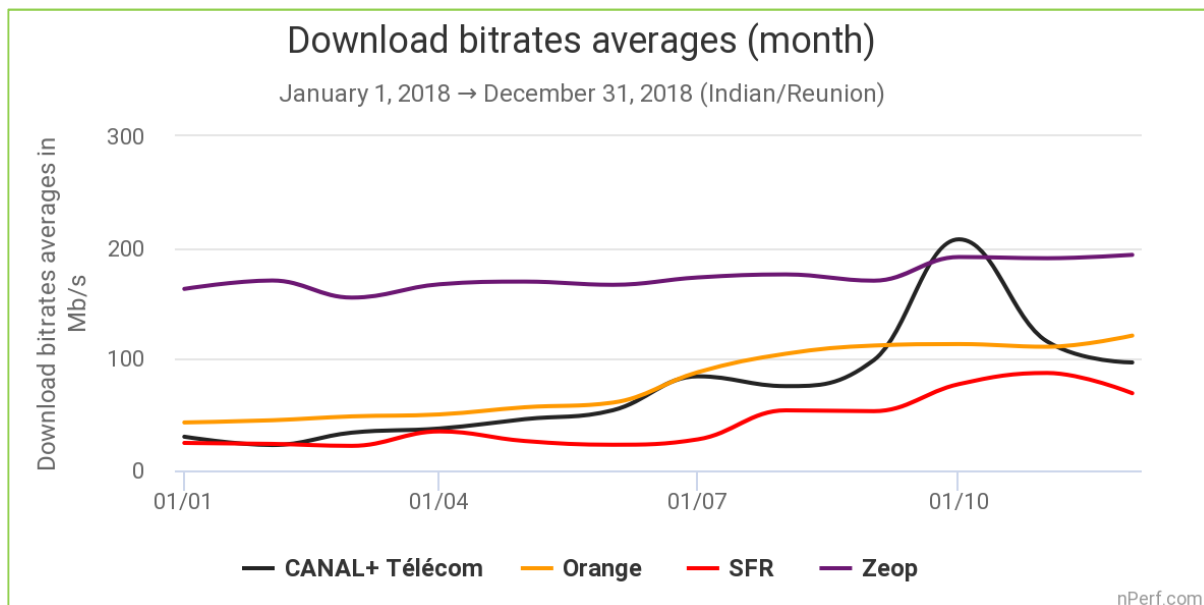


Le débit le plus élevé est le meilleur.

Zeop a fourni le meilleur débit descendant en 2018.

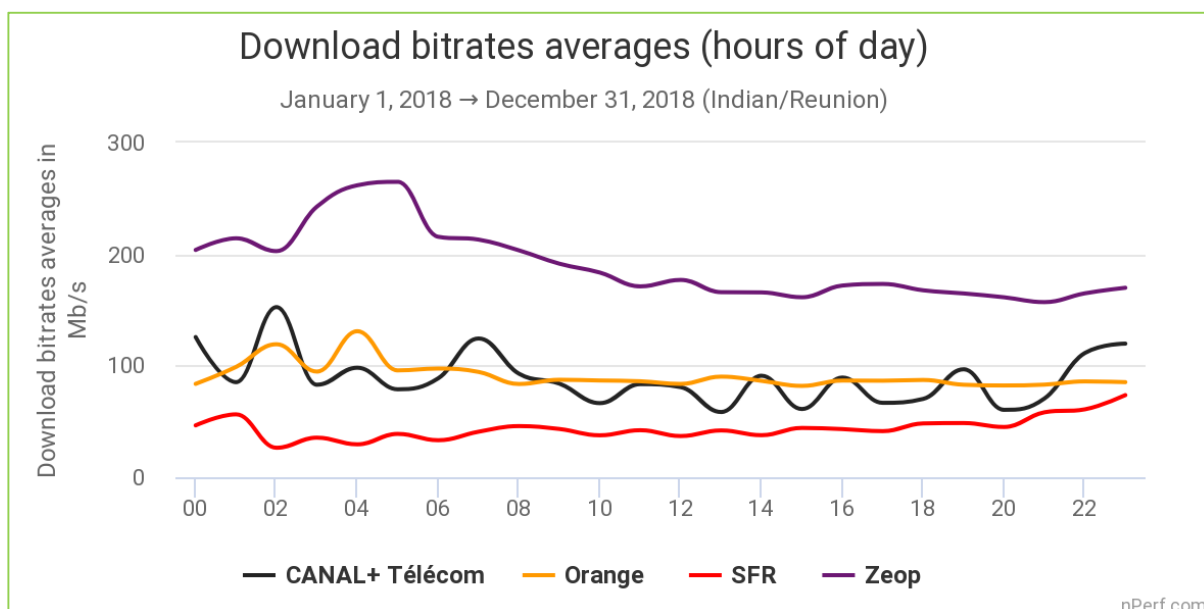
Zeop et CANAL+ Télécom ont le mieux progressé depuis 1 an (+62 Mb/s). Ce dernier se rapproche d'Orange qui a fait un bond de +47 Mb/s. SFR, en troisième place a progressé de 26 Mb/s. Déjà leader en 2017, Zeop conserve donc sa belle avance sur ses concurrents.

A noter l'arrivée d'un nouvel opérateur dans notre baromètre, Only-Izi qui affiche des performances assez faibles néanmoins.



L'indice le plus fort est le meilleur.

Plusieurs opérateurs ont accéléré sur le deuxième semestre.

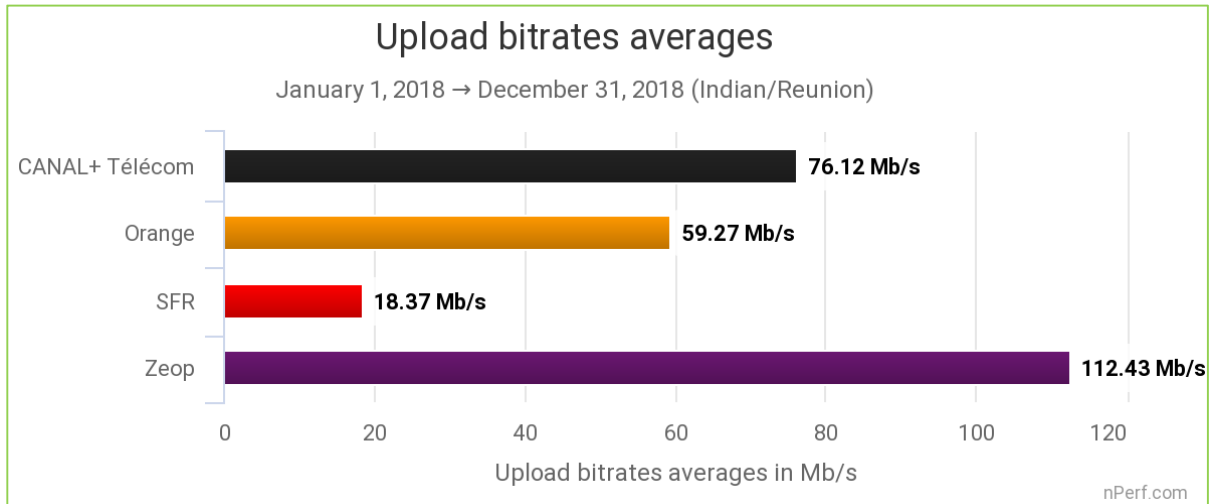


L'indice le plus fort est le meilleur.

Ce graphique illustre la capacité des opérateurs à assurer un débit constant tout au long de la journée, quelle que soit la charge du réseau (nombre de clients connectés).

2.1.2 Débits montants

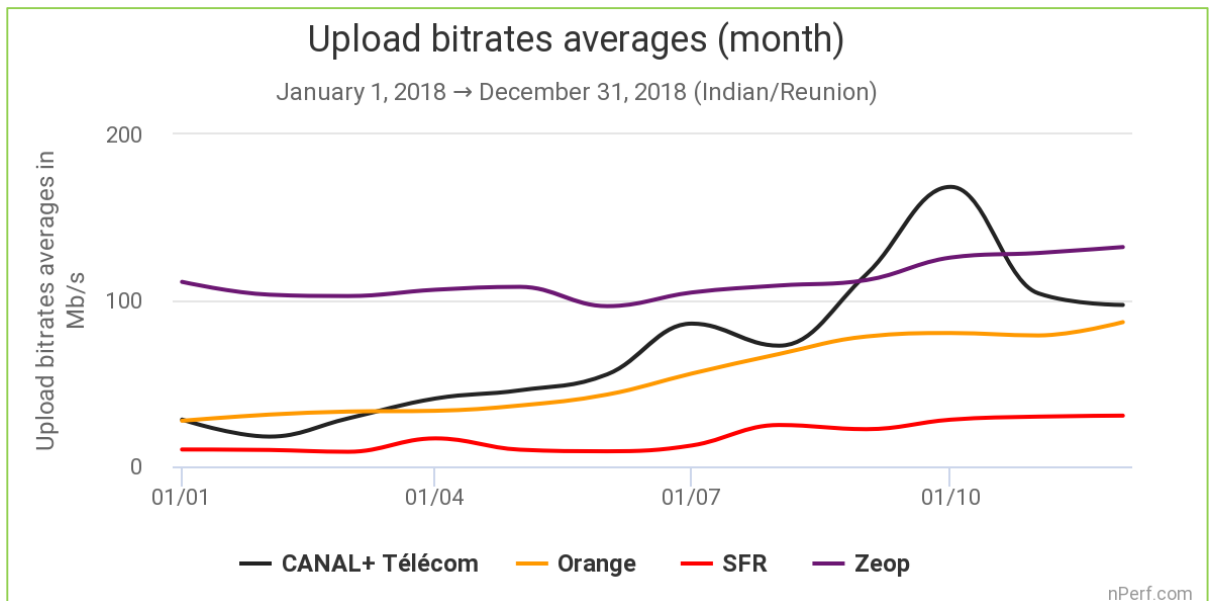
En 2018, le débit montant moyen à La Réunion était de 80 Mb/s.



Le débit le plus élevé est le meilleur.

Zeop a fourni le meilleur débit montant en 2018.

Déjà leader en 2017, Zeop conserve une belle avance sur ses concurrents. A noter que CANAL+ Télécom a le mieux progressé depuis 1 an (+58 Mb/s) et se hisse à la deuxième place comme pour le débit descendant.



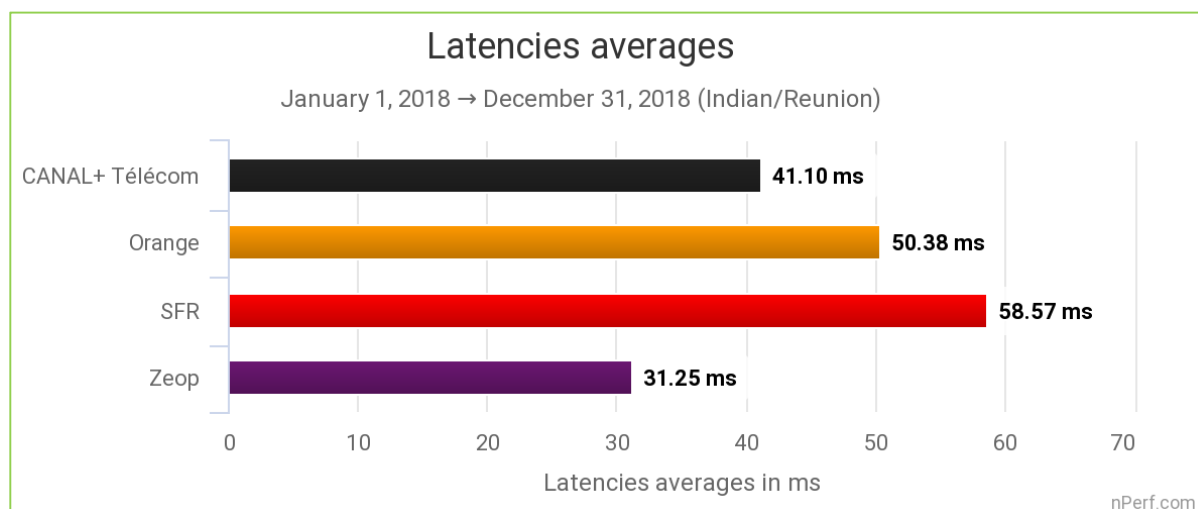
L'indice le plus fort est le meilleur.

Ce graphique illustre la capacité des opérateurs à assurer un débit constant tout au long de la période, quelle que soit la charge du réseau (nombre de clients connectés).

Belle progression de Canal+ Télécom pendant toute l'année tandis qu'Orange et Zeop n'ont accéléré qu'au deuxième semestre.

2.1.3 Temps de réponse (Latence)

En 2018, la latence moyenne à La Réunion était de 42 ms.



Le temps de réponse le plus faible est le meilleur.

Zeop a fourni le meilleur temps de réponse en 2018.

Déjà leader en 2017, Zeop a amélioré sa latence de 10 ms mais pas autant que CANAL+ Télécom qui l'a diminuée de 28 ms affichant ainsi la meilleure progression depuis 1 an. Orange et SFR ont aussi bien amélioré leur temps de réponse.

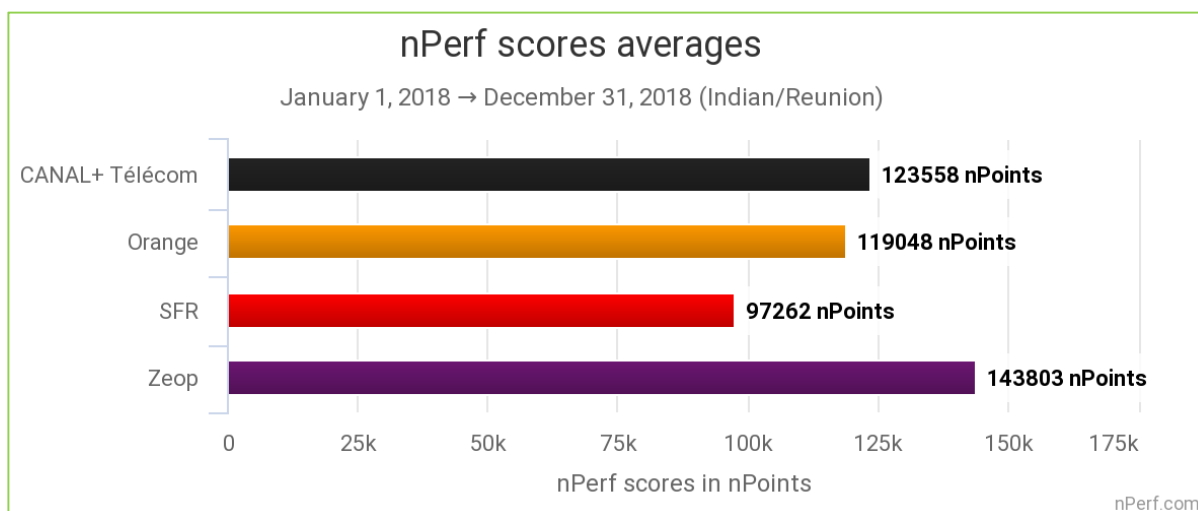
2.1.4 Scores nPerf

2.1.4.1 Le calcul du 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) et de la latence. Ces valeurs sont calculées 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 pour un usage standard grand public.

2.1.4.2 Scores nPerf à La Réunion

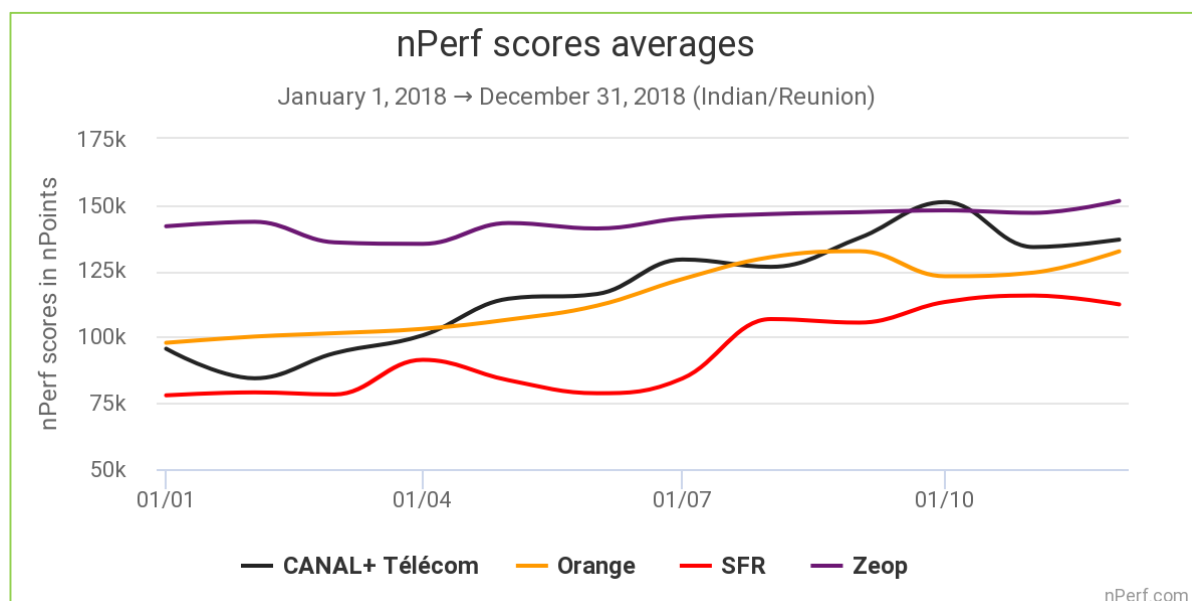


Toute utilisation de ce document, en totalité ou partiellement, à des fins de communication promotionnelle ou publicitaire sous quelque forme que ce soit, est soumise à l'autorisation préalable écrite de nPerf SAS.

L'indice le plus fort est le meilleur.

Zeop obtient le meilleur score nPerf à La Réunion en 2018.

Tous les opérateurs (surtout CANAL+ Télécom) ont affiché de très belles progressions concernant la performance de leur réseau fixe en 2018.



L'indice le plus fort est le meilleur.

Ce graphique illustre l'évolution du score tout au long de la période.

Zeop est toujours le leader mais devra surveiller de près CANAL+ Télécom et Orange qui approchent à grand pas.

Zeop a fourni le meilleur service Internet fixe à La Réunion en 2018.



Grâce à l'application nPerf, retrouvez cet indicateur global directement sur votre smartphone ou tablette via la fonction « Comparer » à la fin du test complet. Il est mis à jour en temps réel sur 14 jours glissants.

3 Méthodologie

3.1 Le panel

nPerf propose une application de test de débit Internet utilisable gratuitement sur www.nPerf.com.

Toute utilisation de ce document, en totalité ou partiellement, à des fins de communication promotionnelle ou publicitaire sous quelque forme que ce soit, est soumise à l'autorisation préalable écrite de nPerf SAS.

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

En complément, les résultats issus des tests de débit nPerf intégrés sur Ariase.com, DegroupTest.com ou d'autres sites partenaires sont également inclus au panel.

Ainsi l'étude nPerf repose sur des millions de tests, ce qui en fait l'étude avec le panel le plus étendu en France.

3.2 Les tests de débits et de latence

3.2.1 Objectifs et fonctionnement du test de débits et de latence

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

Pour y parvenir, nPerf établit plusieurs connexions simultanément afin de saturer la bande passante pour la mesurer avec précision. Le débit retenu pour le baromètre est le débit moyen mesuré par l'application.

Les mesures de débit reflètent ainsi les capacités maximales de la connexion de données. 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.

Le débit mesuré peut être impacté par la qualité du réseau local de l'utilisateur. Cette contrainte est d'autant plus forte que le débit possible est élevé. Ainsi, pour une connexion par fibre optique, une connexion locale en WiFi ou CPL peut fortement réduire les performances. Cependant, ces contraintes étant identiques à l'ensemble des opérateurs du marché, elles ne biaisent pas la comparaison. Par ailleurs, l'utilisateur est sensibilisé à ces contraintes et invité à utiliser une connexion locale filaire pour les tests en très haut débit.

3.2.2 Les serveurs nPerf

Afin d'assurer une bande passante maximale à tout moment 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 ou à l'étranger. nPerf a également installé des serveurs dédiés directement chez les opérateurs français d'outre-mer qui ont accepté, afin de maximiser la fiabilité des mesures.

La liste des serveurs nPerf est présentée ci-dessous :

La Réunion	Orange SFR CANAL+ Télécom Zeop
------------	---

Les opérateurs qui n'ont pas encore de serveur nPerf dans leur cœur de réseau sont bien entendu invités à nous contacter pour en mettre en place.

3.1 Filtrage des résultats

Les résultats obtenus font l'objet de vérifications automatiques et manuelles afin d'éviter les doublons et d'écartier d'éventuelles utilisations abusives ou frauduleuses.

3.1.1 Filtrage des offres « business »

Afin de publier une étude reflétant au mieux le marché grand public nous avons exclu les tests effectués depuis des connexions « entreprise » comme Orange Business Service ou SFR Business Team. Les tests effectués sur des connexions cellulaires (2G, 3G, 4G) sont également exclus de ce baromètre.

3.1.2 Identification des technologies

Lorsque c'est possible, les technologies des accès sont identifiées, malheureusement cette identification n'est pas possible chez l'ensemble des opérateurs.

3.2 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.

3.2.1 Mesures de débits

Paramètres	nPerf Web-App
Protocoles de mesure	WebSocket TLS sur HTTP/1.1
Ports	Port 443 ou 8443 selon le serveur
Nombre de threads	8 à 16 selon le navigateur
Durée du test ou volume de données téléchargées	Durée fixe de 15 secondes en download et 15 secondes en upload
Chiffrement des flux du test de débit	TLS 1.2
Version du protocole IP pendant le test	IPv4 par défaut, IPv6 possible sur choix de l'utilisateur
Suppression du slow start	Non

Toute utilisation de ce document, en totalité ou partiellement, à des fins de communication promotionnelle ou publicitaire sous quelque forme que ce soit, est soumise à l'autorisation préalable écrite de nPerf SAS.

Explication des indicateurs affichés	<p>Débit crête : Débit moyen sur la meilleure période représentant 30% de la durée totale du test</p> <p>Débit moyen* : Moyenne du débit mesuré sur toute la durée du test</p>
---	--

(*) Donnée retenue pour le calcul des moyennes du baromètre.

3.2.2 Mesures de latence

Paramètres	nPerf Web-App
Protocoles de mesure	WebSocket TLS sur HTTP/1.1
Ports	Port 443 ou 8443 selon le serveur
Nombre d'échantillons	20 mesures minimum
Durée du timeout	3 secondes
Chiffrement des flux du test de latence	TLS 1.2
Version du protocole IP pendant le test	IPv4 par défaut, IPv6 possible sur choix de l'utilisateur
Explication des indicateurs affichés	<p>Minimum* : Latence minimum obtenue durant le test.</p> <p>Moyenne : Moyenne des latences mesurées.</p> <p>Gigue : Ecart entre le minimum et le maximum</p>

(*) Donnée retenue pour le calcul des moyennes du baromètre.

3.2.3 Serveurs de tests

Paramètres	nPerf
Sélection de la mire de test par défaut	<p>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.</p> <p>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.</p>
Emplacement physique des mires de test	En datacenter uniquement (hébergeurs, opérateurs, IXP, éditeurs de contenus) - la liste évolue chaque jour.

Paramètres	nPerf
Bande passante disponible depuis/vers internet	La bande passante disponible pour chaque serveur est indiquée sur l'application nPerf
Capacité à effectuer des tests en IPv6	Lorsque l'IPv6 est disponible chez l'utilisateur, certains serveurs sont proposés en IPv6 en plus de l'IPv4
Ports sur lesquels les mires de test écoutent	Flux en clair : 80 et (8080 ou 8081) Flux TLS : 443 ou 8443

4 Vous aussi, participez au panel nPerf !

Pour participer au panel, il vous suffit d'utiliser vous aussi le site www.nperf.com pour tester votre débit. Pour l'Internet fixe, vous pouvez également utiliser l'application nPerf, disponible gratuitement sur l'AppStore d'Apple pour iPhone et iPad, sur Google Play pour les terminaux Android et sur le Windows Store pour les terminaux Windows Phone et Windows Fixe.

5 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 fixe.

Contact téléphonique : + 33 4 82 53 34 11

nPerf [Facebook](#) – [Twitter](#) – [Instagram](#)

Adresse postale : nPerf, 87 rue de Sèze, 69006 LYON