

MARK

4G

BAROMETRE DATA MOBILE LA REUNION 2017



SOMMAIRE

PRESENTATION 4GMARK

L'EXPERTISE TELECOM POUR EVALUER VOTRE OPERATEUR SIMPLEMENT, GRATUITEMENT.

UNE EXPERIENCE UNIQUE
4Gmark est la première application à proposer un suivi complet de la qualité de l'expérience utilisateur. Cette conception innovante vous permet de mesurer la connexion de votre mobile avec fiabilité et sans interruption du réseau. Le Full Test est le scénario le plus complet pour mesurer votre expérience grâce à la mesure de vos usages (streaming, YouTube et navigation Web).

LE SUIVI DE VOS PERFORMANCES
4Gmark offre de nombreux services, cartes, baromètre, historique de vos tests, pour suivre l'évolution de votre connexion.

COMMENT PARTICIPER ?
Téléchargez gratuitement 4Gmark sur votre smartphone depuis l'AppStore et Google Play.

UNE COMMUNAUTE MONDIALE
Vous contribuez à un projet collaboratif permettant d'améliorer une 4Gmark et d'obtenir une 4Gmark d'information pour l'ensemble.

[App Store](#) [Google Play](#) <http://get.4gmark.com>

Présentation 4GMARK Page 2

LES RESULTATS DE LA REUNION

LES UTILISATEURS
Répartition des utilisateurs de 4Gmark par opérateur sur l'année:

LES TESTS
Sur le territoire, dans toute la France, 27 667 cycles de tests ont été réalisés sur les réseaux cellulaires des 4 opérateurs par les utilisateurs de 4Gmark et les distributeurs de réseaux locaux. La validation de vos tests est la suivante:

Opérateur	Utilisateurs	Tests
Orange	21%	60%
SFR	18%	100%
Bouygues	15%	100%
Free	12%	100%

Répartition des utilisateurs par OS (Android, iOS, Windows Phone) sur l'année:

OS	Utilisateurs	Tests
Android	75%	100%
iOS	15%	100%
Windows Phone	10%	100%

Résultats La Réunion Page 6



L'EXPERTISE TELECOM
POUR ÉVALUER VOTRE OPÉRATEUR.
SIMPLEMENT. GRATUITEMENT.

PRESENTATION 4GMARK



UNE EXPÉRIENCE UNIQUE

4Gmark est la première application à proposer une vision complète de la qualité de l'expérience-client.

Cette conception innovante vous permet de mesurer la connexion de votre mobile avec fiabilité.

Le Speed Test est au plus proche de la réalité et sans maximisation du résultat.

Le Full Test est le scénario le plus complet pour mesurer votre expérience grâce à la mesure de vos usages (Streaming YouTube et Navigation Web).

UNE COMMUNAUTÉ MONDIALE

Vous contribuez à un projet collaboratif permettant d'alimenter une base d'information pour l'amélioration de la qualité de service.

Vous accédez aux statistiques vous permettant de comparer vos performances avec ceux de la communauté des utilisateurs de 4Gmark.

LE SUIVI DE VOS PERFORMANCES

4Gmark offre de nombreux services, cartes, baromètre, historique de vos tests, pour suivre l'évolution de votre connexion.

COMMENT PARTICIPER ?

Téléchargez gratuitement 4Gmark sur votre smartphone depuis l'Appstore et Google Play.



<http://get.4gmark.com>



PARAMETRES DE L'ETUDE

OBJECTIF

L'objectif de cette étude est d'apporter au consommateur de data sur les 3 réseaux cellulaires de l'île de La Réunion, la vision Expérience Client d'un abonné/équipé 4G. L'expérience est prise dans son ensemble quelque soit la couverture technologique (2G, 3G ou 4G) de l'abonné. C'est donc les performances de tous les sous-réseaux qui permet de mesurer l'expérience-client (QoE) contrairement à l'approche plus technique (QoS) du réseau 4G seul.

Cette approche permet de répondre à la question qui est peut-être la vôtre : « En m'abonnant chez cet opérateur, quelles sont les performances qu'il propose si j'ai un terminal 4G ? ».

LES PROTOCOLES DE TEST

Le baromètre 4Gmark est principalement axé sur 4 protocoles : le transfert de données descendant (download), montant (uplink), la navigation web et, enfin, la visualisation de vidéos en streaming.

Les transferts de fichiers sont effectués en mono-thread, représentatifs de l'usage client, afin de ne pas maximiser artificiellement les débits. Ces transferts sont réalisés depuis et vers différents serveurs. La moitié des mesures est réalisé sur des serveurs situés sur l'île et l'autre moitié sur des serveurs situés en métropole.

Les tests de navigation web sont réalisés sur un set aléatoire composé en tout d'une trentaine de pages internationales et nationales. Ces pages sont parmi les plus populaires du net.

Les mesures de streaming sont réalisées sur la plateforme de contenus YouTube. Les vidéos sont alternées et visualisées en résolution 720p.

LE PERIMETRE

Le baromètre présente les données de toute l'année 2017 à La Réunion sur les 3 opérateurs de réseaux cellulaires : Free, Orange Réunion et SFR Réunion. Le périmètre se limite aux tests géolocalisés et réalisés via des forfaits de l'île sur des terminaux 4G.

LES INDICATEURS

Les indicateurs sont inspirés des études de qualité de service data de l'ARCEP, le régulateur français des telecoms, et déclinés pour chacun des opérateurs et chacun des protocoles. Afin de fiabiliser ces indicateurs, les calculs sont pondérés par la population de chaque commune de l'île.





L'INITIATIVE UPDATA

DEFINITION

UPDATA, c'est un projet massif, flexible et surtout complètement inédit de drive-tests conduit par les équipes techniques de QoS. En décembre 2017, nos équipes ont sillonné l'île de La Réunion en utilisant 4Gmark Pro, l'outil de référence en France utilisé par les professionnels des télécoms.

LES POINTS FORTS

La démarche UpData, c'est une initiative scientifique de tests en conditions maîtrisées. Les mesures sont effectuées sur les 3 opérateurs au même instant au même endroit, avec des terminaux de références et sans aucun biais possible (trafic parallèle, fair-use). Ce sont les conditions de campagne QoS classiques telles qu'imposées par les cahiers des charges ARCEP ou opérateurs.

UpData, c'est une démarche qui vise à compléter le crowdsourcing et apporter une vision juste de l'ensemble du territoire en le quadrillant finement.



UPDATA VS CROWDSOURCING

UpData et le crowdsourcing ne s'opposent pas mais, bien au contraire, les deux démarches se complètent. Le crowdsourcing est l'outil idéal pour atteindre rapidement les zones urbaines, bien couvertes, et dont le public est potentiellement plus technophile. Le crowdsourcing donne aussi une image ultra pertinente des Réunionnais : leurs choix de téléphones, leurs usages parfois en conditions dégradés (intérieur des bâtiments, en voiture...), la part de consommateurs fair-usés... Le crowdsourcing donne l'instantané de la qualité d'expérience de la population.

Avec UpData, les drives-tests vont permettre de mesurer les zones moins bien couvertes, celles où le volume est insuffisant chez les différents opérateurs en même temps, les lieux où l'achat d'un smartphone 4G n'est pas encore une priorité. Le complément d'upData, en parcourant des lieux parfois délaissés, a l'ambition de pousser les opérateurs à investir partout sur le territoire. UpData mesure ici la qualité d'expérience. C'est différent et complémentaire.

Tout le monde peut ainsi constater la meilleure qualité localement en utilisant la carte de 4gmark.com et en zoomant sur son lieu de vie. L'initiative UpData va compléter cette carte dans des zones peu denses et sur des mesures tri-opérateurs ultra maîtrisés et fiables.



LE PERIMETRE UPDATA

REPARTITION DES MESURES UPDATA

Les mesures Updata sont organisées de manière à respecter à la fois une répartition de la population et du territoire cohérente.

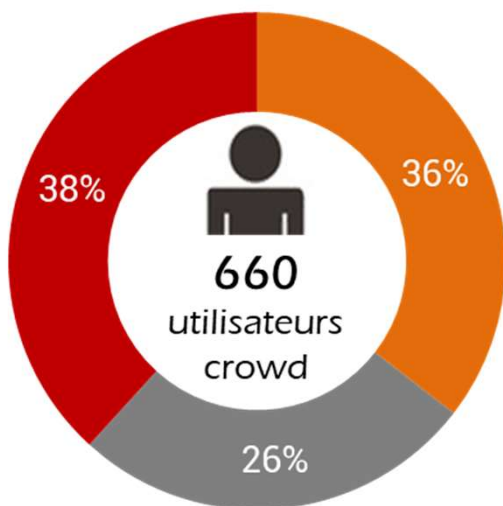




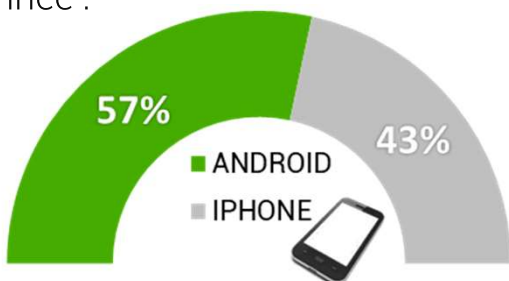
LES RESULTATS DE L'ÎLE

LES UTILISATEURS

Répartition des utilisateurs de 4Gmark par opérateur sur l'année :



Répartition des utilisateurs par OS (Android, iOS, Windows Phone) sur l'année :



LES TESTS

Sur toute l'année, à La Réunion,

5 121 cycles de tests

ont été réalisés sur les réseaux cellulaires des 3 opérateurs par les utilisateurs de 4Gmark et les drive-testeurs de l'équipe Updata.

La ventilation de ces tests est la suivante :

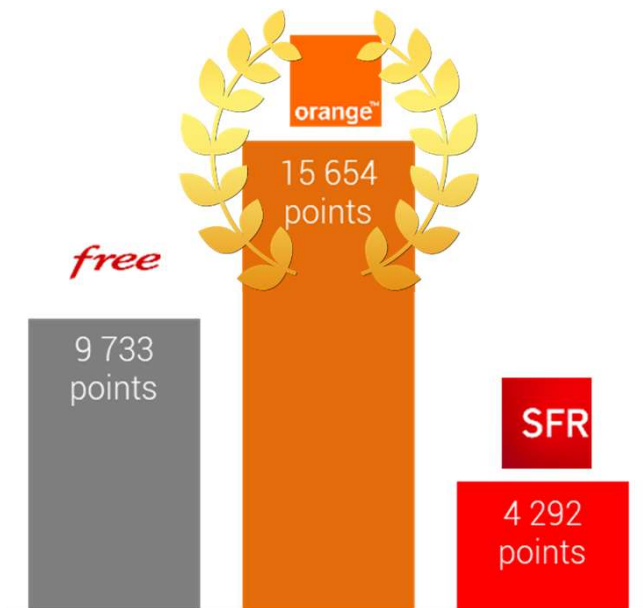


SCORES 4GMARK MOYENS



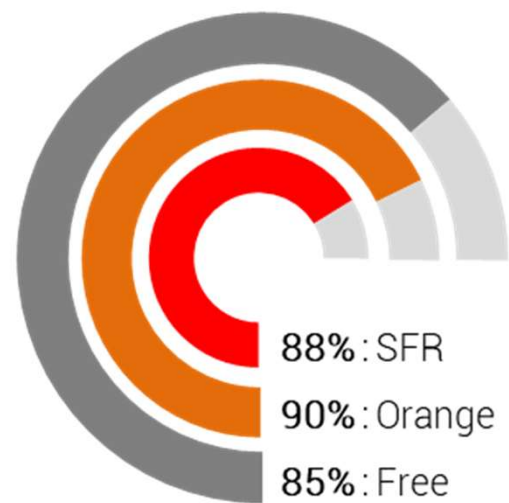
SCORE 4GMARK MOYEN

Les résultats ci-dessous sont présentés en vision globale sur l'ensemble de l'île de La Réunion pour les équipés 4G.



PROPORTION DE 4G

Le graphique ci-dessous illustre la proportion de tests DL réalisés sous couverture 4G/4G+ pour les abonnés 4G au national.



Le Score du Full Test se veut le reflet de l'expérience utilisateur sur l'ensemble du parcours de test sur une échelle ouverte. Il est composé d'une partie Performance (débits de transferts) et d'une partie Qualité de Service (YouTube et Navigation Web), et est impacté par les échecs qui le pénalisent fortement.

Orange présente la meilleure expérience client au global sur l'île de La Réunion avec un score de 15 654 points. L'opérateur présente les meilleures performances sur tous les indicateurs.

En 2^{ème} position, Free suit avec 9 733 points, en grande partie grâce à un bon niveau de débits descendants.

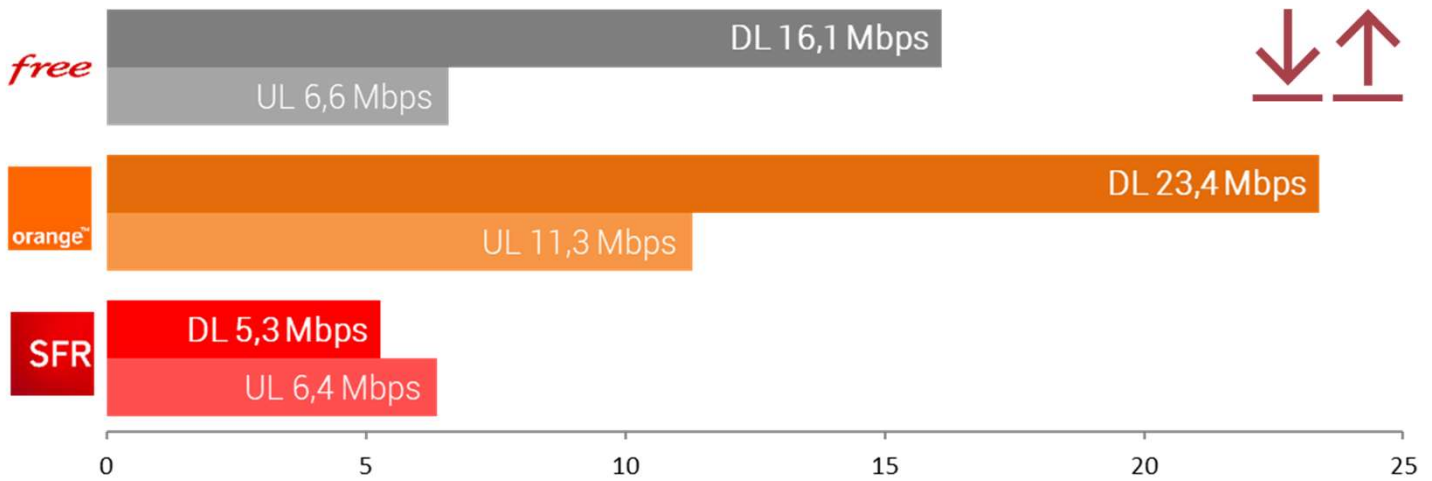
Enfin, SFR se positionne en dernière place; malgré un bon niveau de qualité en navigation web et en streaming sur Youtube, ainsi qu'un taux de connexion 4G supérieur à Free, l'opérateur présente des débits descendants très bas, aussi bien sur serveurs métropolitains que réunionnais.



DEBITS MOYENS DL ET UL

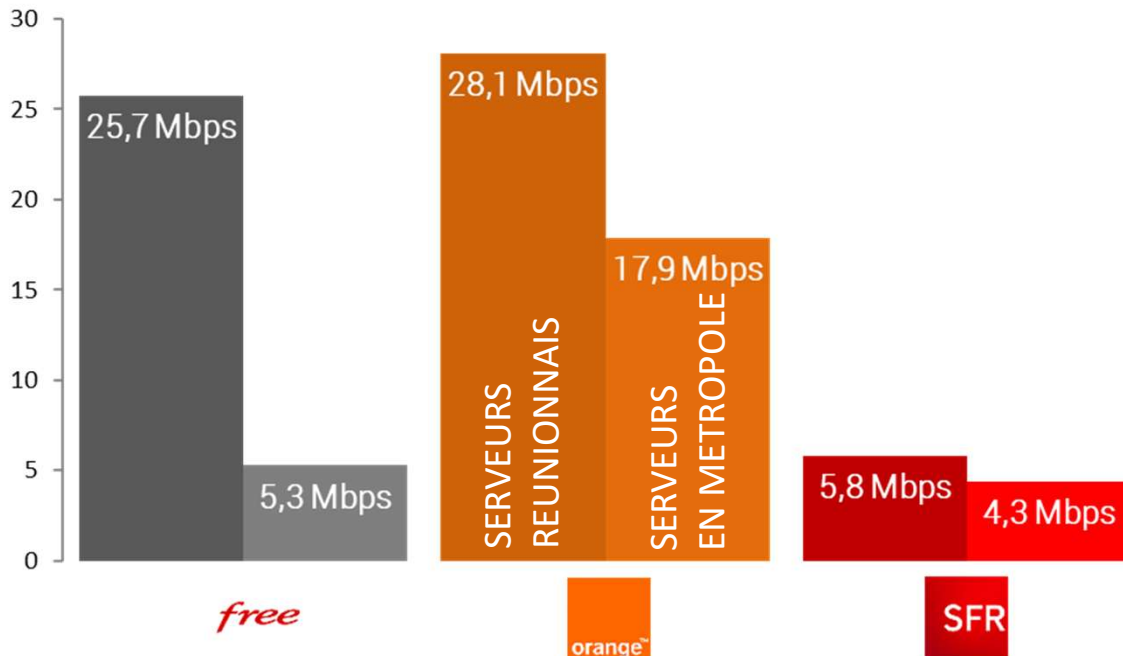
DEBITS DESCENDANTS ET MONTANTS MOYENS

Les débits mesurés par 4Gmark se veulent le reflet de l'expérience utilisateur réelle dans leur pratique quotidienne (différents types de fichiers, mono-thread, échanges de paquets validés, serveurs centralisés...) issue d'une méthodologie professionnelle. Le graphique ci-dessous présente pour chaque opérateur une première barre pour les débits descendants (DL) et une deuxième pour les débits montants (UL).



DEBITS DL MOYENS PAR LOCALISATION DE SERVEUR

Pour l'île de La Réunion, les mesures 4Gmark sont réparties sur des serveurs localisés soit sur l'île, soit en métropole, les 2 localisations étant représentatives de l'usage des réunionnais.

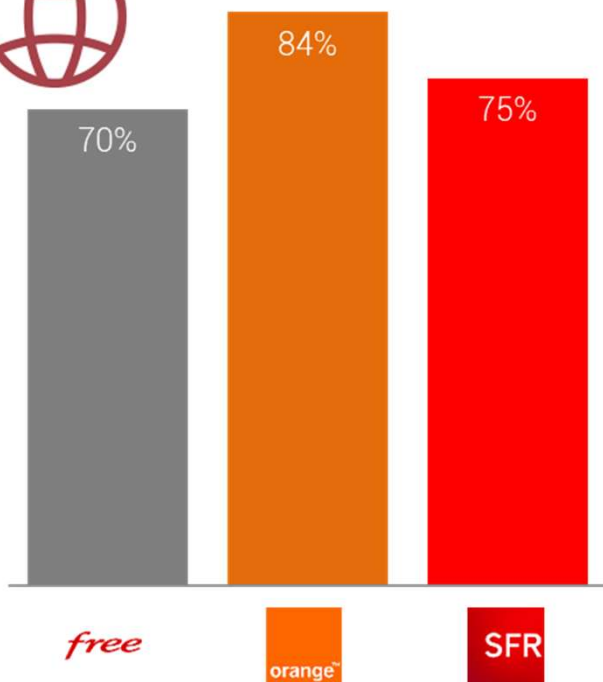




WEB ET STREAMING

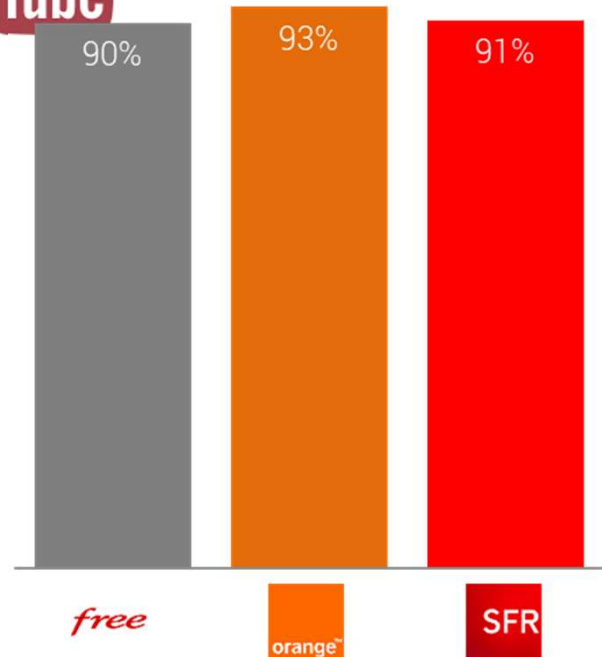
NAVIGATION WEB

Le graphique ci-dessous présente la proportion de pages web chargées en moins de 10 secondes pour les abonnés 4G au national.



STREAMING YOUTUBE

Les résultats ci-dessous correspondent à la proportion de visionnages de vidéos YouTube dont le délai d'initialisation agrémenté des délais éventuels de lags intervenus durant la lecture n'excède pas 10s.



QUI SOMMES-NOUS ?

L'EXPERT DE LA CONNAISSANCE CLIENT MOBILE



Qosi est le spécialiste de la mesure de la QoE/QoS des réseaux telecoms, leader de la connaissance client mobile et du crowdsourcing. Nous capitalisons plus de 15 ans d'expertise et travaillons avec de nombreux opérateurs, équipementiers, régulateurs et médias à travers le monde.

Les méthodes, outils de mesures d'un côté et les équipements et usages de l'autre, évoluant considérablement, nous avons orienté notre stratégie de développement en intégrant à nos offres des solutions innovantes et disruptives.

Nous offrons à nos clients l'ensemble des solutions permettant une parfaite maîtrise de l'expérience-client, avec la seule offre globale du marché :

- ✓ Drive-tests
- ✓ Analyse et expertise
- ✓ Outils de mesures
- ✓ Crowdsourcing

Notre métier est en pleine mutation. Avec 4Gmark, nous engageons sa révolution !

NOUS CONTACTER

EUROPE / AMERICA
Headquarters - QOSI
66 rue Cantagrel 75013 Paris
FRANCE
contact@4gmark.com
T. +33 1 44 24 02 96