Playstore Efficiency Report 2019

par GREENSPECTOR

Performance, Sobriété, Inclusion...
Plus de 1 000 applications passées au crible

GREENSPECTOR

Edito

Il n'est pas rare que nous soyons agacés, déçus de ne pas obtenir une réponse instantanée à une demande immédiate. Pourtant, quelle magie de pouvoir amener en si peu de temps «le» service ou «le» contenu qu'il nous faut n'importe quand, n'importe où sur un objet qu'on transporte avec nous tout le temps. Pour cela, pas de magie néanmoins, l'important est de respecter quelques règles de conception et de porter un «nouveau regard sur l'Expérience Utilisateur en mobilité». Combien d'applications ne prennent pas en compte des contextes contraints et «dépensent» sans compter au risque d'être défaillantes, non performantes à la moindre perte de ressources (réseau, mobile) ? Combien d'applications surchargent réseau et smartphone sans connaître le contexte de la demande ? Ce sont bien souvent les mêmes applications qui sont dénoncées sur les smartphones comme draineuses de batterie ou encore celles, qui trackent trop vos parcours et données quitte à ralentir les usages utilisateur et dégrader l'expérience. Bien souvent ce sont les mêmes qui vident les batteries de nos smartphones et provoquent le changement prématuré de l'appareil.

L'étude réalisée évalue la capacité d'une application à avoir une Performance d'intéraction «responsable» que l'on peut synthétiser par 5 valeurs clés : Sobriété, Discrétion, Performance, Inclusion et Ecologie. Même s'il est difficile de faire un lien direct, les avantages pour les applications des stores se résument directement dans ces indicateurs que le Business Owner / ou dircteur e-commerce connait bien : taux d'acquisition, taux de rétention, taux d'activation, chiffre d'affaires, image de marque, ...

Cette étude est la première jamais réalisée sur les applications du store et permet de mieux comprendre l'interaction que peut avoir l'utilisateur, aussi exigeant que peut être un m-consommateur, avec l'application mobile qui est aussi devenue la vitrine du «magasin de services et produits» des entreprises.

Thierry LEBOUCQ
GREENSPECTOR Chairman

© GREENSPECTOR 2019

À retenir

Pour cette nouvelle étude, le laboratoire GREENSPECTOR a testé plus de 1000 applications sous Android grâce ses différents outils de mesure.

Chaque application a subi 100 points de contrôle permettant de déterminer un « Ecoscore » global sur 100, le GREENSPECTOR App Mark qui est le résultat de 5 critères mesurés : la Sobriété, la Performance, la Discrétion, l'Écologie et l'Inclusion. La manière de concevoir des applications va provoquer un impact non négligeable, tant en termes d'empreinte écologique que d'autonomie des smartphone ou d'expérience utilisateur.

CO_2

les **applications sur mobiles** contribuent au minimum à **6% des émissions de CO2 du numérique**

Empreinte Carbone : en moyenne les applications ont un impact de 0,75 g CO_2eq (équivalent CO_2). Sur une projection d'usage de 3 heures par jour par 5 milliards de mobinautes, cela donne une projection de **92 millions de tonnes CO_2eq**. Sachant qu'elle ne prend en compte ni l'installation de l'application, ni parcours fonctionnel dans l'application, cette estimation minimisée montre que les applications mobiles représentent au minimum 6% des émissions de CO_2 du numérique. Dans notre panel, 90 % des applications mobiles ont un impact faible (moins de 1 g CO_2eq par unité de mesure). Néanmoins la moyenne du panel est tirée vers le haut par 1% des applications qui ont un impact supérieur à 10 g CO_2eq par unité de mesure notamment dans la catégorie des jeux.

les **traqueurs, analytiques et permissions sont omniprésents** (**44%** des applications en possèdent plus de 5)

Impact utilisateur et respect de la vie privée : les traqueurs, analytiques et autres permissions sont omniprésents : en moyenne 44% des applications possèdent plus de 5 traqueurs et **73% demandent plus de 10 permissions**. Au-delà des problèmes posés en termes de sécurité des données personnelles et de leur exploitation, ces outils impactent grandement la consommation d'énergie et les ressources du mobile entraînant un surcoût environnemental.

Obsolescence logiciel/mobile : dans ce baromètre GREENSPECTOR, seules 70 % des applications sur le store sont compatibles avec toutes les versions d'Android. **Un quart des applications du Google Play Store excluent 10 % des mobiles les plus anciens.**

Le taux d'Inclusion du marché moyen des applications, c'est-à-dire le pourcentage applicatif compatible avec le parc matériel/OS sur Android, est de 95,8 %. Ou dans 4,2 % des cas, les applications ne seront pas compatibles avec le parc existant.

¼ des applications du Google Play Store **excluent 10% des mobiles les plus anciens**

Autres constats :

50% des applications continuent à **effectuer des traitements** après la fermeture de l'application

A noter que plus de **50% des applications mesurées continuent à effectuer des traitements** ou à envoyer des données après la fermeture de l'application. Il s'agit d'envois volontaires (sauvegarde de données sur des serveurs externes, par exemple) ou parfois involontaires (librairies non-contrôlées notamment). Une surconsommation souvent inutile pouvant mettre en péril ces applications : les fabricants sensibles à cette consommation en arrière-plan se dédouanent de plus en plus en dénonçant celles qui mettent à plat les batteries et impactent leur réputation en autonomie. Etre dénoncée comme une application pompant de la batterie est un risque pour l'image de la marque. D'autant qu'il s'agit d'une réalité, **certaines applications fortement utilisées et gourmandes peuvent réduire à moins de 3 heures l'autonomie des batteries**.

Ce premier observatoire des applications mobiles confirme également certains constats statistiques:

- les applications les plus discrètes actionnant peu de traqueurs et de permissions sont aussi les applications les plus inclusives : potentiel d'élargissement de cibles ou de marché plus important en favorisant un accès plus universel aux contenus et services qui contribue à réduire la fracture numérique.

- la taille de l'application n'a pas d'impact sur sa Performance, ni sur ses consommations énergétiques. En revanche, celles-ci grimpent dès que les mises à jour sont fréquentes.

- les applications les plus performantes en termes de temps d'affichage sont en moyenne les plus écologiques. Mais dès qu'une application demande à utiliser toutes les ressources d'un smartphone pour être plus performante en vitesse d'affichage, elle accroît la demande en énergie et crée une surconsommation d'énergie et diminue d'autant les ressources du smartphone.

© GREENSPECTOR 2019

Classement GREENSPECTOR App Mark

Sobriété

Performance

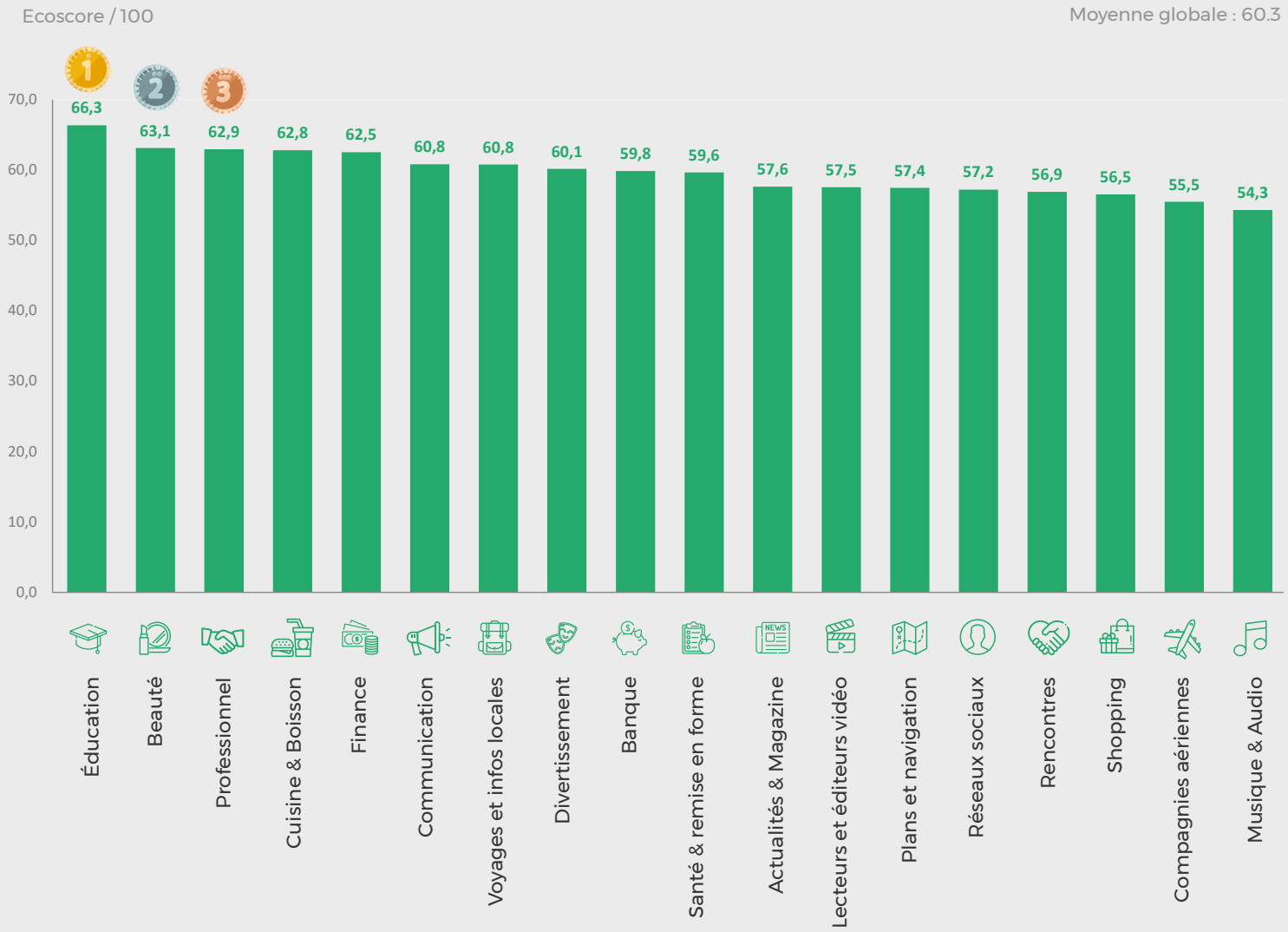
Écologie

Discrétion

Inclusion

GREENSPECTOR App Mark

Classement catégories principales*



*Cette séléction est représentative des catégories principales du Google PlayStore. Seules 18 / 40 sont ici représentées.

Les trois meilleures catégories sont : Éducation, Beauté et Professionnel. L'écart entre 1a 1ère catégorie et la dernière catégorie de ce classement est de 25%. 18 applications se trouvent au dessus de la moyenne de 60.3. L'écart entre la catégorie Éducation et Beauté est de 5%.

Même s'il s'agit de moyennes, il est intéressant de noter que les applications des meilleures catégories intègrent déjà une approche responsable, d'efficience et de Performance. A l'inverse, des applications de Musique & audio sont plus gourmandes et prennent le risque de pénaliser l'usage de leur plateforme.

© GREENSPECTOR 2019

Détails du GREENSPECTOR App Mark

Sobriété

Performance

Écologie

Discrétion

Inclusion

Sobriété

Les 10 meilleures catégories

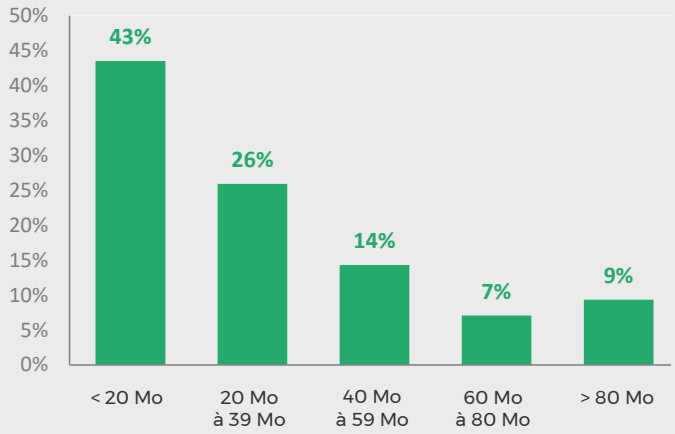
L'application est installée ? Bravo. Il faut maintenant qu'elle le reste ! Si elle se fait dénoncer par l'appareil comme étant trop consommatrice, ou si l'utilisateur a l'impression qu'on vide sa batterie à son insu, la fin est proche. L'autonomie est un élément primordial dans le choix d'un smartphone mais aussi dans les choix des applications. Il en est de même pour la place prise en mémoire, où les consommations de données mobiles qui viennent alourdir aussi les applications et les devices utilisateurs ...
Cet axe est d'autant plus intéressant à maîtriser que la Sobriété est LA clé du succès. En travaillant sur cet aspect, c'est la Performance et l'Inclusion notamment en contrainte de ressources, de puissance sur le smartphone ou de réseau qui en bénéficieront.

Classement

1. **Médecine**
2. **Finance**
3. **Auto & Véhicules**
4. Evènements
5. Cuisine & Boisson
6. Livres et références
7. Applications citadines
8. Actualités & Magazine
9. Santé & remise en forme
10. Voyages & infos locales

Moyenne :globale : 64.8

Taille des APKs



Lecture du graphique : 43% des applications ont une taille d'APK inférieure à 20 Mo.

L'écart entre la meilleure catégorie (Médecine) et la moins bonne (Simulation) est de 45%. L'écart entre les catégories Médecine et Finance est de 3%.

En moyenne une application pèse 36 Mo. 43% des applications font néanmoins moins de 20 Mo. La taille des APK des jeux étant souvent plus importante, 9% des applications ont une taille de plus de 80 Mo.

Ces catégories se distinguent par la faible taille d'APK, leur faible consommation en énergie ainsi que leur consommation en arrière-plan (veille). La batterie de l'utilisateur sera moins impactée, le risque de lenteur et d'encombrement inutiles des serveurs sera réduit.

© GREENSPECTOR 2019

Performance

Les 10 meilleures catégories

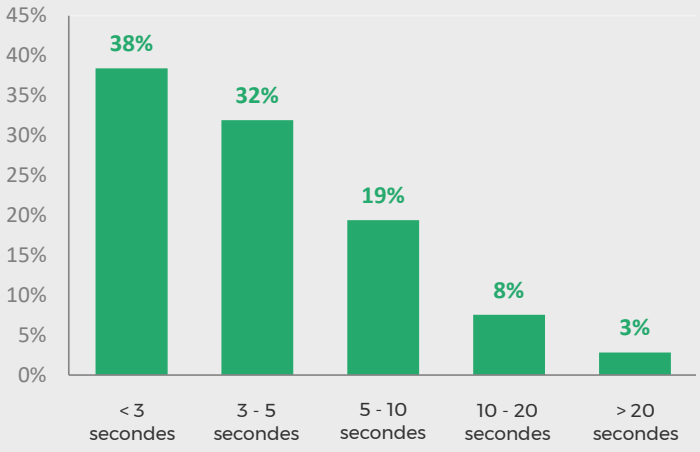
Vous le savez déjà, il en va des applications comme du web, la rapidité est primordiale. Quelques secondes de trop, et l'utilisateur abandonne. Inutile d'accuser la mauvaise qualité de sa connexion réseau ou un device bien encombré, low-tech ou old-tech… Il ne voit que le résultat. Cela est d'autant plus vrai que la mobilité est souvent synonyme d'inconfort d'utilisation avec néanmoins une demande d'instantanéité des contenus et services de la part de l'utilisateur. A l'inverse, si votre application est rapide en 2G, alors vous êtes sûr de faire mieux que vos concurrents dans toutes les situations. Attention toutefois aux solutions envisagées : la Performance "à tout prix" risque fort de dégrader la Sobriété.

Classement

1. **Livres & références**
2. **Productivité**
3. **Cuisine & Boisson**
4. Personnalisation
5. Beauté
6. Outils
7. Stratégie
8. Médecine
9. Finance
10. Communication

Moyenne globale : 54.1

Performance Wi-Fi



Lecture du graphique : 38% des applications se lancent en moins de 3 secondes

L'écart entre la meilleure catégorie (Livres & Réferences) et la moins bonne (Paris Sportifs) est de 43%. Plus de la moitié des catégories (20) se situent au dessus de la moyenne d'écocore de 54.1.

Ces catégories se distinguent par leur lancement rapide en première installation ainsi qu'en Wi-Fi. Si le premier lancement est lent, il est possible que les utilisateurs n'aillent pas plus loin. Le critère d'Inclusion ne sera donc pas non plus respecté.

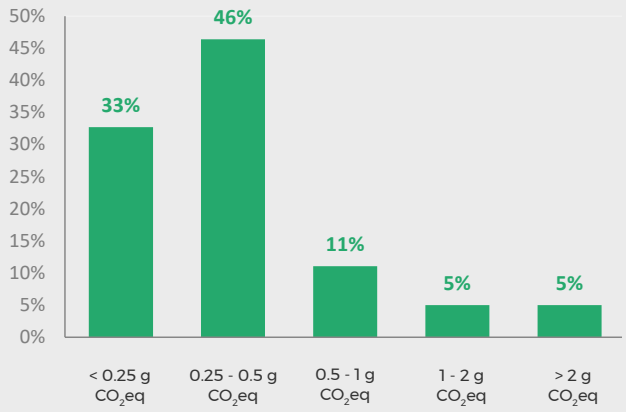
© GREENSPECTOR 2019

Écologie

Les 10 meilleures catégories

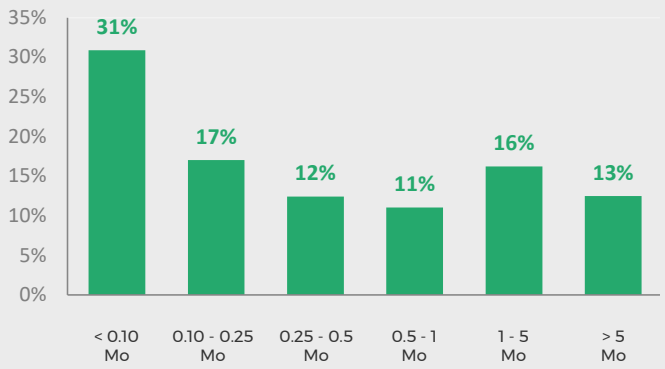
Le public a pris conscience que le numérique a de réels impacts environnementaux sur toute la chaîne (Datacenter, réseau et device).
Une application plus écologique, c'est une application qui consommera moins d'électricité, ne provoquera pas un changement de batterie anticipée et ne poussera donc pas au renouvellement prématuré des smartphones, bref une application qui permettra d'émettre moins de gaz à effet de serre, d'extraire moins de ressources naturelles et d'empoisonner moins de sols...
Optimiser les consommations de données et d'énergie va donc avoir un impact environnemental réduit et cela est d'autant plus intéressant en projection globale quand le temps d'usage et le nombre d'utilisateurs sont importants.

Impact CO_2eq



Lecture du graphique : 33% des applications ont un impact CO_2 inférieur à 0.25 g CO_2eq

Données échangées



Lecture du graphique : 31% des applications ont un volume de données échangées inférieur à 0.10 Mo.

L'écart entre la meilleure catégorie (Productivité) et la moins bonne (Paris Sportifs) est de 86%.

90% des applications mobiles ont un impact faible (moins de 1 g CO_2eq par unité de mesure. Néanmoins la moyenne du panel à 0.75 g CO_2eq est tirée vers les haut par 1% des applications qui ont un impact supérieur d'au moins 10 g CO_2eq par unité de mesure.

Certes, les applications ne sont pas comparables dans leur usage mais il existe un écart considérable entre la moins impactante et la plus impactante, avec un rapport de 295 !

Classement

1. **Productivité**
2. **Finance**
3. **Professionnel**
4. Personnalisation
5. Banque
6. Habitat & Décoration
7. Communication
8. Résaux sociaux
9. Outils
10. Simulation

Moyenne globale : 66.5

© GREENSPECTOR 2019

Discrétion

Les 10 meilleures catégories

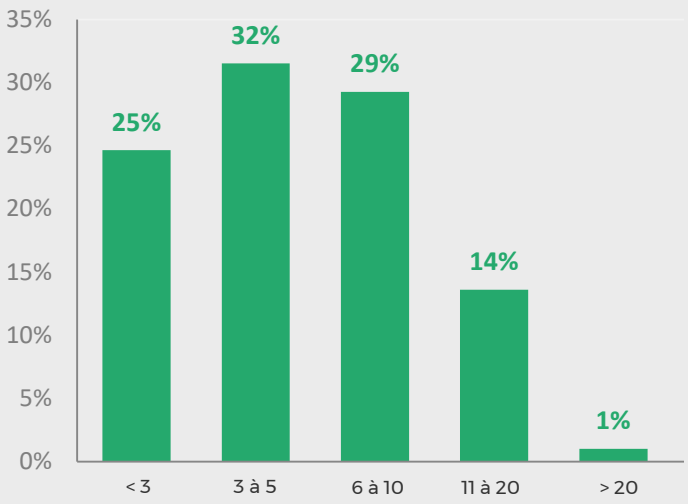
Le respect de la vie privée de l'utilisateur est un facteur d'adhésion à l'application. L'utilisateur a besoin d'être en confiance sur ces données. Il ne veut pas se sentir «espionné». Avez-vous vraiment besoin de demander toutes ces permissions ? Ces SDK d'analytics, de tracking, de RUM, de notifications, sont-ils tous indispensables ? Si vous hésitez, dites-vous que chaque SDK enlevé, c'est un pas fait vers une application plus légère, plus fiable et plus rapide. L'utilisation abusive de trackers et de permissions nuit par ailleurs gravement à la consommation de ressources et de batterie. Sur certains parcours d'application, cela coûte plus de 50 % de la Performance et de la consommation de ressources. Par ailleurs, ces services externes doivent être maintenus et sont souvent sources de mauvaise surprise lors de changement de version.

Classement

1. **Éducation**
2. **Arcade**
3. **Livres & références**
4. Action
5. Médecine
6. Simulation
7. Casual
8. Beauté
9. Paris sportifs
10. Divertissement

Moyenne globale : 61.7

Traqueurs et analytiques



Lecture du graphique : 25% des applications possèdent un nombre de traqueurs et analytiques inférieur à 3.

L'écart entre la meilleure catégorie (Éducation) et la moins bonne (Personnalisation) est de 82%. Seulement 16 applications se situent au-dessus de la moyenne de 61.7.

Environ 43% des applications ont plus de 6 traqueurs et analytiques.

Ces 10 premières catégories se distinguent par leur faibles demandes de permissions et de trackers, réduisant donc la consommation de ressources ainsi que la réduction des bugs.

© GREENSPECTOR 2019

Inclusion

Les 10 meilleures catégories

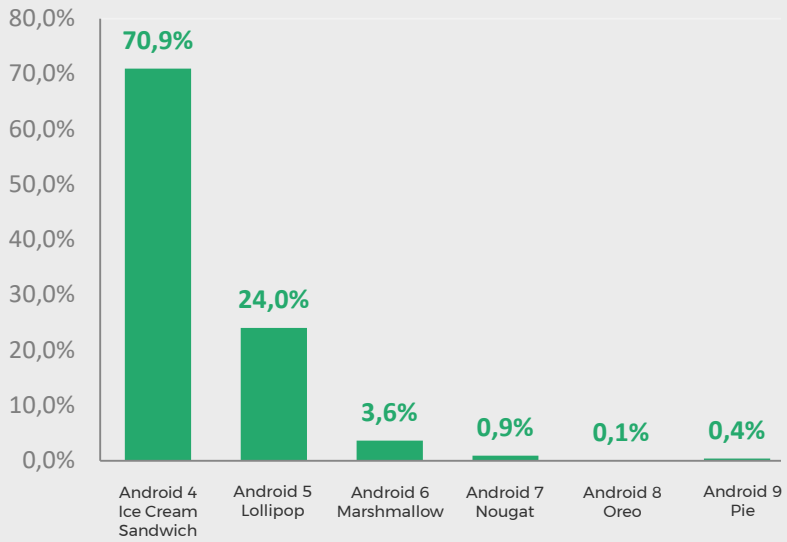
Vous faites des efforts de marketing, de communication, de référencement ASO pour attirer de nouveaux utilisateurs. Mais êtes-vous sûr de ne pas exclure de facto une partie de votre cible ?
Une application trop exigeante - en termes de version Android ou iOS, d'espace disque, de bande passante réseau, de mémoire (etc.) est une application qui peinera à trouver sa place sur les appareils des utilisateurs et dans leurs contextes souvent contraints d'utilisation. Dans des secteurs non-concurrentiels, exclure une population de ses contenus et services alimentera le sentiment de fracture numérique, dans des secteurs concurrentiels, il peut représenter une perte Professionnel.

Classement

1. **Arcade**
2. **Simulation**
3. **Casual**
4. Stratégie
5. Action
6. Éducation
7. Livres & Références
8. Personnalisation
9. Parents
10. Médecine

Moyenne globale : 55.9

Classement



Lecture du graphique : 70.9% des applications sont compatibles avec une version Android 4 Ice Cream Sandwich ou supérieure tandis que 0.4% recquierent une version Android 9 Pie.

L'écart entre la meilleure catégorie (Arcade) et la moins bonne (Paris Sportifs) est de 52%. Seulement 13 applications se situent au-dessus de la moyenne de 55.9.

70 % des applications du Google Play Store sont compatibles avec 100 % des versions d'Android. Néanmoins, 24% des applications excluent aujourd'hui plus de 10 % du marché. Le taux d'Inclusion du marché moyen des applications, c'est-à-dire le pourcentage applicatif compatible avec le parc matériel ou OS sur Android, sans tenir compte du taux d'installation et d'usage des applications est de 95,8 %.

Ces premières catégories se distinguent par leur Performance en 3G et leur utilisation dans des conditions réseau dégradées. Elles sont plus susceptibles de fonctionner sur des OS et smartphones anciennes générations. Ce qui les rend plus accessibles à un plus grand nombre, respectant donc l'inclusivité utilisateur.

© GREENSPECTOR 2019

Les apps qui consomment le plus...

Discrétion : Top 10 qui embarquent le plus de traqueurs & analytics

Application	Catégorie	Nombre de traqueurs
TextMe: Text Free, Call Free, Second Phone Number	Réseaux Sociaux	28
hi5 - meet, chat and flirt	Rencontres	26
LCI Actualités - Info live & Replay	Lecteurs vidéos & éditeurs	26
Juice Jam - Puzzle Game and Free Match 3 Games	Casual	25
Sugar Smash: Book of Life - Free Match 3 Games	Casual	24
ASKfm - Ask Me Anonymous Questions	Réseaux sociaux	23
Closer - Actu People & News TV	Actualités & Magazine	22
GEEV: The Zero Waste Solution	Style de vie	22
AlloCine	Divertissement	21
Eurosport	Lecteurs vidéos & éditeurs	21

Sobriété : Top 10 des plus gros APK (hors-jeux)

Application	Catégorie	Taille d'APK
Home Design 3D	Habitat & Décoration	133,0
TomTom GPS Navigation	Plans & navigation	118,0
WeChat	Communication	102,0
YouNow: Live Stream Video Chat - Go Live!	Réseaux sociaux	98,4
NAVER	Livres & références	96,9
Oney France	Banque	96,5
Coyote: Alerts, GPS & traffic	Plans & navigation	96,4
tripwolf - Travel Guide & Map	Voyage & infos locales	95,0
GoPro	Lecteurs vidéos & éditeurs	93,1
Amazon Alexa	Productivité	92,1

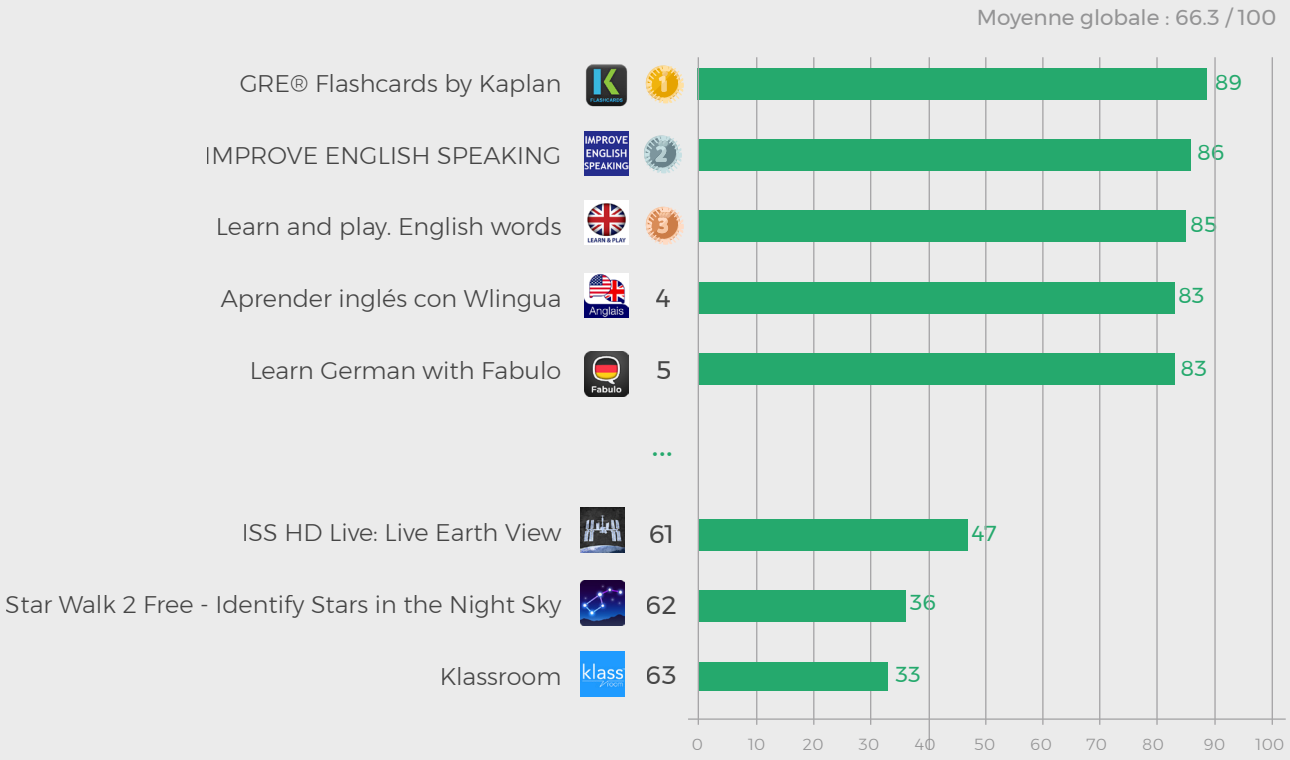
© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark Catégories

GREENSPECTOR App Mark

Éducation

CATÉGORIE PLAYSTORE

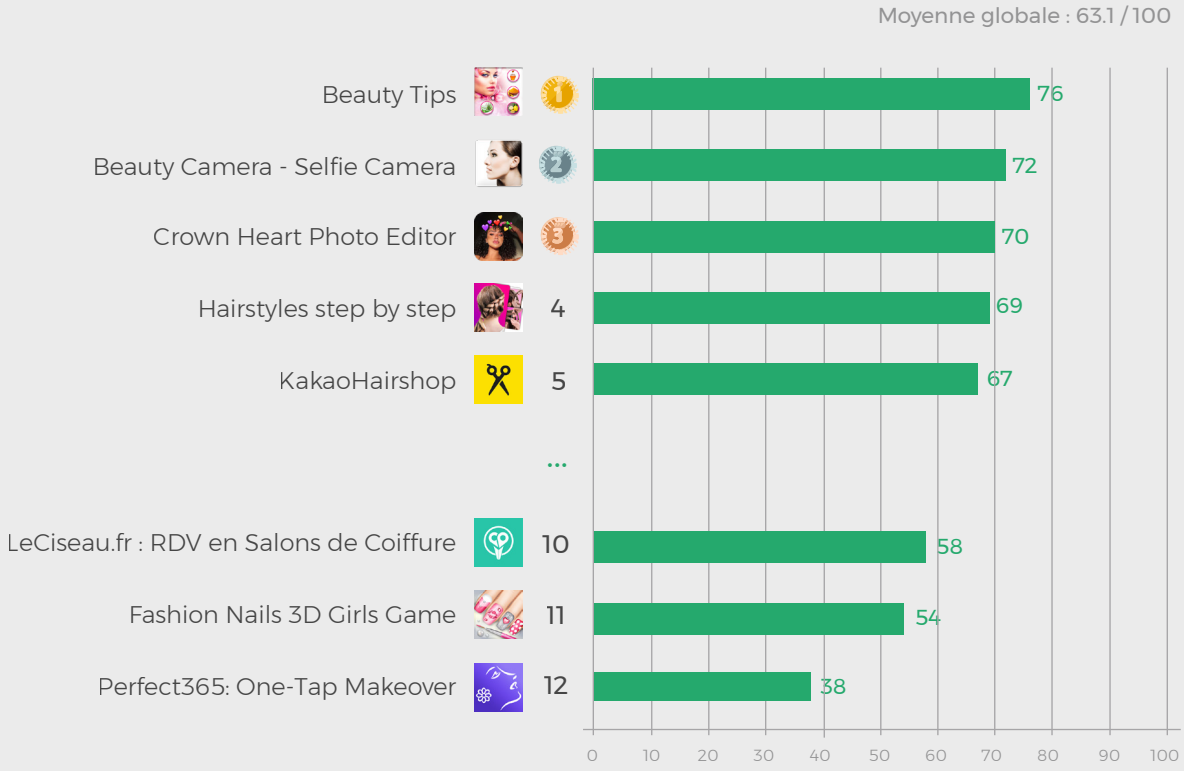


La catégorie Éducation est la plus fournie de notre échantillon, c'est aussi la mieux classée. Elle est globalement supérieure aux moyennes dans toutes les catégories. Jusque 13.8 points de plus pour l'axe Discrétion, possédant donc moins de trackers et de permissions.

Le premier de cette catégorie GRE® Flashcards by Kaplan se distingue notamment sur les axes Discrétion et Écologie où il obtient une note maximale (1 seul tracker et un impact faible de 0,2 gCO_2eq). À l'inverse, l'application Klassroom se classe dernière de la catégorie Éducation avec notamment des résultats médiocres sur mes axes Inclusion et Performance (plus de 20 secondes à l'ouverture de l'application sur tous les tests de Performance).

© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark
Beauté CATÉGORIE PLAYSTORE



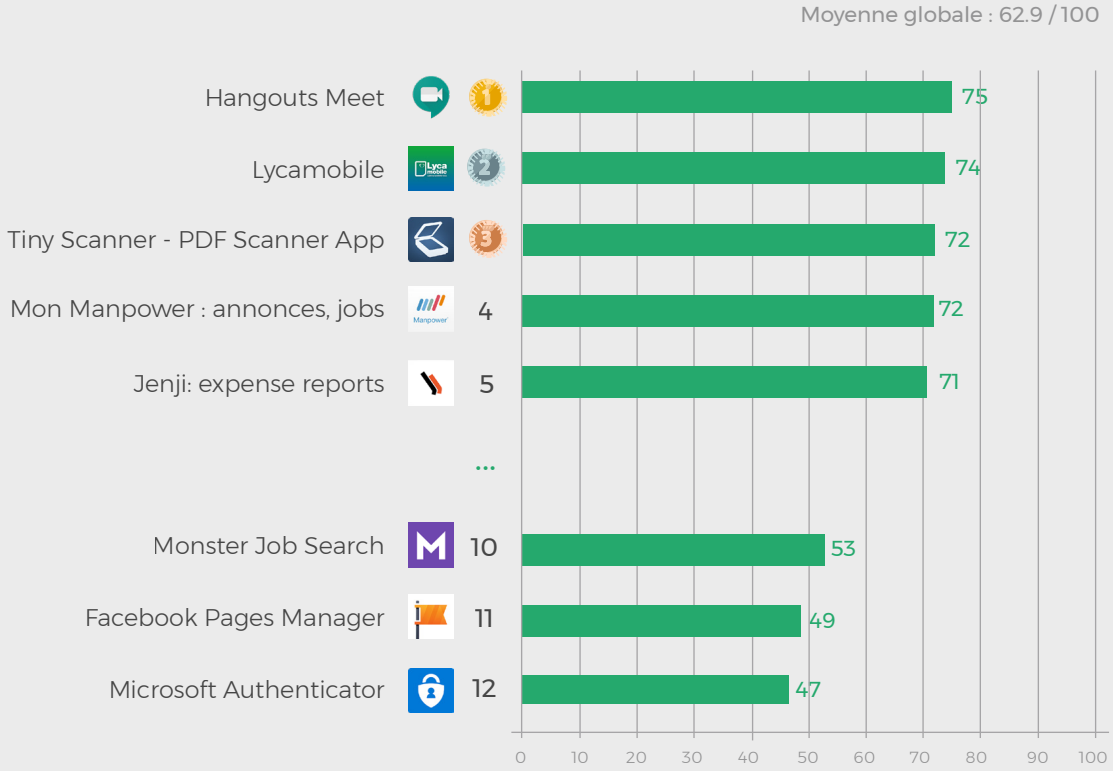
La catégorie Beauté est au dessus de la moyenne en termes de Performance (+ 5.1 points) néanmoins sur la partie Écologie, son impact environnemental est supérieur à hauteur de 3.1 points.

Le premier de cette catégorie BeautyTips se distingue notamment sur les axes Discrétion et Sobriété. À l'inverse, l'application Perfect365 se classe dernière de la catégorie Beauté avec notamment des résultats médiocres sur la Discrétion (avec un score nul) et la Sobriété.

© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark

CATÉGORIE PLAYSTORE



La catégorie Professionnel est très bien placée côté Écologie avec un score supérieur à la moyenne de 13,1 points. Revers de la médaille, côté Inclusion, il ya des progrès à faire avec un score moyen inférieur de 7,6 points par rapport au reste du panel.

Le premier de cette catégorie Hangouts se distingue notamment sur l'axe Écologie où il obtient une note maximale (0 traqueur et un impact faible de 0,2 gCO_2Eq). À l'inverse, l'application Microsoft Authentificator se classe dernière de la catégorie Professionnel avec notamment des résultats médiocres sur l'axe Écologie (0/100).

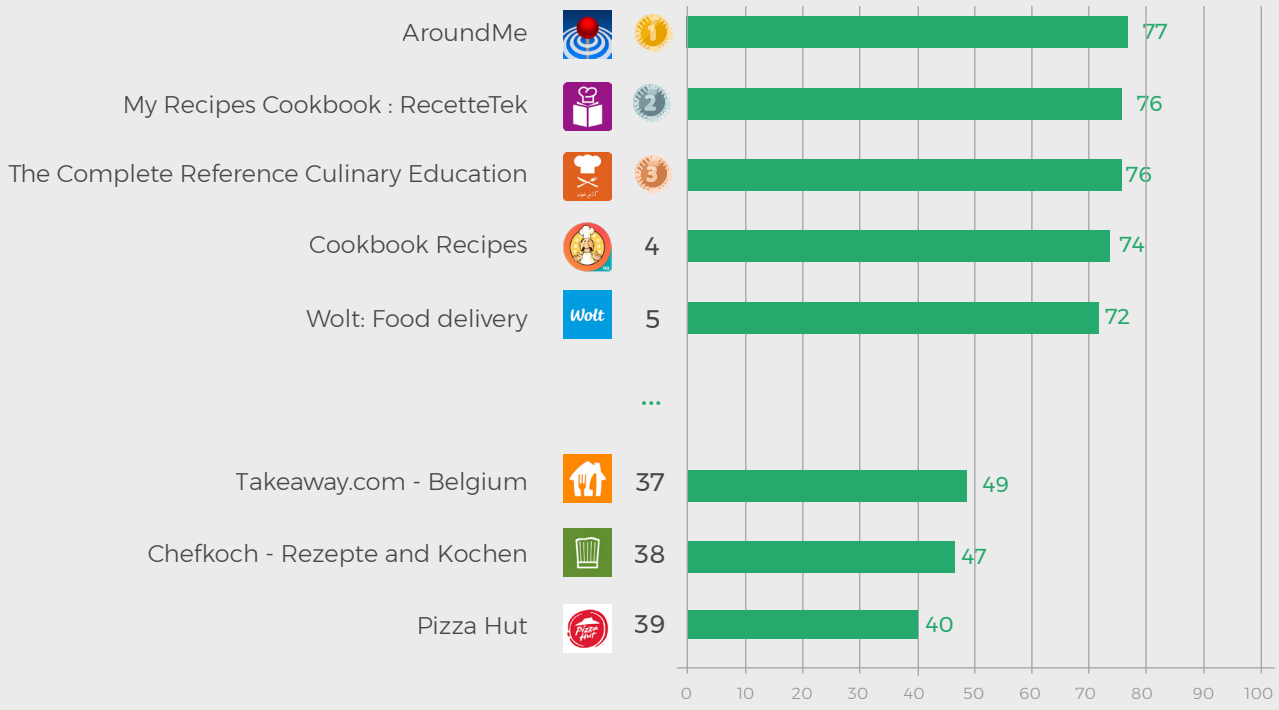
© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark

Cuisine & Boisson

CATÉGORIE PLAYSTORE

Moyenne globale : 62.8 / 100



La catégorie Cuisine & Boisson a un score moyen très correct. Elle se démarque surtout sur l'aspect Performance avec une moyenne supérieure de 7.6 points. Elle perd des points à cause de la dernière application : Pizza Hut. En effet, cette application est mauvaise en Inclusion et Performance (25/ 100). Elle possède également un grand nombre de traqueurs et permissions qui viennent impacter la vie privée de l'utilisateur. La catégorie est également l'une possédant les plus faibles tailles APKs (-15 points par rapport à la moyenne).

La première, AroundMe se distingue notamment sur l'axe Écologie et des bonnes notes sur les autres axes (75/100).

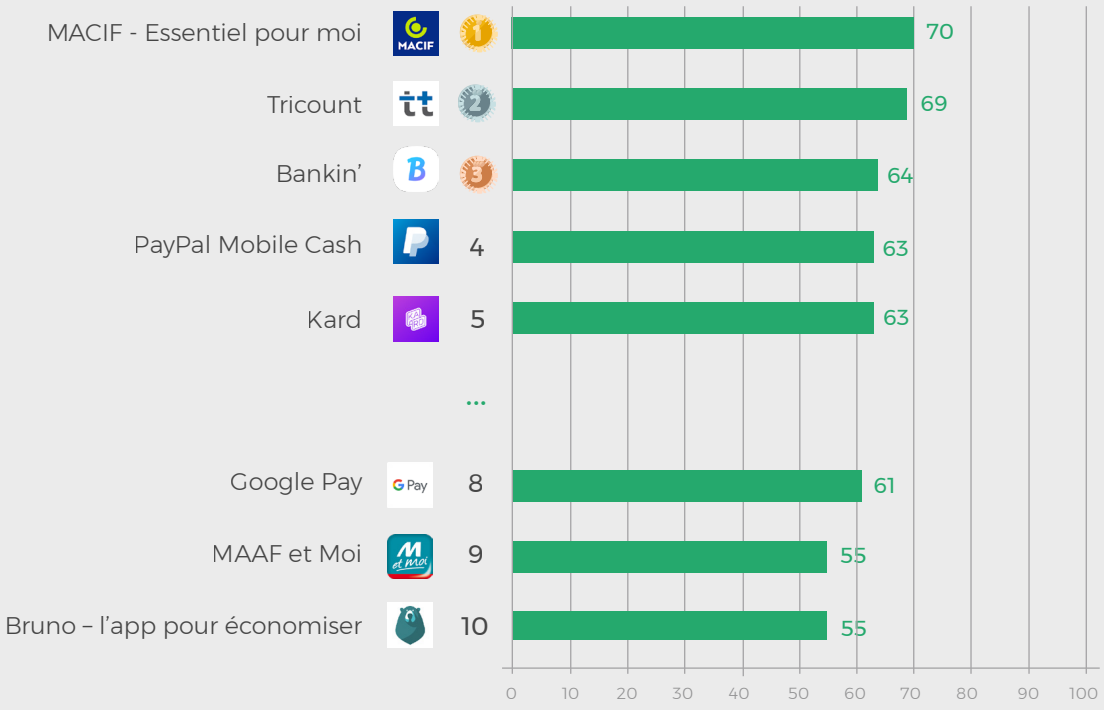
© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark

Finance

CATÉGORIE PLAYSTORE

Moyenne globale : 62.5 / 100



La catégorie Finance est globalement bonne au niveau de l'aspect Écologie (+14.5 points par rapport à la moyenne) néanmoins perd des points côté Inclusion. Elle est également l'une des catégories possédant les plus faibles tailles d'APKs, 17.3 points en dessous de la moyenne.

Le premier de cette catégorie MACIF se distingue notamment sur l'axe Écologie. À l'inverse, l'application MAAF se classe dernière de la catégorie Finance avec notamment des résultats très faibles sur l'axe Discrétion (37/100).

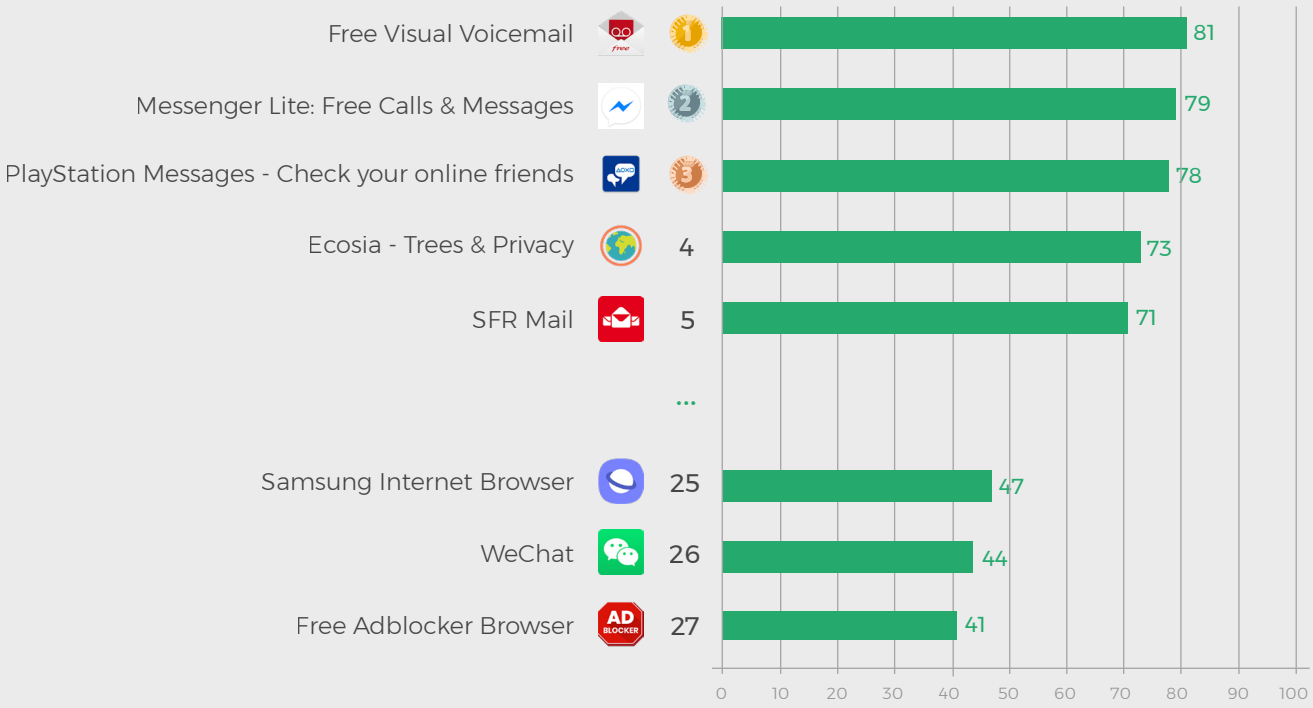
© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark

Communication

CATÉGORIE PLAYSTORE

Moyenne globale : 60.8 / 100



Si la catégorie Communication se distingue par ses bons scores sur l'axe Ecologie, elle perd, elle est néanmoins moins bien classée sur la partie Discrétion (-8.9 points par rapport à la moyenne).

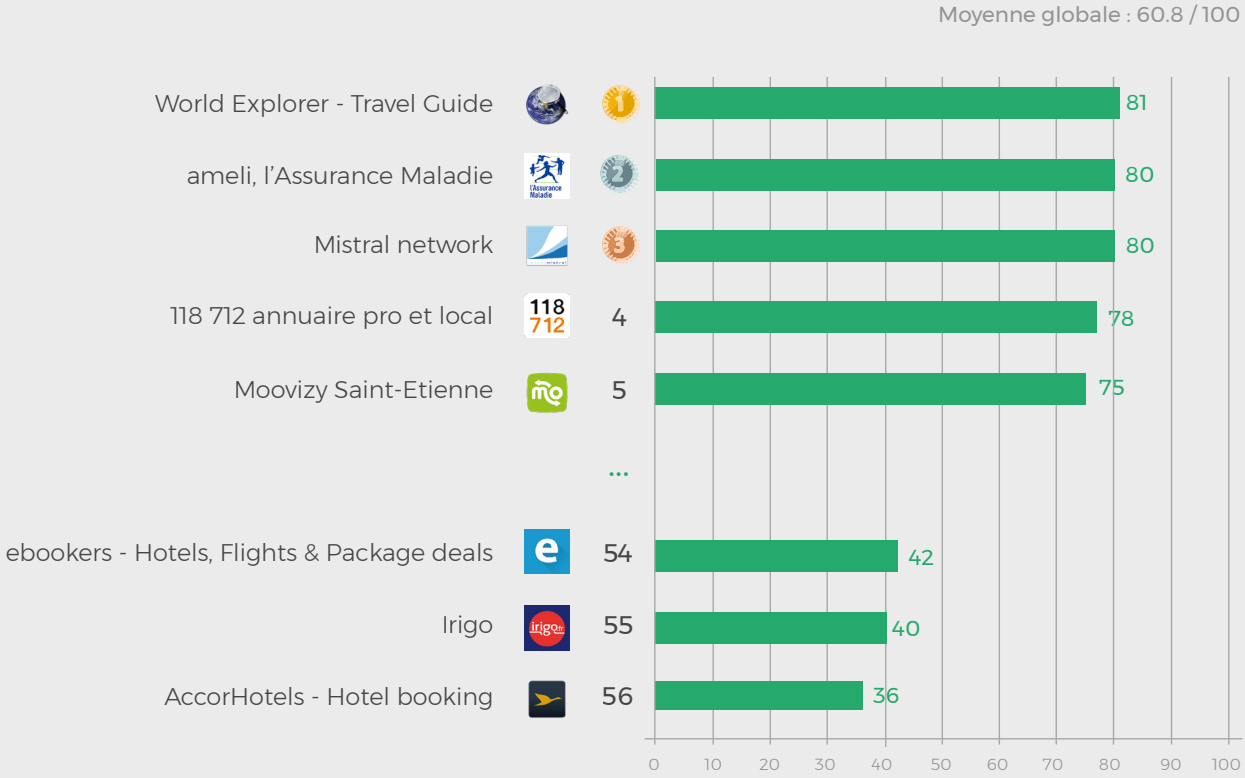
Le premier de cette catégorie Free Visual Voicemail se distingue notamment sur l'axe Écologie où il obtient une note maximale (0 traqueur et un impact faible de 0,2 gCO_2Eq). À l'inverse, l'application Free Adblock Browser se classe dernière de la catégorie Communication avec un écoscore faible sur la partie Discrétion (25/100) avec un score de 36 traqueurs et permissions...

© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark

Voyage & infos locales

CATÉGORIE PLAYSTORE



La catégorie Voyage et infos locales est la 3ème plus riche de notre échantillon (avec 56 applications). La catégorie se distingue sur la taille des APK avec 11 points de moins que la moyenne.

Le premier de cette catégorie World Explorer se distingue notamment sur les axes Discrétion et Écologie où il obtient une note maximale. À l'inverse, l'application AccorHotels se classe dernière de la catégorie avec notamment des résultats médiocres sur les axes Discrétion (12/100) et Performance (12/100).

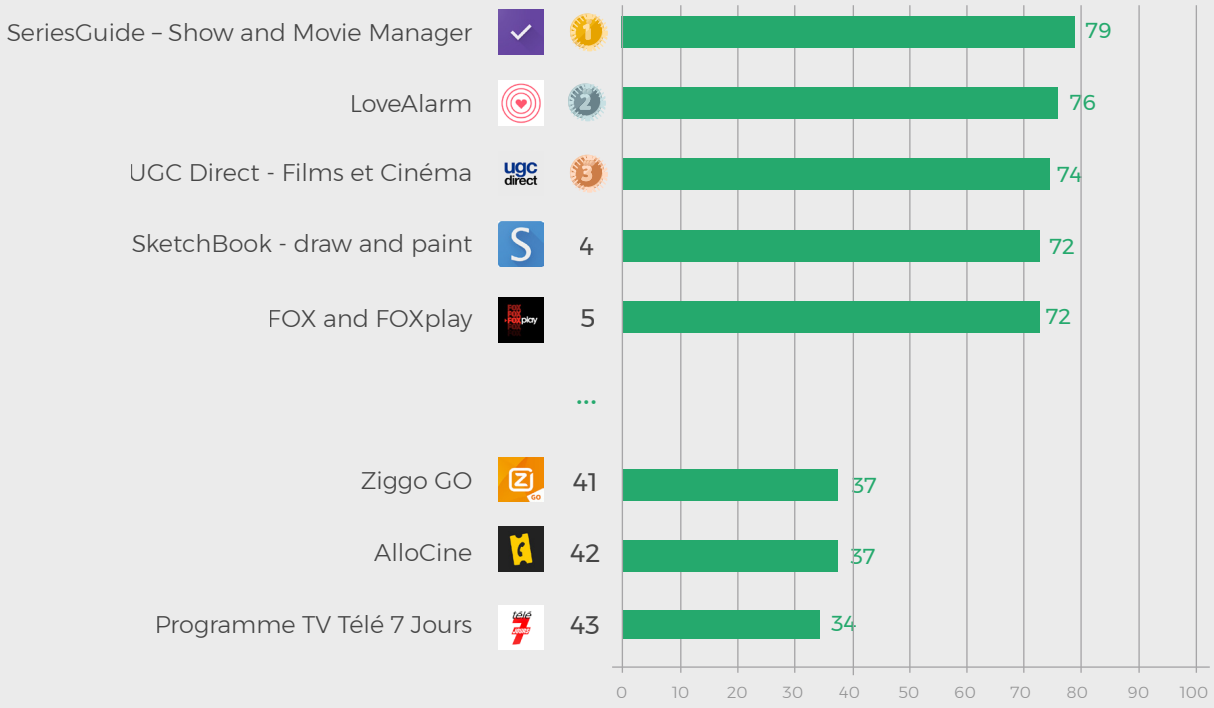
© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark

Divertissement

CATÉGORIE PLAYSTORE

Moyenne globale : 60.1 / 100



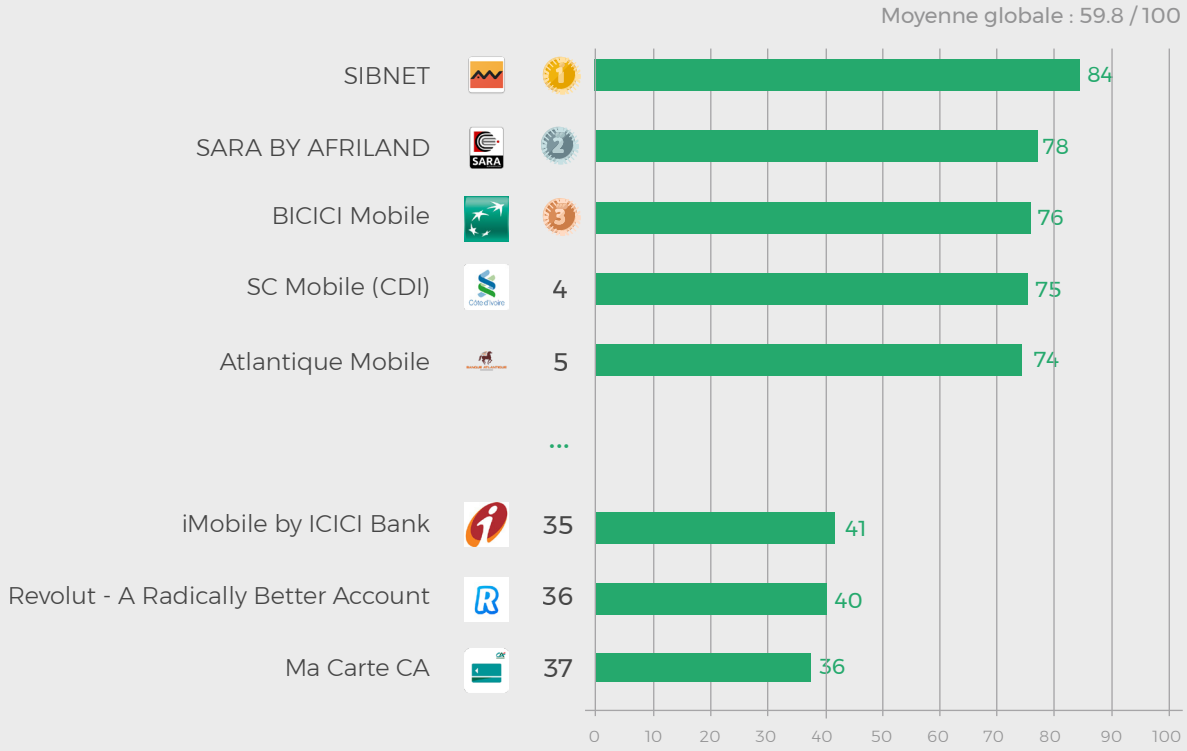
Le premier de cette catégorie SeriesGuide se distingue notamment sur l'axe Écologie (faible impact CO_2eq). À l'inverse, l'application Programme TV Télé 7 Jours se classe dernière avec notamment des résultats médiocres côté Écologie avec un impact très fort en Gaz à effet de Serre de 5,53 g CO_2eq ...

© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark

Banques

CATÉGORIE PLAYSTORE



La catégorie Banque est bien placée côté Écologie mais très moyenne sur les autres axes. L'application Ma Carte CA baisse le niveau à cause de ses scores en Inclusion et Performance (score à 0). SIBNET se distingue avec la première place des banques avec desEcoscores parfaits sur Discrétion et Ecologie.

Étonnant dans ce classement, les 5 premières sont aussi des banques africaines. Probablement la prise en compte de critères de ressources qui viennent couvrir des contraintes de réseau ou de matériel moins performants tout en gardant une bonne expérience utilisateur. De la contrainte, née la frugalité. Bravo !

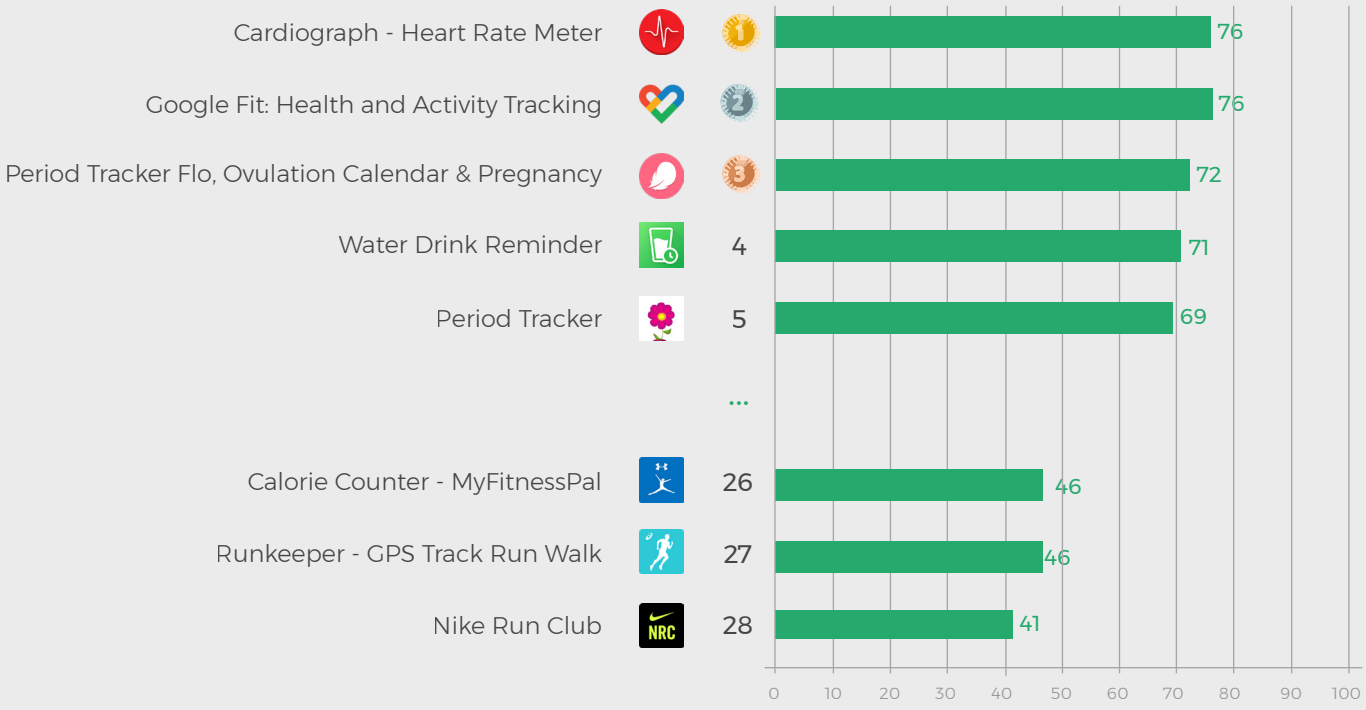
© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark

CATÉGORIE PLAYSTORE

Santé & remise en forme

Moyenne globale : 59.6 / 100



La catégorie Santé & remise en forme se distingue sur la Sobriété avec un score supérieur à la moyenne des autres catégories de +5.4 points. Néanmoins, coté Discrétion, elle perd 5.4 points face aux autres applications mesurées.

La première application, Cardiograph, est bonne en Inclusion (87/100) mais perd des points côté Écologie.

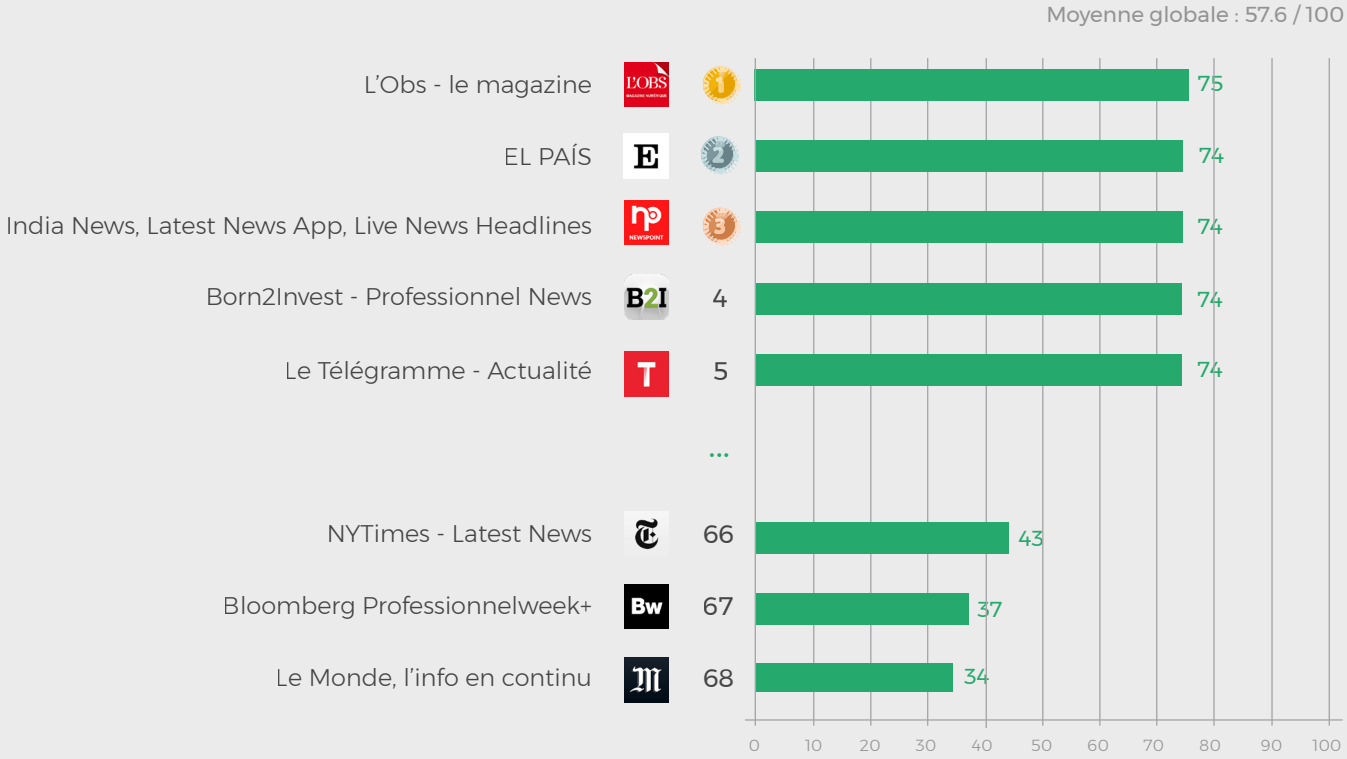
La dernière application de cette catégorie : Nike Run Club obtient un faible score faible côté Discrétion (12/100)

© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark

Actualités & Magazine

CATÉGORIE PLAYSTORE



La catégorie Actualités & Magazine est la 2ème plus riche de notre échantillon. Elle est particulièrement faible en Ecologie avec un écart de 10,9 points par rapport à la moyenne. En positif, la catégorie se distingue par la taille faible de ses APKs.

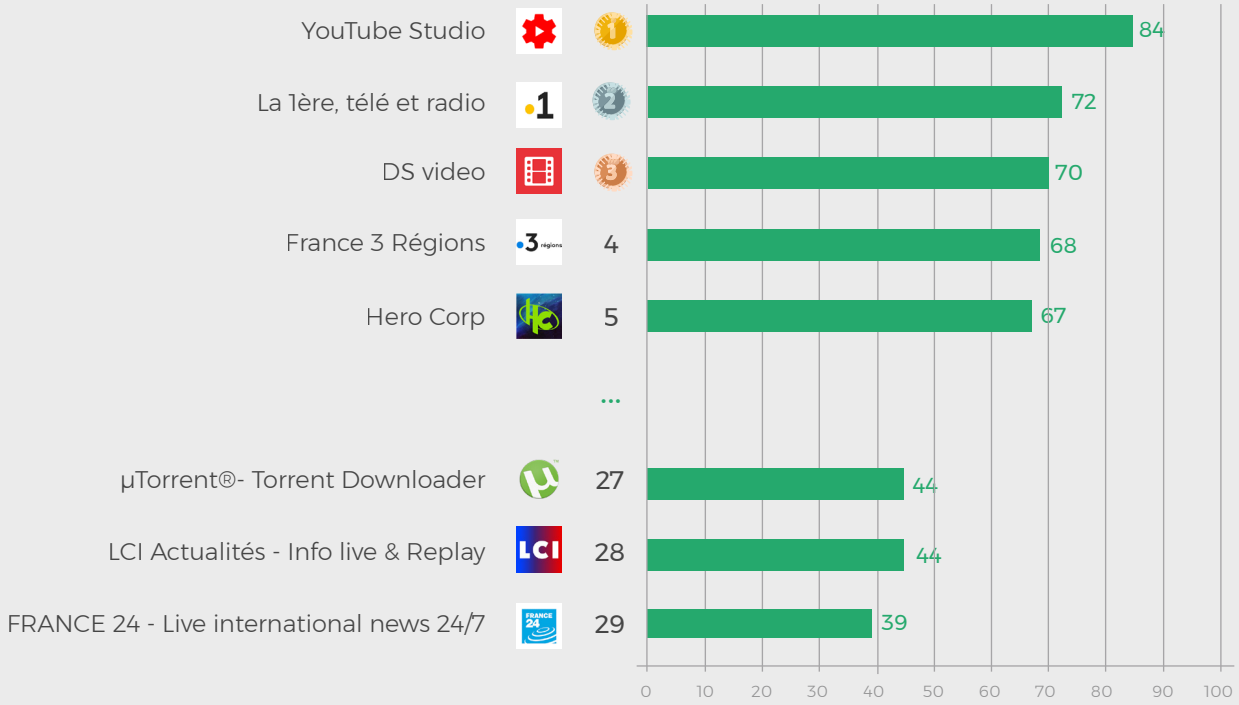
Le premier de cette catégorie L'Obs, quotidien français, se distingue par a faible consommation en CO_2eq, ce qui lui donne un bon score sur l'axe Ecologie. À l'inverse, l'application Le Monde, se classe dernière de la catégorie avec notamment des résultats médiocres en Discrétion, Performance et Inclusion.

© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark CATÉGORIE PLAYSTORE

Lecteurs vidéos & éditeurs

Moyenne globale : 57.5 / 100



La catégorie Lecteurs vidéo & éditeurs a des points faibles sur Performance et Écologie , elle se rattrape sur la partie Sobriété et taille des APKs.

Le premier de cette catégorie Youtube Studio se distingue notamment sur les axes Discrétion et Écologie où il obtient une note maximale (0 traqueur et un impact faible de 0,2 gCO_2eq). À l'inverse, l'application France 24 se classe dernière avec notamment un résultat nul en Écologie et faible en Performance (25/100).

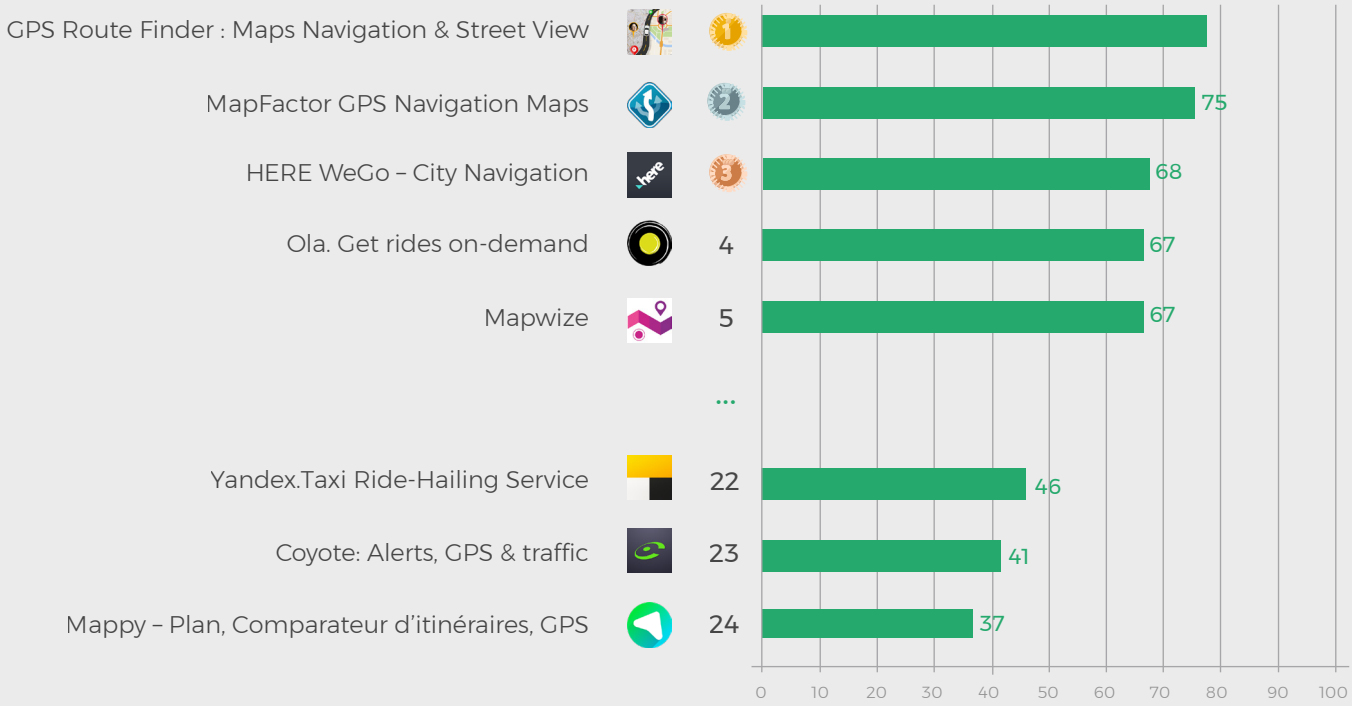
© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark

Plans & navigation

CATÉGORIE PLAYSTORE

Moyenne globale : 57.4 / 100



La catégorie Plans & Navigation fait partie des catégories possédant les plus grosses tailles d'APKs (+9.1 points par rapport à la moyenne, avec un APK moyen de 45.5 Elle est également 10 points en dessous de la moyenne pour la Discrétion.

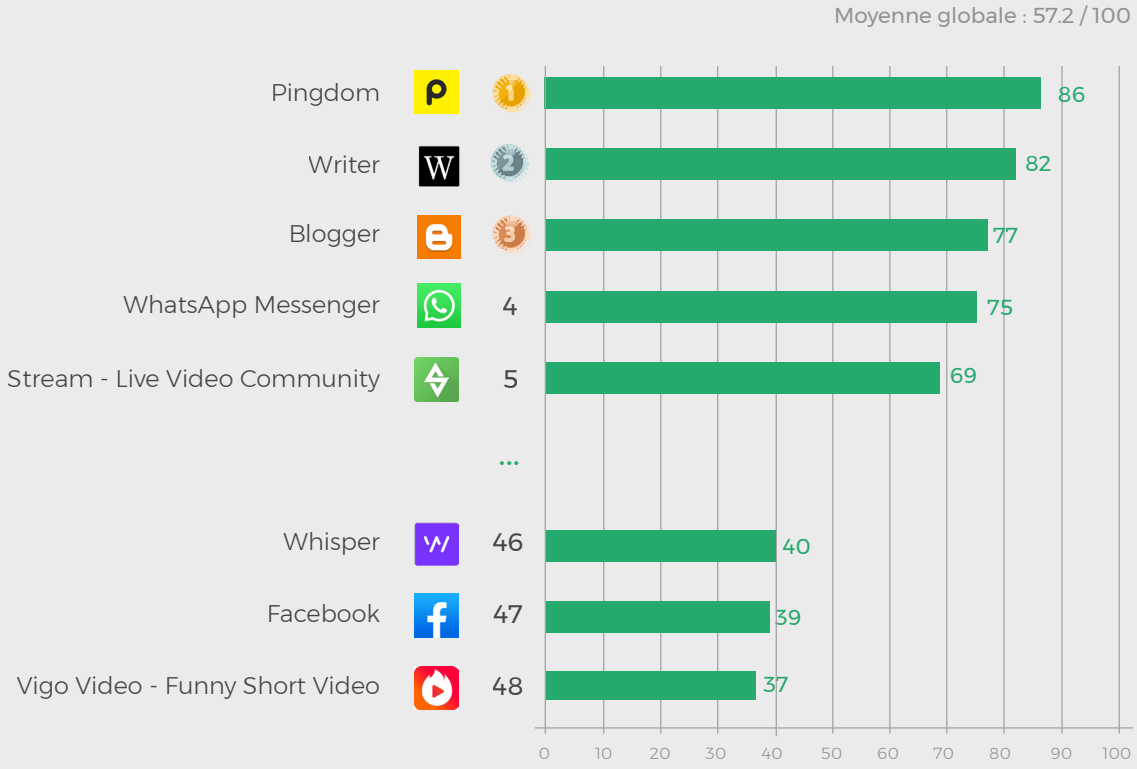
La première application de cette catégorie est GPS Route Finder, avec un score maximal en Écologie. A l'inverse, l'application Mappy présente un score zéro en Performance (des temps de chargement supérieurs à 20 secondes quelque soit la qualité du réseau).

© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark

Réseaux sociaux

CATÉGORIE PLAYSTORE



La catégorie Réseaux Sociaux est avant-dernière zen terme de Discrétion, avec un grand nombre de traqueurs et permissions pour ses applications. Elle est également inférieure en termes d'impact CO_2eq.

L'application Pingdom est la meilleure de cette catégorie avec un score maximal côté Écologie et bien positionnée en Discrétion et Performance. La moins bonne, Vigo Vidéo se place avec un score de 25/100 sur 3 des 5 axes et un impact environnemental trop élevé : 2.18 g CO_2eq.

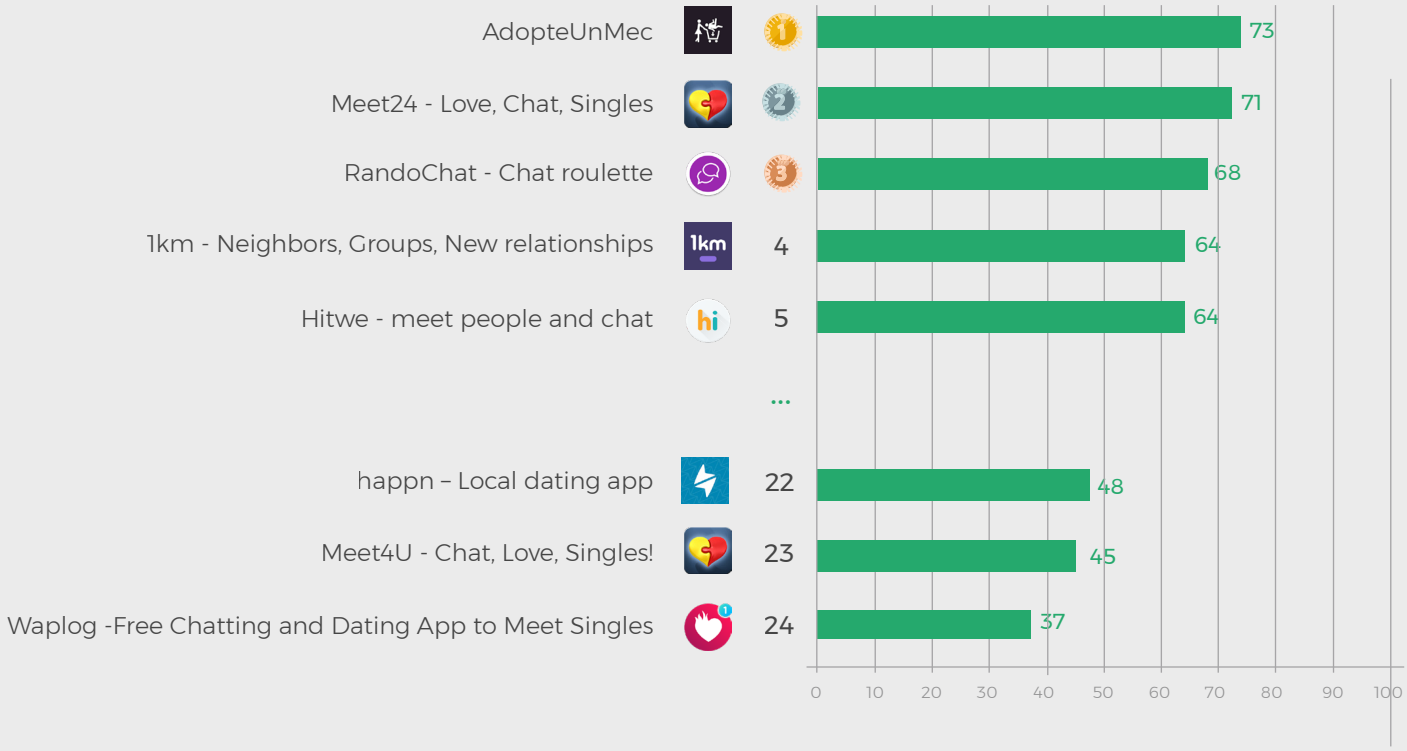
© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark

Rencontres

CATÉGORIE PLAYSTORE

Moyenne globale : 56.9 / 100



La catégorie Rencontres fait également partie des plus petites tailles d'APKs, néanmoins côté Discrétion, il s'agit de la pire de notre classement avec 12 traqueurs, soit 6 de plus que la moyenne.

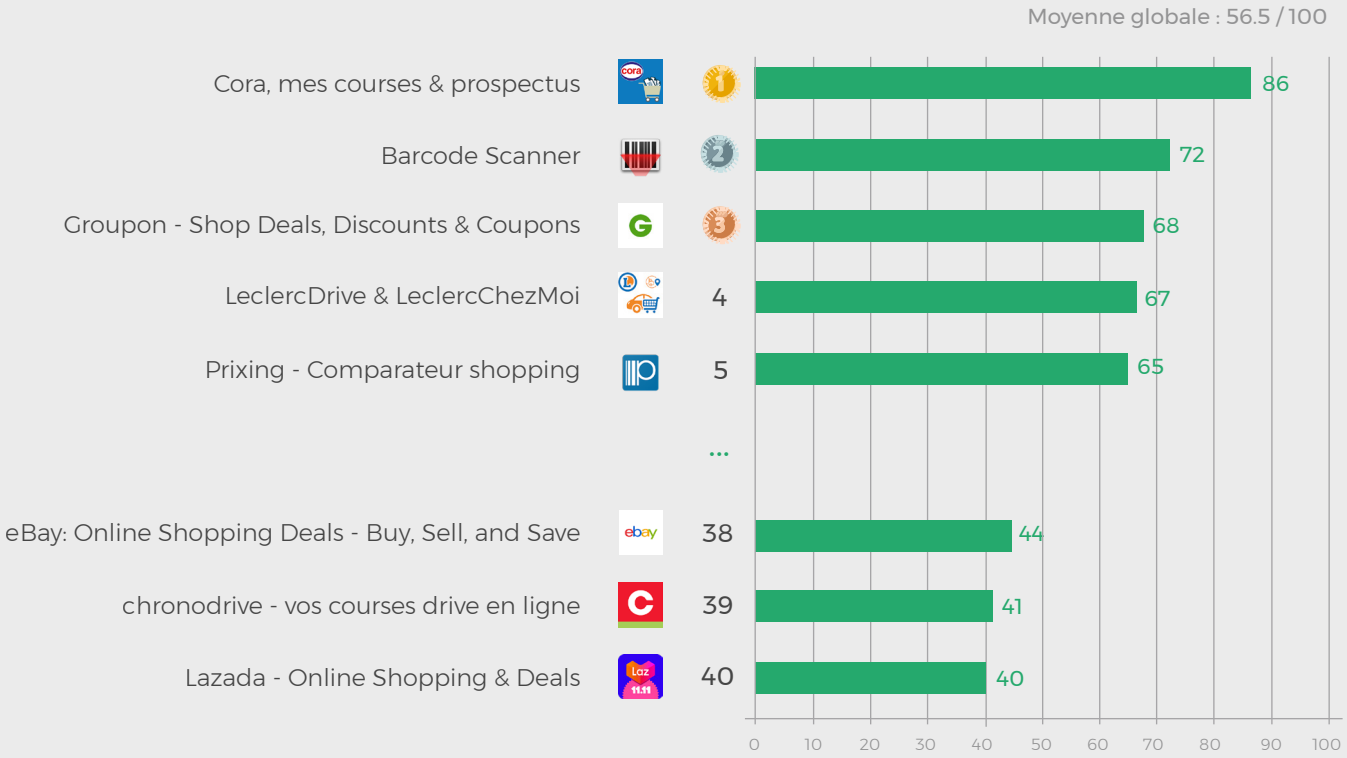
La meilleure application est AdopteUnMec avec un score maximal en Écologie et des bons scores pour les autres indicateurs. La dernière application Waplog ferme la marche avec des scores faibles en Ecologie (12/100) et en Discrétion (25/100)

© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark

Shopping

CATÉGORIE PLAYSTORE



La catégorie Shopping compte également un bon nombres d'applications, et une taille moyenne d'APK de 17.7 Mo. Elle se distingue côté impact environnemental en étant inférieure à la moyenne (6.2 points).

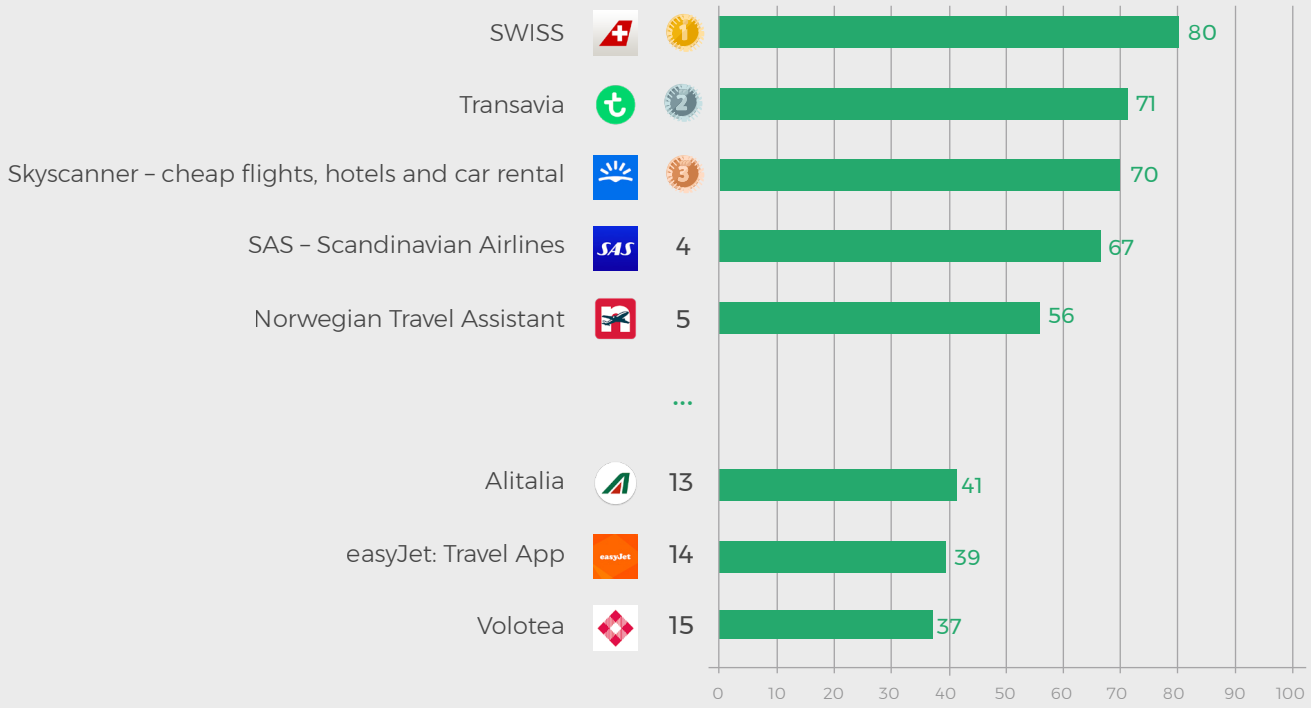
L'applicaton Lazada, dernière de cette catégorie est la plus impactante avec 377 CO_2eq. Elle obtient donc un score nul en Écologie. Quant à la première de cette catégorrie, Cora, elle obtient notamment la note maximale sur l'axe Discrétion.

GREENSPECTOR App Mark

CATÉGORIE PLAYSTORE

Compagnies aériennes

Moyenne globale : 55.5 / 100



La catégorie Compagnies Aériennes possède une moyenne supérieure de tailles d'APK (38 Mo). Elle est globalement mauvaise sur tous les indicateurs et perd des points côté Inclusion notamment (9 points inférieur à la moyenne).

L'application SWISS, première, se distingue par sa note maximale en Discrétion. L'application Volotea, dernière de ce classement est faible côté Inclusion et Performance (plus de 14 secondes au chargement).

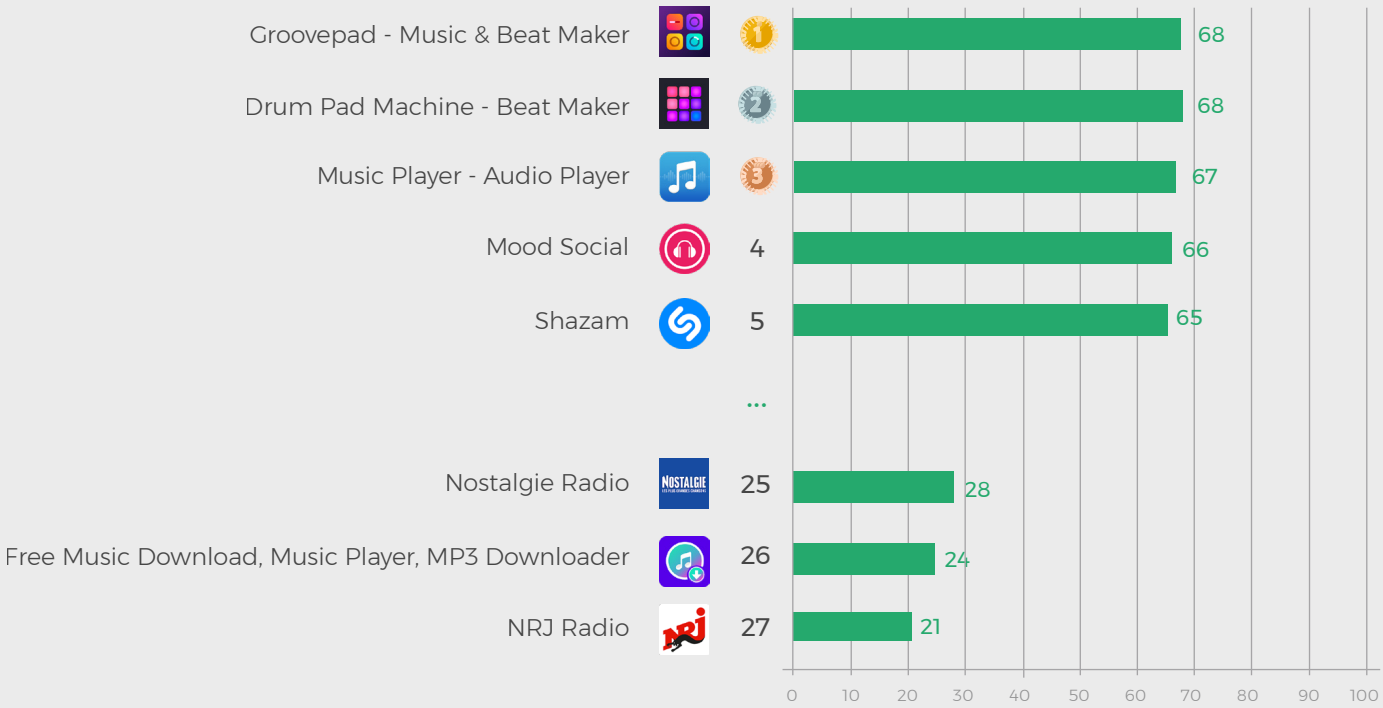
© GREENSPECTOR 2019

GREENSPECTOR App Mark

Musique&Audio

CATÉGORIE PLAYSTORE

Moyenne globale : 54.3 / 100



La catégorie Musique & Audio est la plus mauvaise de la séléction. Elle est globalement inférieure à la moyenne sur tous les indicateurs, particulièrement côté Discrétion (9.9 points) et Performance (8.2 points).

Le premier de cette catégorie GrovePad possède un faible impact environnemental ce qui lui vaut la note maximale en Écologie. Plusieurs applications baissent le niveau de la catégorie, marquées par une Performance mauvaise et un chargement long (jusqu'à 23 secondes pour certaines). La dernière, NRJ Radio est à la traîne côté Discrétion et Performance (12 / 100).

© GREENSPECTOR 2019

Annexes

Méthodologie

Pour cette nouvelle étude, le laboratoire GREENSPECTOR a testé plus de 1000 applications sous Android grâce ses différents outils de mesure. Chaque application a subi 100 points de contrôle permettant de déterminer un « Ecoscore » global sur 100, le GREENSPECTOR App Mark qui est le résultat de 5 critères mesurés : la sobriété, la performance, la discrétion, l'écologie et l'inclusion.

L'**Observatoire du Playstore** mesure régulièrement et contrôle automatiquement les points suivants :

- Les informations indiquées sur le Playstore (version, taille de l'application...)

- La structure de l'application (permissions, intégration de traceurs...)

- Le comportement en ressources de l'application (consommation d'énergie, données échangées, mémoire occupée...)

Chaque métrique est évaluée est permet d'obtenir une note.

En tout, 100 points de contrôle sont effectués. 2 scores sur 100 sont ainsi obtenus :

- **L'ecoscore métier :** une notation qui prend en compte 5 critères (sobriété, inclusivité, performance, discrétion, impact sur l'environnement)

- **L'ecoscore technique :** une notation qui prend en compte le comportement de l'application lors des tests techniques (8 étapes)

Ces deux ecoscores sont complémentaires et permettent d'avoir une double lecture de l'efficience de l'application.

Afin de noter les applications, nous avons automatisé de nombreuses actions qui nous permettent de mesurer plusieurs métriques :

- Récupération des informations affichée par le playstore
- Téléchargement de l'application
- Analyse statique du binaire de l'application
- Installation de l'application sur un téléphone Huawei P Smart
- Lancement d'une suite de test de benchmark sur le téléphone

A propos de l'ecoscore technique:

8 actions et étapes techniques, mais représentatives de l'usage de l'utilisateur, sont effectuées sur le téléphone :

- Lancement de l'application suite à la première installation. Cette étape est importante car il s'agit de la première expérience de l'utilisateur. Même si elle n'est effectuée une seule fois, elle peut s'avérée bloquante pour l'utilisateur et la suite de l'expérience.

- Deuxième lancement qui sera représentatif des lancements classiques de l'application.

- Inactivité de l'application, application en premier-plan (idle foreground). L'utilisateur est en effet souvent dans cette situation : visualisation de l'application, temps d'attente...

- Mise en tâche de fond de l'application (idle background): l'utilisateur n'a pas besoin immédiatement de l'application, mais l'application continue éventuellement d'effectuer des traitements.

- Pivotage de l'écran : est-ce l'application est bien conçue et ne recharge pas tous les éléments ou ne crée pas de fuite mémoire lors de l'inclinaison de l'écran ?

- État après la fermeture de l'application : est-ce que l'application est bien fermée et ne reste pas en partie en mémoire ?

- Chargement de l'application en 3G : est-ce que l'application est utilisable dans des conditions de réseau dégradées ?

- Inactivité de l'application en 3G : est-ce que l'application a le même comportement en inactivité en 3G ou en 2G ?

© GREENSPECTOR 2019

Méthodologie

A propos de l'ecoscore métier :

L'ecoscore métier prends en compte 5 critères de notation, présentés dans cette étude. Nous vous présentons donc ci-dessous, les points à respecter, couvrant les besoins des utilisateurs en terme d'expérience d'usage.

Inclusion

- L'application doit être utilisable dans des [conditions de réseau dégradées
- L'application ne doit pas nécéssiter une version d'OS récente comme Android pour être utilisée. Certains utilisateurs ne suivent pas les mises à jour, volontairement ou à cause de leur plateforme qui ne leur permet pas.
- L'application doit respecter les règles d'accessibilité et ne doit pas exclure des utilisateurs présentant des handicaps.
- L'application doit aussi bien fonctionner sur des téléphones d'anciennes générations que sur les modèles récents et dernier-cri. Ce critère sera dégradé si vous ne respectez pas celui de la sobriété.

Sobriété

- L'application doit limiter sa consommation d'énergie afin de ne pas vider la batterie de l'utilisateur. De plus en cas de consommation trop importante, le système va notifier l'application comme consommatrice à l'utilisateur.
- L'application doit limiser sa consommation de ressources (nombre de CPU, mémoire occupée, données échangées) afin d'éviter toute lenteur ou pollution des autres applicatios (par exemple à cause de la fuite mémoire).
- L'application doit limiser sa consommation réseau afin de n'impliquer aucune charge sur les datacenters et ainsi éviter les surcoûts liés aux encombrements inutiles des serveurs.

Performance

- Le premier lancement de l'application doit être rapide : sans cela, il est possible que vos utilisateurs n'aillent pas plus loin, le critère d'inclusion ne sera pas non plus respecté.
- Les temps de chargement de l'application doivent être acceptables dans toutes les situations réseaux.

Discrétion

- L'application ne demande peu voire aucune permission. Avez-vous réellement besoin de consulter la liste des contacts de votre utilisateur ? C'est d'autant plus important d'optimiser cela puisque plus de permissions il y aura, plus l'application consommera des ressources. Ce qui influencera donc de manière négative le critère de performance.
- L'application n'intègre peu voire aucun traceur. L'intégration d'une quantité importante de tracker va impliquer une consommation de ressource plus importante mais peut aussi provoquer des bugs. Ce constat est d'autant plus vrai que la connexion sera dégradée.

Écologie

- L'application doit respecter le critère de sobriété, l'impact CO2 lié à l'usage sera plus faible tout comme la pression des ressources sur les composants du matériel de l'utilisateur (usure batterie, perte de performance). De ce fait, l'utilisateur sera moins propice à renouveler son matériel, ce qui diminue le risque d'obsolescence.

© GREENSPECTOR 2019

Nombre d'applications évaluées, par catégorie, du Playstore

Nom de la catégorie	Quantité
Action	46
Actualités & Magazine	69
Airlines	15
Applications citadines	12
Arcade	41
Auto & Véhicules	9
Banques	37
Beauté	12
Professionnel	31
Casual	67
Communication	27
Divertissement	43
Éducation	66
Évènements	9
Finance	10
Habitat & décoration	17
Lampe torche	8
Lecteurs vidéos & éditeurs	29
Style de vie	28
Livres & Réferences	18
Médecine	17
Méteo	25
Musique & Audio	27
Nourriture & Boissons	39
Outils	16
Parents	10
Paris sportifs	6
Personnalisation	9
Photographie	19
Plans & Navigation	23
Productivité	27
Rencontres	23
Réseaux sociaux	46
Santé & remise en forme	28
Shopping	40
Simulation	48
Sports	14
Stratégie	30
Voyages & infos locales	56

© GREENSPECTOR 2019

Vous souhaitez connaître la place de votre application ? En savoir plus sur l'offre GREENSPECTOR App Mark ? Contactez-nous

CONTACT

contact@greenspector.com

+33 (0) 9 51 44 55 79

CONTACT PRESSE

Kimberley **DERUDDER**
Marketing & Communication
kderudder@greenspector.com

© GREENSPECTOR 2019