

60
millions
de consommateurs

ARGENT Les bonnes applis

- Pour payer avec son mobile
- Gérer son budget
- Rembourser ses amis

INTERNET

Plus rapide, plus sûr et facile

NOS COMPARATIFS & CONSEILS

- Booster son **wifi**
- Où **stocker** ses données
- Changer de **fournisseur**
- **5G** ou pas
- **Télécharger** sans risque...



Toujours reliés à 60

Alerte produits !

Pour être informé des produits rappelés par les fabricants pour des **raisons sanitaires** (contaminés par la bactérie *Escherichia coli*, listériose...); **pour défaut de sécurité** (appareils pouvant prendre feu), **défaut d'étiquetage** (allergènes non indiqués dans la composition du produit)...

60millions-mag.com

S'INFORMER / TÉMOIGNER / ALERTE

Des actus

Des informations inédites en accès gratuit pour connaître en temps réel ce qui fait l'actualité de la consommation. **Un complément indispensable à votre magazine et à ses hors-séries.**

LE + DES ABONNÉS

La possibilité d'**accéder gratuitement** à la formule numérique des magazines et à **l'ensemble des tests** de «60».

Un forum

Pour échanger autour de vos problèmes de consommation; découvrir si d'autres usagers connaissent les mêmes difficultés que vous. On compte aujourd'hui **38000 fils de discussion** sur la banque, l'énergie, l'assurance, l'auto, l'alimentation, les achats en ligne, les fournisseurs d'accès à Internet, les livraisons, les grandes surfaces...

éditorial



J. DOURIEZ

TIRER PARTI DU MEILLEUR

Une année durant, Internet a mis un peu de bleu dans notre ciel, nous donnant la possibilité de communiquer avec nos parents isolés, nos amis, nos enfants. Il nous a ouvert les portes de commerces virtuels, à défaut de physiques, nous a livré un peu de culture, de distraction. Il a pu nous mettre en ligne avec un médecin, un coach sportif... La Toile a également permis à certaines entreprises, comme la nôtre à «60», de continuer à remplir leur mission.

Nos usages d'Internet ont évolué à la vitesse de l'éclair et nous ne reviendrons pas en arrière. En 2020, nous y avons passé en moyenne 2h25 au quotidien, soit 15 % de temps supplémentaire par rapport à 2019.

Bon, ne nous racontons pas d'histoire, ce n'était pas non plus le monde merveilleux de Walt Disney tous les jours avec cet allié inattendu. On en a poussé des jurons en supportant des débits d'escargot, des coupures de réseaux, des installations sous-dimensionnées ! Et l'on s'est interrogé à peu près sur tout : nos fournisseurs d'accès, nos forfaits, la sécurité de nos mots de passe et de nos achats, les logiciels en tous genres nous promettant plein de trucs sympas, la fibre ou pas la fibre...

Le temps d'une pandémie et de trois confinements, nous avons fait des progrès certains – y compris les plus récalcitrants d'entre nous –, mais aussi pris conscience de nos limites. C'est en partant de ce constat que nous avons conçu ce hors-série. L'idée est de vous donner les clés pour profiter au mieux des outils qui nous sont accessibles, tant pour gérer son argent, que pour réaliser ses démarches administratives ou faire ses courses en ligne en toute sécurité. Et de vous guider vers les meilleurs services et matériels. Une véritable boîte à outils pour tirer parti du meilleur sans sous-estimer le pire.

SYLVIE METZELDAR
RÉDACTRICE EN CHEF

À propos de 60 Millions de consommateurs

60 Millions de consommateurs et son site www.60millions-mag.com sont édités par l'Institut national de la consommation (INC), établissement public à caractère industriel et commercial, dont l'une des principales missions est de « regrouper, produire, analyser et diffuser des informations, études, enquêtes et essais » (article L 822-2 du code de la consommation).

L'INC et 60 Millions de consommateurs informent les consommateurs, mais ne les défendent pas individuellement. Cette mission est celle des associations agréées, dont la liste figure en page 114.

Le centre d'essais comparatifs achète tous les produits de façon anonyme, comme tous les consommateurs. Les essais de produits répondent à des cahiers des charges complets, définis par les ingénieurs de l'INC, qui s'appuient sur la norme des essais comparatifs NF X 50-005. Ces essais ont pour but de comparer objectivement ces produits et, le cas échéant, de révéler les risques pour la santé ou la sécurité, mais pas de vérifier la conformité des produits aux normes en vigueur. Les essais comparatifs de services et les études juridiques et économiques sont menés avec la même rigueur et la même objectivité.

Il est interdit de reproduire les articles, même partiellement, sans l'autorisation de l'INC. Les informations publiées dans le magazine, en particulier les résultats des essais comparatifs et des études, ne peuvent faire l'objet d'aucune exploitation commerciale ou publicitaire.

60 Millions de consommateurs, le magazine réalisé pour vous et avec vous.

somm

ÉLARGIR SES HORIZONS



CHOISIR ÉQUIPE



Édito..... 3

L'Internet au quotidien

Une révolution durable 6

ÉLARGIR SES HORIZONS 12

Communiquer

En contact tout le temps 14

Démarches administratives

Savoir déjouer les abus..... 20

Argent

Bienvenue dans le virtuel..... 24

OÙ STOCKER SES DONNÉES ?

Tarifs, capacité de stockage, protection des informations personnelles... «60» a testé neuf services de stockage des données en ligne. Retrouvez les plus performants..... p. 78



SON MENT



SURFER TRANQUILLE



BIEN ACHETER EN LIGNE



Solidarité en ligne

Les plaisirs de partager.....34

Culture

S'enrichir gratuitement36

Jeux vidéo en ligne

Il n'y a pas d'âge40

CHOISIR SON ÉQUIPEMENT 44

Installation

Wifi, comment le booster.....46

Internet fixe et mobile

Bien choisir son opérateur.....52

Innovation

La 5G, pour quoi faire ?58

Au-delà de Google

Si on changeait de navigateur ? 62

SURFER TRANQUILLE 66

Protéger ses données

Sécuriser ses connexions.....68

Casse-tête

Mots de passe : la clé de la paix..... 74

Plateformes

Où stocker ses données.....78

Film, logiciel, musique...

Télécharger sans risques84

Effacer vos données à distance 87

BIEN ACHETER EN LIGNE 88

Shopping sur le Net

Les vérifications indispensables90

Paiement fractionné

Crédit déguisé : vigilance !94

Économies

Bons plans et pièges potentiels96

Manipulation

Les sites savent nous retenir..... 102

Critiques en ligne

L'avis ne fait pas le moine106

Bibliographie 110

L'Internet au quotidien

UNE RÉVOLUTION DURABLE

La pandémie a accéléré d'une manière inédite nos usages d'Internet. Du travail à l'école en passant par les loisirs ou les achats, tout peut désormais se faire à distance. Au risque que nos liens sociaux se distendent.

Travail, éducation, santé, relations sociales, culture, sport, loisir, alimentation, bricolage, commerce en tous genres... dans cet inventaire à la Prévert, Internet est désormais présent partout. « Il irriguait déjà beaucoup la société auparavant mais la pandémie lui a donné un formidable coup d'accélérateur. Les Français ont réorganisé leur vie quotidienne avec les écrans », observe Anne Faure, cheffe de projet économie numérique à France Stratégie, centre de prospective relié à Matignon. Cette accélération se mesure directe-

ment dans les chiffres. Le nombre d'internautes est resté stable à 53 millions mais leur temps de connexion s'est envolé. Les Français ont passé en moyenne **2h25 par jour sur Internet** en 2020, dont les deux tiers sur leur smartphone, soit 15 % de temps en plus par rapport à 2019. « Pendant le premier confinement, cette croissance est même passée à 40 %. Début 2021, avec un confinement plus léger, elle est restée à deux chiffres (+12 %), plus marquée chez les 15-24 ans (+23 % soit 4h31 par jour) et chez les plus de 50 ans (+ 17 %). C'est une augmentation énorme, du jamais vu », détaille Bertrand Krug, directeur des mesures d'audience Internet, chez Médiamétrie.

Bon à savoir

LES GAFAM SOUS L'ŒIL DE BRUXELLES

- Annoncés en décembre 2020, deux nouveaux règlements européens visent à mieux encadrer les Gafam (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft).
- Le Digital Services Act (DSA) renforcera la lutte contre les contenus interdits ou illicites, en obligeant les plateformes à les retirer au plus vite, sous peine d'une amende pouvant atteindre 10 % de leurs revenus.
- Le Digital Market Act (DMA) s'attaquera à la lutte contre les abus de position dominante afin de renforcer l'innovation européenne. Les grandes plateformes commerciales devront assurer la portabilité des données pour ne plus maintenir des usagers captifs.



LA FIBRE OPTIQUE BOOSTÉE PAR LA VISIOCONFÉRENCE

Corrélativement, le trafic Internet a aussi bondi en 2020 : plus 30 % en un an selon l'Autorité de régulation des communications électroniques (Arcep). Au début de la crise, l'organe de régulation européen des réseaux, le Berec, a même encouragé les consommateurs à avoir un usage responsable des réseaux, de crainte qu'ils ne puissent **soutenir l'envolée de la demande**. Pour satisfaire ces nouveaux besoins de communication à domicile, notamment en visioconférence, les Français se sont emballés pour la fibre optique. « On dénombre 3,3 millions d'abonnés en plus à la fibre optique en 2020 et le seuil des 10 millions d'abonnés a été franchi, ce qui traduit un réel engouement des usagers



pour le très haut débit, qui peinait à décoller », souligne Anne Faure. Grâce au plan de relance, le gouvernement va investir 240 millions d'euros en plus pour accélérer la généralisation du très haut débit : l'objectif est que la France soit entièrement « fibrée » en 2025. Derrière la cavalcade des chiffres, se cache une révolution des usages, dont beaucoup d'observateurs s'accordent à dire qu'elle sera pérenne après la crise.

TÉLÉTRAVAIL : PAS TOUS LOGÉS À LA MÊME ENSEIGNE

La pandémie a engendré de profonds bouleversements dans notre mode de vie, qui ont été facilités par l'accès généralisé à Internet, hormis dans quelques zones blanches (ces aires non couvertes par le réseau internet). Le premier concerne le travail à distance. Avant la crise, la France figurait en queue du peloton européen avec seulement entre 5 et 8 % des salariés en télétravail quand la moyenne était autour de 12 % en Europe. Les employeurs se montraient réticents parce qu'ils avaient peur de perdre le

contrôle sur leurs salariés. Aujourd'hui, 5 millions de personnes, soit environ 16 % des actifs, l'ont mis en pratique dans l'Hexagone avec succès. Mais avec des différences selon les catégories sociales : **58 % des cadres** ont télétravaillé pendant le premier confinement contre 20 % des employés et 2 % des ouvriers, selon l'Insee.

LA PANDÉMIE A REMODELÉ LE VISAGE DE L'ENTREPRISE

Avec la crise sanitaire, les employeurs ont enfin compris qu'ils avaient tout à gagner avec cette forme d'organisation, tant en termes d'économie sur leurs surfaces de bureaux qu'en termes d'efficacité. « La hiérarchie s'est rendu compte qu'elle pouvait faire confiance à ses salariés », constate Marianne Le Gagneur, doctorante en sociologie à l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS), dont la thèse porte sur ce sujet. Dans l'ensemble, les salariés qui y ont goûté apprécient cette organisation qui leur permet d'éviter la fatigue des transports et le stress de l'univers pas toujours très convivial des bureaux.



Ayant réorganisé leur emploi du temps après le premier confinement, ils se connectent plus tard le matin et de manière plus linéaire toute la journée, d'après les mesures de Médiamétrie.

L'ÉCOLE À LA MAISON ÉPAULÉE PAR LES RÉSEAUX SOCIAUX

Le deuxième profond bouleversement, qui s'est souvent ajouté au télétravail, concerne l'école à la maison. Pour Pascal Plantard, anthropologue à l'université Rennes-2, qui étudie depuis des années l'usage du numérique à l'école (primaire et secondaire), la pandémie a accéléré la transformation pédagogique d'une manière quasi révolutionnaire. Un quart des enseignants n'avaient aucune pratique du numérique quand la moitié utilisaient peu ces outils et se sont retrouvés

forcés d'y recourir. Ils se sont plutôt bien adaptés, parfois avec l'aide de leurs élèves, qui leur ont fait découvrir Instagram, Snapchat ou Discord, le réseau social des gamers (les joueurs assidus de jeux vidéo en ligne). Cette révolution comporte aussi ses zones d'ombre.

LES INÉGALITÉS D'ACCÈS À INTERNET AMPLIFIÉES

Sans aucune mesure d'accompagnement prise pour les aider, certains enseignants – une minorité non quantifiée – ont décroché. Le « capital culturel numérique » des professeurs a joué : ceux qui étaient déjà à l'aise avec le numérique dans leur vie privée ont vite adopté les outils du web. Du côté des élèves, la situation n'est pas toujours facile. Une étude de la Cour des comptes parue en mars 2021 révèle que 600 000 enfants n'ont pas accès à Internet et que l'on trouve 18 % de décrocheurs dans les établissements d'éducation prioritaire contre 9 % ailleurs. Cependant, Pascal Plantard se refuse à employer le terme de **fracture numérique** : « Résumer le décrochage des élèves de milieu populaire au manque d'équipement numérique, c'est faire fi de leurs autres problématiques – économique, sociale, culturelle, etc. – qui expliquent en grande partie leur éloignement de l'école. » Et de souligner : « De manière plus surprenante, la crise a pointé les fragilités numériques des autres milieux. L'environnement du numérique via l'école à la maison et le télétravail a mis en difficulté nombre de familles traditionnelles, recomposées, monoparentales, allant des personnes modestes aux cadres supérieurs. » D'autres freins sont apparus : des problèmes d'accès aux réseaux (lire page 11) mais également des situations émotionnelles – familles monoparentales ou en recherche d'emploi – qui ne facilitent pas l'accompagnement des enfants.

À USAGES NOUVEAUX... BESOINS NOUVEAUX

Au-delà du travail et de l'éducation, les Français ont utilisé Internet pour réinventer leur vie quotidienne. Les outils de visioconférence et visioconférence comme Zoom ou Teams ont décollé pendant le premier confinement, tant pour le travail que pour (Suite page 10)

Repères

UNE EMPREINTE CARBONE À SURVEILLER

- Le numérique représente 4 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) au niveau mondial, selon The Shift Project. Avec l'envol des usages, la croissance de ces émissions atteint 8 % par an. À ce rythme, la France pourrait peser pour 7 % des émissions mondiales de GES en 2040.
- La sobriété est donc à encourager, par exemple en limitant les échanges vidéo, qui consomment deux fois plus d'énergie que l'audio. Ou encore en informant les usagers en temps réel sur leur dépense énergétique liée au numérique.
- Ainsi, les applications de streaming pourraient indiquer la consommation énergétique économisée en téléchargeant du contenu en wifi plutôt que via un réseau mobile.



« LE NUMÉRIQUE A RAPPROCHÉ PARENTS ET ENSEIGNANTS »

Pour l'anthropologue Pascal Plantard, professeur à l'université Rennes-2 et spécialiste des usages du numérique, la crise sanitaire a enfin convaincu les enseignants d'utiliser Internet pour communiquer avec les élèves et... les parents.



Quel a été l'impact de la pandémie sur le monde scolaire ?

Pascal Plantard La crise sanitaire a joué un rôle majeur pour la transformation numérique et

pédagogique. Teintée d'idéologie, la politique du numérique éducatif manquait de cohérence. La pandémie a réussi à mettre l'ensemble des acteurs au pied du mur en leur imposant de trouver des solutions. Enseignants et familles ont ressenti une forme de panique morale à l'idée que les élèves décrochent. En conséquence, les trois quarts des enseignants se sont emparés du numérique, souvent avec les moyens du bord, afin d'assurer la continuité pédagogique.

La manière d'enseigner a-t-elle évolué ?

P.P. Oui. Au début du premier confinement, beaucoup d'enseignants ont essayé de reproduire à la maison la forme scolaire classique (contenus, rythmes, exercices) en imaginant des parents disponibles, compétents et motivés. Le retour à la réalité a été très violent, avec un décrochage massif des familles qui ne pouvaient gérer tous ces devoirs. Ensuite, les enseignants ont commencé à utiliser le numérique pour scénariser leurs cours, inciter les élèves à coopérer et instaurer une communication plus fluide avec les parents.

Les parents se sont donc rapprochés des enseignants ?

P.P. C'est un changement d'une ampleur inédite. Selon notre enquête, 95 % des parents d'enfants des premier et second degrés se sont mis à communiquer avec les enseignants via tous les moyens possibles (mail, messagerie, chat, courrier...) alors qu'ils n'étaient respectivement que 22 % et 45 % à le faire avant la pandémie. Les parents et les enseignants

ont pris conscience qu'ils avaient les mêmes interrogations. Leur communication est devenue moins inégalitaire (pas seulement réservée aux CSP+), davantage fondée sur la coopération et l'échange, moins sur la compétition et l'individualisme.

Pensez-vous que ces changements vont perdurer ?

P.P. Je pense qu'ils sont irréversibles même si un risque de rejet du numérique est toujours possible, puisqu'un quart des enseignants s'y est mal adapté. La pandémie a permis de poser les bonnes questions sur les responsabilités éducatives respectives des enseignants et des familles. Par exemple, à force d'entendre que les jeunes sont naturellement doués pour les technologies, certains parents avaient abandonné l'idée d'avoir une action éducative vis-à-vis des écrans (activités numériques partagées, contrôle des contenus et du temps selon l'âge). Or les familles comme les enseignants ont besoin d'un accompagnement au numérique éducatif. C'est un enjeu fondamental du « monde d'après ». ■

PROPOS RECUEILLIS PAR MARIE-LAURE THÉODULE

Malgré des outils peu adaptés, les enseignants ont utilisé le numérique et ainsi limité le décrochage scolaire.





maintenir le lien social avec la famille et les amis. Médiamétrie note que 48 % des CSP+ (cadre et cadres supérieurs) ont utilisé la visio en avril 2020 et seulement 29 % des CSP- (employés et ouvriers). En outre, près de six Français sur dix passent leurs appels en visio sur leur mobile. Pour rester en contact avec leurs proches, huit Français sur dix ont également consulté des services de messagerie et des réseaux sociaux. **Les jeunes de 15 à 24 ans** en ont été les plus fervents adeptes, y passant trois fois plus de temps par jour (2h12) que le reste de la population (45 minutes).

Les applications de santé, telle Doctolib, développées à l'origine pour la prise de rendez-vous, ont vu décoller les téléconsultations : 500 000

par semaine en 2020 contre 60 000 sur toute l'année 2019, selon la Caisse nationale de l'Assurance maladie. Mais cette montée des téléconsultations s'est accompagnée d'un moindre accès aux soins. « À la réticence des gens à se rendre chez le médecin en période de pandémie, s'est ajoutée la difficulté pour certaines personnes d'utiliser Internet pour une téléconsultation », observe Anne Faure. En 2021, les prises de rendez-vous ont encore augmenté sur ces plateformes pour les campagnes de vaccination et de tests.

Bon à savoir

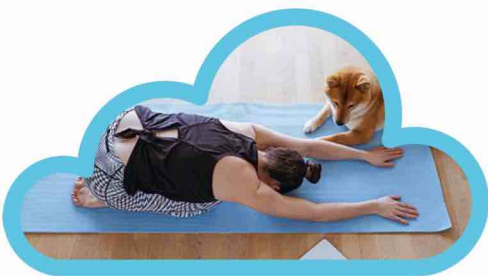


SOLIDARITÉ EN LIGNE

- La crise sanitaire a conduit des associations à but social et humanitaire à recourir aux outils numériques afin de poursuivre leur action auprès des personnes fragilisées.
- Selon l'Union des missions locales, qui regroupe des associations œuvrant pour l'insertion des jeunes, les trois quarts des conseillers ont utilisé la visioconférence et des outils collaboratifs en ligne pendant les confinements alors qu'ils n'étaient qu'un quart auparavant.
- De nouveaux réseaux d'entraide se sont créés via les outils du web, comme « La Réserve civique », qui met en relation des associations avec des bénévoles.

LA VIE QUOTIDIENNE S'EST D'AVANTAGE DIGITALISÉE

Coincés à leur domicile, les Français ont massivement acheté en ligne. La vente de biens de consommation courante a augmenté de 18 % en 2020 pour atteindre 112 milliards d'euros. « La restauration à domicile, l'achat de nourriture produite localement avec des sites comme Locavor ou la Ruche qui dit oui, le Bricolage, avec 18 millions de visiteurs par mois, la vente d'occasion avec Le Bon Coin et Vinted pour les vêtements (quatrième site marchand en France), tous ces secteurs ont connu une véritable explosion en 2020, souligne Bertrand Krug. La situation est assez paradoxale car, d'un côté, les Français veulent acheter local et des marques françaises mais, de l'autre, on assiste à une envolée des sites de vente de biens chinois bon marché



LA CAMPAGNE, MAIS AVEC HAUT DÉBIT !

Confinés dans leur résidence secondaire, certains citadins ont réalisé que leur connexion était loin de couvrir les besoins de la famille.

comme Wish ou AliExpress, pour lesquels le transport peut coûter plus cher que le produit. » La pandémie a aussi incité les petits artisans et entreprises françaises à créer leur site de vente en ligne. « On recense 17000 nouveaux sites sur ce créneau », note Anne Faure.

LES PRATIQUES CULTURELLES SE SONT MODIFIÉES

Enfin, pour s'informer et se divertir, les Français se sont rués sur les sites de contenus. L'audience des sites et applications d'actualités a atteint 19,2 millions de visiteurs uniques par jour en 2020, soit 2 millions de plus qu'en 2019. Du côté du divertissement, les plateformes de vidéos et films en ligne, tel Netflix, ont attiré 27,9 millions de Français par mois en 2020, soit une progression multipliée par deux en deux ans. En parallèle, le piratage a augmenté de 5 % entre octobre 2019 et octobre 2020. Les jeux vidéo remportent un succès croissant notamment sur smartphone, où ils séduisent plus de 12,8 millions d'utilisateurs quotidiens. Les joueurs en ligne y consacrent tous les jours presque deux fois plus de temps qu'en 2019.

L'OMNIPRÉSENCE DES GÉANTS DU NET : UNE MENACE ?

Globalement, l'usage d'Internet, décuplé par la pandémie, a donc changé durablement nos comportements. Les Français ont compris que le numérique leur permettait de poursuivre leurs activités tout en gardant des liens sociaux, et même de créer des réseaux d'entraide. Une envolée des usages qui a permis deux prises de conscience par le grand public, selon Anne Faure : le numérique a un coût environnemental et l'omniprésence des Gafam (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft) menace notre indépendance. Deux problèmes que la crise sanitaire a mis en avant et qu'il convient désormais de traiter. ■

MARIE-LAURE THÉODULE



La fibre optique n'est pas installée partout : 24,3 millions de logements étaient raccordables au 1^{er} janvier 2021. Et l'ADSL, qui utilise le bon vieux réseau téléphonique, est parfois capricieux. Résultat : beaucoup de Français pensant télétravailler dans leur maison de campagne se sont retrouvés le bec dans l'eau durant le premier confinement.

LE SMARTPHONE COMME ACCÈS AU WIFI, UNE OPTION ONÉREUSE

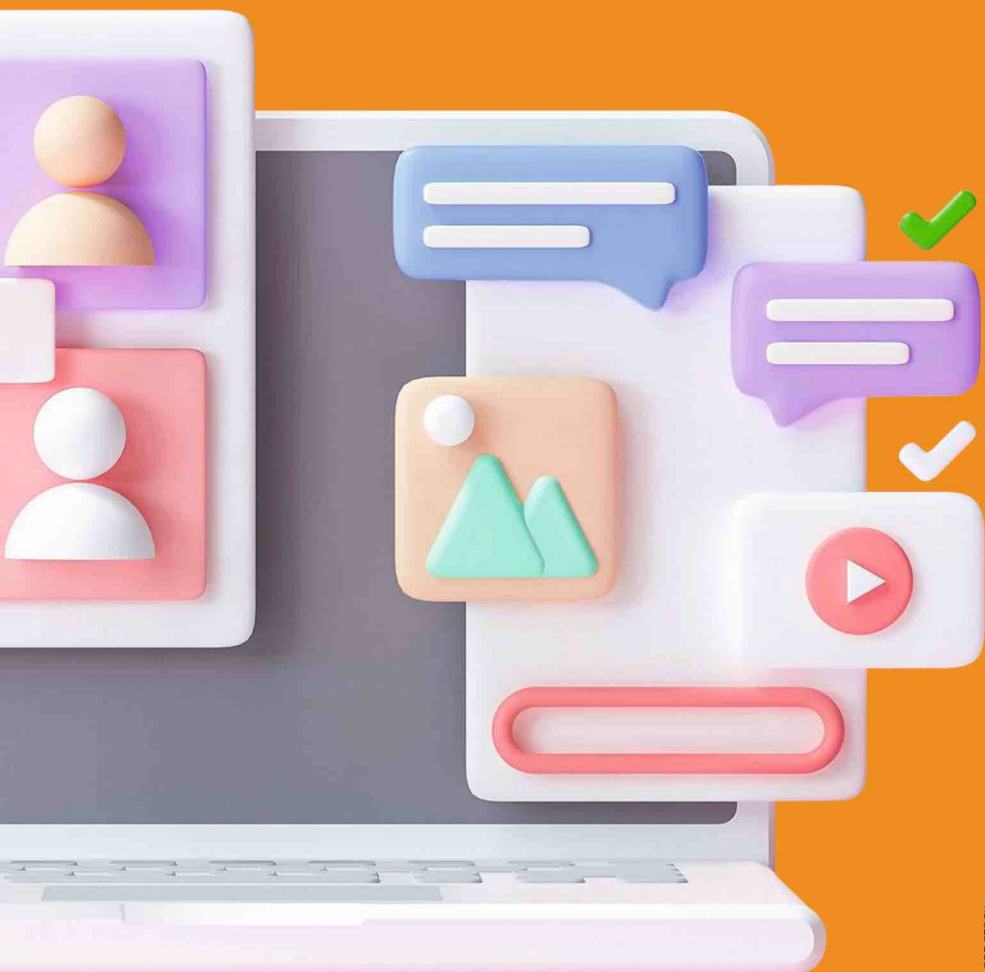
Certes, on peut récupérer le signal 4G de son téléphone mobile pour le convertir en signal wifi afin de se connecter. C'est la solution à laquelle s'est vite résolu un couple de Lyonnais confinés dans les Hautes-Alpes avec leurs deux enfants. « Au début, on pensait partager le wifi avec le voisin, raconte Emmanuelle, mais ça passait mal car les murs sont épais. Et le soir, il coupait sa box, donc mon compagnon, qui travaille à l'international, voyait sa connexion interrompue en pleine réunion ! » Et utiliser son téléphone 4G comme point d'accès mobile peut coûter cher : entre 10 et 20 € (hors forfait) par mois pour Emmanuelle, qui est consultante. Et ce n'est pas très écologique : 23 fois plus d'énergie dépensée qu'avec le wifi, selon GreenIT.

ÉLARGIR SES

Tout juste trente ans après la création du web par le scientifique Tim Berners-Lee, nous n'avons jamais été autant connectés. Et ce qui n'était au départ qu'un moyen de consulter des documents à distance, quel que soit l'endroit, s'est mué en une foule d'activités sur lesquelles les Français ont passé 2 h 25 quotidiennes en 2020. Communiquer avec ses proches, participer à des réunions, payer ses dettes, déclarer ses impôts, regarder un film... Sur smartphone ou ordinateur, tout est désormais possible, avec un peu d'entraînement, les bons logiciels et les sites *ad hoc*.



HORIZONS



Communiquer

EN CONTACT TOUT LE TEMPS

L'Homme va bien quand il socialise et mieux... s'il a accès à Internet ! Telle est la leçon inattendue à retenir après un an de pandémie. Encore faut-il choisir les bons outils. Les réseaux sociaux ont été plébiscités par les Français et ont gagné des adeptes.

Un grand merci au numérique ! Qui pouvait imaginer, début 2020, que l'ordinateur, le smartphone, la tablette constitueraient notre planche de salut **pour continuer à vivre** avec un semblant de normalité ? Contre toute attente, de tous les outils numériques, ce sont ceux de messagerie instantanée et de visioconférence – à ranger dans la catégorie réseaux sociaux – qui ont été le plus massivement adoptés par

les Français, notamment lors du confinement strict du printemps 2020. Pour travailler certes, mais avant tout pour se voir et se parler. Ainsi, huit Français sur dix ont consulté alors mensuellement des messageries et réseaux sociaux pour communiquer avec leurs proches. Et un sur deux a **testé pour la première fois** de nouvelles formes de sociabilité en ligne, comme les groupes WhatsApp ou l'apéro virtuel.

Repères

LE GRAND BOOM DU NUMÉRIQUE



■ 200 millions d'internautes ont utilisé Zoom en mars 2020, contre 10 millions en décembre 2019, soit une augmentation de 1 000 %.

■ 1,4 milliard de coups de fil audio et vidéo ont été passés avec

WhatsApp pendant la nuit du réveillon du Nouvel An 2020.

■ 50 % de messages supplémentaires ont en moyenne été envoyés via Facebook, WhatsApp et Instagram entre février et mars 2020 dans les pays les plus touchés par le virus.

■ 100 % d'appels audio et vidéo supplémentaires ont été comptabilisés sur les applications de messagerie Facebook Messenger et WhatsApp entre février et mars 2020.

■ 23 % de SMS ont été envoyés en moins au 2^e trimestre 2020 en France. Une baisse qui profite aux applications de messagerie instantanée.

UN LIEN SOCIAL POUR LA MAJORITÉ DES +60 ANS

Pour garder le lien, les Français ont donc trouvé leur mode de communication via Internet. Les plus jeunes ne sont pas les seuls concernés : les deux tiers des internautes âgés de plus de 60 ans considèrent désormais que le numérique est un vecteur de lien social. 67 % sont habitués à contacter leur famille plusieurs fois par mois via Internet et, pour près de la moitié d'entre eux, **une à plusieurs fois par semaine**. Des chiffres encourageants mais un peu en trompe l'œil : plusieurs millions de personnes en France, précaires ou âgées, souffrent encore d'illettrisme électronique, ou « illettronisme », terme qui désigne la difficulté ou l'incapacité à utiliser les outils informatiques.

Résultat : au printemps dernier, en plein confinement, le gouvernement a mis en ligne le site Solidarite-numerique.fr, une plateforme de tutoriels destinée à permettre à tous d'accéder aux outils numériques les plus courants, de

ISTOCK



Durant le confinement, les outils de visioconférence ont été cruciaux pour maintenir les liens familiaux.

les configurer et d'apprendre à les utiliser. Elle propose des procédures comme créer un mot de passe sécurisé, gérer une adresse gmail, lancer une visioconférence avec Jitsi ou Skype, communiquer avec Signal ou WhatsApp...

UNE SIMPLICITÉ D'UTILISATION POUR FACILITER L'AUTONOMIE

Une initiative timide qui va dans le bon sens pour aider les personnes mal à l'aise avec, voire **exclues du monde numérique**. Leur mettre le pied à l'étrier, c'est les rapprocher de leur famille, et pas seulement pendant la crise sanitaire. Pour les plus âgés, c'est aussi faciliter leur autonomie et limiter la solitude. Des associations

ont constaté que les plus de 60 ans familiarisés avec Internet continuent pour la plupart à se connecter au-delà de 80 ans et même 85 ans, quotidiennement ou presque.





Les messageries instantanées et les logiciels de visioconférence sont intuitifs et simples à utiliser. Certains ne s'installent même plus et **se lancent en un clic**, notamment si l'on y est invité par un proche ou un contact. Ils remplacent avantageusement l'e-mail, le SMS, le téléphone, le visiophone. Et, parce qu'ils s'affranchissent des distances et des frontières, ils sont déjà les systèmes les plus pratiques pour réunir famille, amis et monde du travail. Une révélation plutôt inattendue de cette pandémie.

Les messageries instantanées

Sur smartphone, une foule d'applications de messagerie instantanée permettent de réunir ses amis ou sa famille par écrans interposés. Mais parce qu'elles n'interagissent pas entre elles, il est souvent nécessaire d'en adopter plus d'une. De plus, certaines voient leurs utilisateurs s'évaporer. **102 millions de SMS** ont été envoyés en France dans la seule nuit du 31 décembre 2020 au 1^{er} janvier 2021. C'est beaucoup et peu à la

fois. Car ce chiffre est cinq fois inférieur à celui de 2012. Depuis cette année record, le SMS subit **un lent mais inexorable déclin** qui s'explique par l'apparition des applications de messagerie instantanée des smartphones, dont WhatsApp, Telegram et Signal.

Ces applications qui « ringardisent le SMS » (selon les mots des concepteurs de WhatsApp) peuvent remplacer le téléphone et faire office

	 SIGNAL	 TELEGRAM	 THREEMA	 TWINME
Coût d'acquisition	Gratuit	Gratuit	3,99 €	Gratuit
Inscription avec numéro de téléphone	Oui	Oui	Non, avec un QR code	Non, avec un QR code
Invitation des contacts	Par carnet d'adresses ou par e-mail/SMS	Par carnet d'adresses ou par e-mail/SMS	Envoi/partage de QR code par une autre messagerie	Envoi/partage de QR code par une autre messagerie
Informations récoltées par l'opérateur	Données techniques nécessaires au fonctionnement, n° de téléphone.	Données techniques nécessaires au fonctionnement, adresse IP *, heures et durées de connexion, n° de téléphone.	Données techniques nécessaires au fonctionnement	Aucune
Chiffrement des messages « de bout en bout »	Oui	Oui si « échange secret »	Oui	Oui
Accès au carnet d'adresses	Optionnel	Optionnel	Optionnel	Non
Indication de présence en ligne (« vu à »)	Non	Oui (désactivable)	Non	Non
Possibilité de bloquer un correspondant	Oui	Oui	Oui	Non
Confirmation de lecture du message	Oui, désactivable	Oui	Oui	Oui, désactivable
Pièces jointes : nombre max/poids max	32 fichiers/100 Mo	À concurrence de 2 Go/2 Go	Illimité/50 Mo	Illimité/illimité
Nombre de participants maximum par groupe de discussion	1 000	200 000	100	12
Appels (audio et vidéo)	Oui	Oui	Oui	Oui
Appels de groupe (audio et vidéo)	Oui (jusqu'à 8 contacts)	Non **	Non	Non
Messages éphémères – délai jusqu'à effacement	Oui (par contact ou groupe) – réglable de 5 s à 7 jours	Non	Non	Non
Version web	Mac/Windows/Linux	Mac/Windows/Linux	Mac/Windows	Non
Appels audio/vidéo à partir d'un ordinateur	Oui	Oui	Non	Non
Options originales	Fait office d'application SMS	Envoi différé des messages	Création de sondages	Création de profils multiples

* Numéro d'identification de votre téléphone ou de votre ordinateur. ** Audio via un salon vocal.

de logiciel de visioconférence. Elles conviennent non seulement pour des communications à deux, mais aussi pour discuter au sein de **groupes de trois ou dix personnes**, et bien plus, qu'il suffit de constituer à partir de ses contacts. Ces applis sont surtout gratuites à l'usage, quels que soient le mode de communication choisi, le nombre de participants et leur pays de résidence. Elles offrent de solides garan-

ties de sécurité. Ces outils se sont mutuellement entraînés dans une course à la confidentialité. Au fil des ans, un chiffrement « de bout en bout » a été déployé sur toutes les plateformes (attention, elle n'est pas activée par défaut pour Telegram). Cela signifie que tous les messages sont cryptés, **ce qui les rend illisibles** pour ceux qui n'en sont pas les destinataires. Mais la question, sensible, ressurgit à chaque nouvelle



VIBER	WHATSAPP
Gratuit	Gratuit
Oui	Oui
Par carnet d'adresses, un n° de téléphone ou un QR code	Par carnet d'adresses ou par e-mail/SMS
Appareil utilisé, heures et durées de connexion, n° de téléphone, liste de contacts, localisation, etc.	Appareil utilisé, heures et durées de connexion, adresse IP, n° de téléphone, liste de contacts, localisation, etc.
Oui	Oui
Optionnel	Optionnel
Oui, désactivable	Oui, désactivable
Oui	Oui
Oui	Oui, désactivable
50 fichiers/environ 27 Mo	30 fichiers/100 Mo
illimité	256
Oui	Oui
Oui (jusqu'à 20 contacts)	Oui (jusqu'à 8 contacts)
Oui (par contact ou groupe) – réglable de 10 s à 1 jour	Oui (par contact ou groupe) – 7 jours
Mac/Windows	Mac/Windows
Oui	Oui
Téléphonie vers fixes et mobiles, outil de dessin	Création de listes de diffusion

polémique, comme en janvier 2021 lorsque WhatsApp a averti ses utilisateurs du transfert imminent de **leurs données vers Facebook** (le propriétaire de WhatsApp). La question ne portait alors pas sur les conversations privées entre personnes, lesquelles restent illisibles même par WhatsApp, mais sur de futurs échanges avec des entreprises. Des échanges commerciaux qui ne seraient dans ce cas pas protégés par



Les SMS classiques laissent peu à peu la place aux applications telles que WhatsApp.

le fameux chiffrage. Si, au 15 mai 2021, l'utilisateur n'a pas accepté les nouvelles conditions de WhatsApp, cette application deviendra progressivement inutilisable.

L'ÉMULATION STIMULE LA CRÉATIVITÉ DES APPLIS

Les six messageries de notre tableau proposent des appels audio et vidéo gratuits. Certaines n'ont pas encore intégré ces deux fonctions dans le cadre d'une conversation de groupe mais ce sera fait sous peu. Car la concurrence est rude et toutes ces messageries scrutent les innovations des voisins. Certaines ont toutefois un temps d'avance sur les autres. Vous souhaitez converser en audio ou vidéo à six ou huit ? Choisissez Signal, Viber ou WhatsApp. Vous aimeriez que

Bon à savoir

APPLE, ANDROID, LES CONDITIONS

- Les applications de messagerie sélectionnées dans notre tableau peuvent être adoptées sans distinction de marques d'appareils ou d'appartenance à tel ou tel réseau social.
- Si vous souhaitez utiliser Facebook Messenger, qui, comme son nom l'indique, est la propriété de Facebook, il faudra obligatoirement ouvrir un compte Facebook.
- FaceTime, application d'Apple, est réservée aux appareils de la marque à la pomme, et reste incompatible avec tous les autres appareils. Avec FaceTime, vous ne pourrez pas échanger avec vos correspondants qui utilisent des smartphones fonctionnant sous Android, ce qui représente 70 % du marché.



certains messages s'effacent après quelques minutes ? Optez pour ces mêmes applications. Vous avez **besoin d'envoyer un fichier** vidéo de 1 Go ? Demandez à Telegram. Vous préféreriez poursuivre une conversation vidéo sur votre ordinateur ? Laissez tomber TwinMe ou Threema, qui n'ont pas encore intégré cette fonction. Toutes marchent exclusivement avec Internet, soit via une liaison data, c'est-à-dire

3G, 4G ou 5G, soit connectées en wifi à un réseau domestique. Enfin, il n'existe aucune interopérabilité entre elles (autrement dit, on ne peut pas envoyer un message de Signal vers WhatsApp par exemple), ce qui oblige souvent à **installer plusieurs messageries**. Si vous vous limitez à une seule application, vous ne pourrez correspondre avec tous vos amis. Dans ce cas, il vous restera toujours... le SMS.

Échanger en visioconférence

Sur ordinateur, la visioconférence n'est pas réservée au monde de l'entreprise. Elle peut vous relier à votre tribu plus simplement que vous ne l'auriez imaginé. Et gratuitement. Skypéro, Vodkafone, Coronapéro... les néologismes qui ont fleuri en 2020 sont nés de notre frustration de ne pouvoir partager un verre en famille ou entre amis, et de la nécessité d'utiliser des outils numériques pour se parler à distance. Heureusement, le fonctionnement de ces derniers est de plus en plus intuitif.

SANS UN CERTAIN DÉBIT, LA CONNEXION SERA HACHÉE

Pour lancer une visioconférence sur ordinateur, il faut disposer sur ce dernier d'une webcam et d'un micro, et éventuellement télécharger le logiciel *ad hoc* – l'étape est de plus en plus souvent facultative. Il est ensuite nécessaire d'ouvrir un compte avec adresse mail et/ou numéro de téléphone. Vous êtes invité à une réunion ? Dans ce cas, vous n'avez en général rien à faire sinon cliquer sur un lien et autoriser, via une fenêtre pop-up (une nouvelle fenêtre qui s'ouvre sur votre écran), un accès du logiciel à la caméra et au micro de votre ordinateur. Une étape nécessaire, qui ne met nullement en péril la sécurité informatique de votre machine. Pour une bonne connexion, vous devrez disposer d'une bande passante d'au moins 1 ou 1,5 mégabit par seconde, sous peine de voir vos correspondants se figer à l'écran. Notez d'ailleurs que plus il y a de participants dans une réunion, plus la bande passante est sollicitée, deux fois plus à 10 qu'à deux. À 10, vous devrez disposer d'une bande passante de 5 mégabits

par seconde pour une visio dans de bonnes conditions. Contrairement à un célèbre adage, plus il y a de fous, moins on rit !

POUR LA FAMILLE, LA SIMPLICITÉ

Skype (Skype.com)



Conçu en 2003, Skype est un précurseur de la visiophonie par ordinateur, racheté par Microsoft en 2011. Pour l'utiliser, il n'est pas nécessaire d'installer le logiciel (même si Microsoft incite le faire) ni d'ouvrir un compte. Tout est paramétré depuis un navigateur, pour celui qui lance une réunion comme pour les invités, en choisissant l'option « Rejoindre en tant qu'invité ». C'est le plus simple et le plus acces-

Pour les réunions virtuelles de travail ou entre proches, les outils numériques sont de plus en plus nombreux.



sible des systèmes de visioconférence. Pour se connecter, rendez-vous sur Skype.com puis entrez un nom ou un pseudonyme. Chaque participant pourra ensuite partager par e-mail un lien afin d'en inviter d'autres, 50 personnes au maximum.

Google Meet (Meet.google.com)



En 2017, Google Meet, service de visioconférence sécurisé pour entreprises, a succédé à Google Hangouts. Depuis mai 2020, il s'offre à tous.

Comme Skype, aucun téléchargement n'est requis et les réunions sont organisées ou programmées à partir du navigateur. Les participants, informés par e-mail, n'ont qu'à cliquer sur un lien pour y accéder. Un compte Google est nécessaire pour accéder au service. Son fonctionnement est très intuitif. La version gratuite autorise les réunions jusqu'à 100 personnes pendant une heure, ce qui en fait le logiciel le plus intéressant pour le rapport nombre de personnes/temps de réunion.

POUR LES AMIS, LA CONVIVIALITÉ

Zoom Video Communications (Zoom.us/fr)



Fin mars 2020, 200 millions de personnes s'étaient connectées à Zoom, contre 10 millions trois mois plus tôt. Il a été massivement adopté par le monde de l'entreprise soumis au télétravail.

Pour organiser une réunion, il est nécessaire de télécharger le logiciel et d'ouvrir un compte. Mais, pour y participer, il suffit d'entrer le numéro d'identification de la réunion (ID) dans son navigateur ou de cliquer sur le lien envoyé. Jusqu'à 100 personnes peuvent se réunir grâce à cet outil très polyvalent, pendant 40 minutes.

Google Duo (Duo.google.com)



Lancé en 2016 pour chasser sur les terres de Skype, Google Duo autorise la communication de groupe depuis 2019. C'est un modèle de simplicité : son interface épurée affiche les contacts avec seulement deux boutons, « Démarrer un appel » et « Créer un groupe ». Duo impose à tous les participants

de disposer d'un compte Google ou d'un numéro de téléphone capable de recevoir des SMS (pour validation du compte). Trente-deux personnes peuvent se réunir en simultané, connectées indifféremment sur smartphone, tablette (Android comme iOS) ou ordinateur.

POUR LE TRAVAIL, LA SÉCURITÉ

Jitsi (Meet.jit.si)



Conçu en France par un étudiant bulgare, et aujourd'hui sous pavillon américain, Jitsi est une application sortie de l'ombre à l'occasion de la pandémie : elle est passée en quelques semaines de 200 000 à 20 millions d'utilisateurs. Les réunions sont créées à partir du navigateur web et les participants (75 au maximum) n'ont qu'à cliquer sur le lien reçu par mail. Bien vu : si l'on dispose d'une connexion un peu juste, la qualité de la vidéo est ajustable en un clic. Jitsi est intégré depuis 2019 au socle interministériel des logiciels libres (SILL), catalogue de référence des logiciels recommandés par l'État. Il ne nécessite ni installation ni inscription (même si cela reste possible). C'est le logiciel qui offre les plus grandes garanties en matière de préservation de la vie privée.

StarLeaf (Starleaf.com/fr)



Adopté par quelques organismes publics français, le britannique StarLeaf est un logiciel d'entreprise mais pas seulement. Pour lancer sa réunion, il faut le télécharger et ouvrir un compte mais cela ne sera pas le cas pour les participants qui pourront se connecter via leur navigateur. Les limites de la version gratuite ont été levées, ponctuellement, de fin décembre à début janvier afin d'aider les gens « à rester en contact ». Une décision un brin opportuniste mais qui a eu son petit effet. StarLeaf est un outil collaboratif par excellence qui intègre des fonctions de partage de fichiers et d'écran ainsi qu'une messagerie instantanée. Sa simplicité d'utilisation et sa gratuité pour des groupes de 20 participants, et jusqu'à 45 minutes de réunion (mais illimitée à deux), le destinent aussi à des échanges personnels. ■

HERVÉ CABIBBO

Démarches administratives

SAVOIR DÉJOUER

LES ABUS

Désormais, une bonne partie des démarches administratives se font en ligne, ouvrant la voie à une foultitude d'abus et de ruses que de nombreux consommateurs remontent régulièrement à «60». Les indices pour les reconnaître et ne pas tomber dans le panneau.

Olivier témoigne sur le forum de 60 millions de consommateurs. Il a déboursé 29,90 € de frais de dossier pour une simple demande de carte grise via un site marchand ressemblant « à s'y méprendre au site de l'Agence nationale des titres sécurisés (ANTS) ». Il n'est pas le seul à réaliser après coup qu'il n'aurait jamais dû payer et il risque d'y avoir encore de nombreuses contestations. Selon l'Observatoire de la qualité des démarches en ligne, 75 % des 250 démarches administratives phares sont désormais réalisables en ligne, du changement d'adresse à l'autorisation de plantation de vignes, en passant par l'extrait d'acte de naissance. L'objectif étant une numérisation totale d'ici à 2022. Hormis la demande de passeport et

de carte nationale d'identité, toutes ces formalités sont gratuites sur les sites officiels de l'administration, accessibles depuis [Service-public.fr](https://service-public.fr). Aujourd'hui, de nombreux sites privés proposent d'effectuer ces démarches pour le compte de l'utilisateur, en facturant la prestation.

POURQUOI PAYER POUR DES PRESTATIONS GRATUITES ?

S'il n'est pas illégal de faire payer un service gratuit, ces sites doivent suivre un certain nombre de règles, comme délivrer une information claire sur les tarifs et la nature de la prestation. Ils sont tenus de respecter un délai de rétraction de 14 jours si l'utilisateur n'a pas donné son accord explicite à une exécution de la prestation avant l'expiration de ce délai et renoncé au délai, faire arriver les documents directement chez lui et ne pas revêtir l'apparence d'un site officiel. « Des entreprises peuvent proposer ce genre de service à condition qu'il y ait une réelle contrepartie », souligne enfin Patricia Foucher, cheffe du service juridique de l'Institut national de la consommation. À savoir qu'ils aillent jusqu'au bout de la démarche pour vous.

Un grand nombre de ces sites enfreignent la loi en se faisant passer pour des sites administratifs officiels. Par exemple, leur URL se termine par « .gouv.com », « .gouv.org » ou « .gouv » pour se rapprocher du très officiel « .gouv.fr ». Ils trompent ainsi les consommateurs, d'autant plus qu'ils payent souvent pour apparaître en tête des moteurs de recherche (une pratique repérable au mot

Bon à savoir

UNE PERTE DE TEMPS

Loin d'accélérer la démarche, les sites non officiels demandent parfois à plusieurs reprises des documents « oubliés » ou « illisibles ». L'attente peut durer plusieurs mois, avec des entreprises injoignables, quand elles ne proposent pas un numéro surtaxé pour les contacter. Et le pire, pour ceux qui passent par ces intermédiaires, c'est qu'il est « impossible de vérifier sur le site du gouvernement l'avancement de [leur] dossier », témoigne un d'eux sur notre forum.





Un million de Français sont arnaqués chaque année lors de démarches en ligne.

« annonce » devant l'URL). Résultat : la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de **la répression des fraudes** (DGCCRF) évalue à 1 million le nombre de personnes ainsi abusées chaque année, ce qui correspond à 150 millions d'euros facturés indûment.

L'exemple le plus emblématique est celui lié à la demande de certificat d'immatriculation (carte grise). L'ANTS possède son site officiel, mais des sites habilités à réaliser cette prestation font l'objet de nombreux témoignages d'usagers mécontents, induits en erreur par leur apparence officielle et leurs noms : Démarches carte grise, Guichet carte grise, Carte grise minute... Les clients payent une prestation dont le montant n'est pas toujours clairement annoncé, mais aussi des « frais d'accès » et « de dossiers », tout en étant **dans l'impossibilité d'annuler** leur commande sans frais, même dans les minutes qui suivent la transaction. Même constat pour les demandes de vignettes Crit'Air : « *Je viens de faire une demande de vignette Crit'Air pour un véhicule neuf, témoigne un consommateur sur notre forum. Sur Google, j'ai cliqué sur le premier lien qui ressemble étrangement au site du gouvernement. J'ai fait la demande avec un doute puisque la présentation n'est pas celle que j'avais connue la dernière fois. J'ai payé, et quelle surprise : 59,90 € ! Alors que sur le site du gouvernement, c'est 3,67 € !* »

Pour éviter de tomber dans le panneau, il ne faut pas se fier aux artifices comme l'usage du bleu-blanc-rouge dans l'habillage du site, ni aux premiers résultats de votre recherche Internet. Avant d'entreprendre toute démarche administrative en ligne, le bon réflexe est de se rendre sur Service-public.fr pour savoir où et comment la réaliser, et s'il s'agit d'une prestation payante ou non. En cas de doute sur la nature marchande d'un site, il faut consulter ses « mentions légales ». Enfin, **avant de procéder à un paiement**, il est prudent de vérifier la nature de la prestation sur les conditions générales de vente (CGV) du site.

ÉVITER DE SE RETROUVER ABONNÉ À SON INSU

Certaines entreprises ont aussi recours au « piège à la souscription », ou « abonnement caché ». De quoi s'agit-il ? « *L'internaute, mis en confiance par différents artifices de présentation (drapeau tricolore, Marianne, référence à des ministères, etc.), n'identifie pas la nature réelle de la transaction et se retrouve abonné à un service (qu'il n'a ni souhaité ni identifié) en enchaînant tout un parcours de navigation, étape par étape. Au moment de la conclusion du contrat, moyennant 1 € pour l'obtention d'un document administratif, le consommateur souscrit en réalité un abonnement d'un montant mensuel bien supérieur (de*

VICTIME D'UNE ARNAQUE, QUE FAIRE ?

■ Si vous pensez avoir été trompé par un site, vous pouvez le signaler sur la plateforme [Signal.conso.gouv.fr](https://signal.conso.gouv.fr) de la Répression de fraudes, qui vous conseillera sur les démarches à suivre et informera l'entreprise en question de votre signalement. En cas de nombreux signalements pour une même entreprise, la DGCCRF pourra décider de la surveiller ou de la contrôler.

■ Si vous avez payé pour une prestation dont vous n'avez pas bénéficié, vous pouvez contacter votre banque pour une éventuelle procédure de remboursement (chargeback ou rétrofacturation).



l'ordre, par exemple, de 50 €, pendant plusieurs mois) », alerte la DGCCRF. Un problème que l'on peut éviter en lisant attentivement les CGV du site, afin de vérifier qu'aucun abonnement avec prélèvement mensuel ne s'y cache.

DES DONNÉES PERSONNELLES DANS DE MAUVAISES MAINS

Un autre risque est celui de l'usage des données personnelles récupérées par ces sites. « Nous n'avons pas vu d'exemple démontré qu'une personne se soit fait usurper son identité après avoir renseigné ses informations personnelles sur ces sites non officiels, mais évidemment, il y a un risque, prévient Jean-Jacques Latour, responsable expertise du groupement d'intérêt public Action contre la cybermalveillance. Dès lors que vous leur fournissez des informations personnelles, vous ne savez pas ce qu'il peut être fait de vos données : même si ces sites ne sont pas frauduleux, rien ne vous dit qu'ils ne vont pas être piratés. » Vos données pourraient alors **se retrouver sur le darknet** (un sous-réseau d'Internet inaccessible aux moteurs de recherche traditionnels, reposant sur l'anonymat) et être utilisées par des cybercriminels. Selon l'expert, ces derniers se sont adaptés très rapidement à l'intensification des usages numériques entraînée par la crise sanitaire, et le groupement a observé une hausse des actes de cybermalveillance en 2020.

Parmi les arnaques en ligne caractéristiques de 2020 figurent celles sur les primes Covid, avec des campagnes massives de mails semblant provenir du ministère des Finances. C'est ce qu'on appelle « **l'hameçonnage** ». L'objectif était de faire croire à des TPE, PME et particuliers qu'ils recevraient leur prime en cliquant sur un lien et en renseignant de nombreuses informations. « *De quoi usurper l'identité, précise Jean-Jacques Latour. Là, c'est clairement de la malversation, et ce sont des sites qui ont pu être fermés très rapidement.* » Comment les repère-t-on ? En vérifiant l'adresse du site, [Impots.gouv.fr](https://impots.gouv.fr) étant le seul légitime pour ce genre de démarche.

Il est conseillé de ne jamais cliquer sur un lien douteux et de se rendre directement sur le site de l'organisme. Il est préférable d'utiliser des mots de passe **complexes et différents** pour chaque site, afin de ne pas compromettre tous vos comptes personnels en cas de vol de l'un d'entre eux.

Dans le même registre, le site malveillant impots.gouv.app usurpait l'identité du site [Impots.gouv.fr](https://impots.gouv.fr) en imitant l'accès à l'espace particulier. Il a été fermé en 2019, après avoir « *tenté de subtiliser des informations personnelles des usagers pour voler les coordonnées de carte bancaire* », indique la Direction générale des finances publiques, précisant que « *pour toutes les démarches fiscales, il faut vérifier que vous êtes bien sur Impots.gouv.fr, puis sur <https://cfspart.impots.gouv.fr>, lorsque vous accédez à votre espace particulier* ».

NE JAMAIS DIVULGUER MOTS DE PASSE OU CODES D'ACCÈS

Depuis 2020, des campagnes d'hameçonnage visent également le compte personnel de formation (CPF). Elles consistent à appeler les futures victimes en se faisant passer pour un organisme officiel (Caisse des dépôts ou Pôle Emploi), un organisme de formation ou la plateforme « Mon Compte Formation ». L'escroc demande le numéro de Sécurité sociale, et parfois même le mot de passe pour accéder à la plateforme et détourner les droits à la formation de la victime, pouvant s'élever à **plusieurs milliers d'euros**. Une arnaque qu'on évite en se donnant comme règle de ne jamais communiquer d'informations sensibles (numéro de Sécurité sociale, mot de passe...) par téléphone ou messagerie.

■ LAURA HENDRIKS

Offre découverte 6 mois



25€

seulement
au lieu de ~~28,80€~~
Soit 13 % de réduction



Un accès libre au site
www.60millions-mag.com

60
millions
de consommateurs

BULLETIN D'ABONNEMENT OFFRE DÉCOUVERTE

À compléter et à renvoyer sous enveloppe sans l'affranchir à :

60 Millions de consommateurs - Service Abonnements - Libre réponse 55166 - 60647 Chantilly Cedex

OUI, je profite de cette offre Découverte pour recevoir 60 Millions de consommateurs pendant 6 mois (soit 6 numéros mensuels papier et numérique) + l'accès au site Internet pour 25 € au lieu de 28,80 € (prix de vente au numéro) **soit 13 % de réduction**

Je choisis de régler par :

☐ Chèque à l'ordre de 60 MILLIONS DE CONSOMMATEURS

☐ Carte bancaire n° :

Expire fin :

Date et signatures obligatoires

Mes coordonnées : ☐ Mme ☐ M.

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Téléphone :

E-mail :

Offre valable pour la France métropolitaine jusqu'au 31/10/2021. Vous disposez d'un délai de rétractation de 14 jours à réception du 1^{er} numéro. La collecte et le traitement de vos données sont réalisés par notre prestataire de gestion des abonnements Groupe GLI sous la responsabilité de l'Institut national de la consommation (INC), éditeur de 60 Millions de consommateurs, situé au 18, rue Tiphaine, à Paris 75015 - RCS Paris B 381 856 723, à des fins de gestion de votre commande sur la base de la relation commerciale vous liant. Si vous ne fournissez pas l'ensemble des champs mentionnés ci-dessus (hormis téléphone et e-mail), notre prestataire ne pourra pas traiter votre commande. Vos données seront conservées pendant une durée de 3 ans à partir de votre dernier achat. Vous pouvez exercer vos droits d'accès, de rectification, de limitation, de portabilité, d'opposition, d'effacement de vos données et définir vos directives post-mortem à l'adresse suivante : dp@inc60.fr. À tout moment, vous pouvez introduire une réclamation auprès de la CNIL. Vos coordonnées (hormis téléphone et e-mail) pourront être envoyées à des organismes extérieurs (presse et recherche de dons). Si vous ne le souhaitez pas, cochez cette case ☐ (Délais de livraison du 1^{er} numéro entre 10 et 30 jours, à réception de votre bulletin d'abonnement.)

+ SIMPLE
+ PRATIQUE
+ RAPIDE



Abonnez-vous en ligne sur
www.60millions-mag.com

Argent

BIENVENUE DANS LE VIRTUEL

En vingt-cinq ans, Internet a bousculé la banque traditionnelle et permis à une multitude de sociétés de délivrer des services de paiement, notamment sur smartphone. Des questions de sécurité se posent parfois, et tous les mobiles ou applis n'ont pas les mêmes atouts.

Au siècle dernier, ouvrir un compte bancaire relevait du parcours du combattant. Il fallait prendre un rendez-vous dans une agence bancaire ; remettre à un conseiller fiches de paie, justificatifs et copies de carte d'identité ; apposer sa signature sur **une foule de formulaires**. Et attendre un accord de principe pour recevoir enfin, dix à quinze jours plus tard, chéquier et carte de crédit. Internet a tout transformé. La banque en ligne est ouverte 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Elle a cassé les prix (carte bancaire gratuite, gestion de compte

à 0 €), et proposé à sa clientèle de faire elle-même ses virements et d'autres opérations derrière son ordinateur. Une révolution, mais qui ne s'est pas déroulée exactement comme prévu. Contre toute attente, les clients sont, pour la plupart, restés dans les banques traditionnelles, lesquelles ont adapté leurs outils numériques – et là est la vraie révolution – pour favoriser l'autogestion en ligne. Les guichets sont désertés, toutes les opérations bancaires peuvent être gérées depuis son ordinateur. Et bientôt son smartphone.

Bon à savoir

LA SÉCURITÉ RENFORCÉE

- Consulter sa banque sur son ordinateur ou son appli mobile induit désormais une « authentification forte ».



Réclamée par la directive européenne DSP2, elle implique une double procédure d'identification pour réaliser un virement à partir de son smartphone : entrer un code envoyé par SMS, par exemple, en plus du code d'accès personnel ou de l'identification par empreinte digitale.

- Depuis le 15 juin 2021, cette procédure doit s'appliquer à toute transaction commerciale en ligne au-delà de 1 €.

- Si l'e-commerçant ne procède pas à cette authentification, la banque doit refuser la transaction. Le paiement en un clic si cher au e-commerce devient donc incompatible avec la directive.

UN MARCHÉ QUI ATTIRE DE NOUVEAUX VENUS

En 2007, la directive sur les services de paiement 1 (DSP1) de l'Union européenne est adoptée. Ce texte a pour objectif d'améliorer la qualité des services bancaires comme la concurrence au sein de l'Union, et de mieux protéger les consommateurs. S'il oblige les banques à plus de transparence sur les services et les frais, il autorise surtout de nouveaux acteurs à proposer des produits bancaires : il s'agit de sociétés désignées sous l'acronyme FinTech (contraction de « finance » et « technologie »), qui utilisent Internet et **les applications pour smartphone** afin de développer des services de porte-monnaie électronique ou de paiement par Internet. En leur permettant d'assurer des services de paiement au même titre que les banques, la DSP1 redéfinit le contour du monopole bancaire. En 2018, la DSP2 se substitue à ce premier texte pour aller plus loin



Les applis permettant de payer directement depuis son smartphone se sont multipliées.

en matière de dérégulation sans oublier de renforcer la sécurité pour les consommateurs et l'action contre la cybercriminalité. Les applications de paiement Lydia ou Paylib et les « prestataires de services d'information sur les comptes » Linxo ou Bankin' (pour gérer ses comptes bancaires) sont nées de cette dérégulation, à l'instar des sociétés d'open banking. Ces types de prestataires se positionnent **comme des intermédiaires** entre les banques, tenues de partager avec elles leurs données, et de nouveaux acteurs qui inventent des services de paiement. « *Nous faisons ce qui ne se voit pas*, résume Éric Lassus, P-D. G de Treezor, une des principales sociétés françaises d'open banking. *Notre métier consiste à fournir une assistance technique et réglementaire à ceux qui ont de bonnes idées mais pas forcément les millions d'euros pour la développer.* » Un service clés en main afin d'éviter que « *n'importe qui ne fasse n'importe quoi* ».

DES GARDE-FOUS POUR LES UTILISATEURS

Outre la sécurisation des données, tous les professionnels du paiement sont tenus de respecter **un certain nombre d'exigences** du régulateur, par exemple en matière de lutte contre le blanchiment des capitaux et de financement du terrorisme, ce qui incombait aux seules banques

auparavant. C'est d'ailleurs par l'intermédiaire de sociétés comme Treezor que de « jeunes pousses » telles Zelf (qui propose un service bancaire accessible via WhatsApp, Telegram et Facebook Messenger) obtiennent l'agrément. Ce sésame délivré par l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR), le gendarme des banques et des assurances, peut être retiré à tout moment dès lors qu'il y a dysfonctionnement. Une garantie pour les consommateurs.

LE BON VIEUX PORTE-MONNAIE VA-T-IL DEVENIR OBSOLETE ?

En 2018, quatre opérateurs X-Pay (application de paiement nativement installée sur smartphone) se sont positionnés sur le paiement mobile, leurs transactions ont représenté 190 millions d'euros, selon l'Observatoire de la sécurité des moyens de paiement. Ce chiffre est monté à **794 millions d'euros en 2019** – une goutte d'eau par rapport au sans contact avec carte (41,6 milliards d'euros). Les prévisionnistes affirment que le smartphone va devenir le deuxième porte-monnaie des Français, au regard de leurs observations en Scandinavie et en Chine. Mais au moment où les services et les modes de paiement se multiplient, la confiance dans la sécurité bancaire doit être améliorée pour emporter massivement l'adhésion.

Régler ses achats avec son mobile

Payer avec son smartphone est banal en Chine ou en Norvège. En France, la pratique progresse. Mais les incompatibilités d'appareils et de systèmes freinent encore le développement de ces transactions virtuelles.

Faire ses courses sans carte bancaire ni argent liquide, armé de son seul smartphone ? Utopique il y a quelques années, ce mode de paiement convainc de plus en plus de Français. **55 % d'entre eux ont confiance** dans les solutions de paiement mobile et 49 % envisagent de s'y mettre, selon une étude de Kantar pour Paylib. Si bien qu'en 2020, le paiement mobile a progressé de 38 %. À raison : la fraude reste marginale. En 2019, sur les 197 000 € de transactions réalisés par téléphone mobile, le taux de fraude était de 0,2 %, l'équivalent de celui de la carte physique (source : l'Observatoire de la sécurité des moyens de paiement).

Pour se lancer, il faut disposer d'un compte bancaire et d'un smartphone, sur lequel vous téléchargerez une application de paiement

(X-Pay dans le jargon bancaire). Vous pourrez ainsi créer le double numérique de votre carte bancaire. En trois minutes, c'est fait. Simple ? En apparence. Car pour remplir ces trois critères (voir encadré *Repères ci-dessous*), le consommateur va être confronté à un certain nombre de conditions, nées de l'arrivée sur ce secteur des géants du numérique.

LES GÉANTS DU NUMÉRIQUE SE PARTAGENT LE GÂTEAU

Apple, Samsung et Google ont lancé leur X-Pay éponyme en France entre 2016 et 2018, avec l'idée de remporter un marché très prometteur, celui **des commissions de transaction**. Chacun a alors signé des partenariats avec les différentes banques. Arrivé le premier, Apple a remporté

Repères

5 ÉTAPES POUR S'Y METTRE

■ Vérifiez que votre mobile est compatible avec la technologie de communication sans fil NFC et activez-la.
■ Installez l'application de paiement (Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay) compatible avec votre téléphone et votre banque ou l'un de vos services bancaires (voir tableau). Si votre banque est partenaire de

Paylib, celle de votre banque fera l'affaire.

■ Virtualisez votre carte bancaire dans l'application en suivant les indications. Pour Paylib, activez le service directement dans l'application de votre banque. Dans tous les cas, votre carte originale, dans votre portefeuille, reste opérationnelle.

■ Pour des raisons de sécurité, paramétrez le verrouillage biométrique (empreinte ou visage) de votre smartphone.
■ Lors du paiement en magasin, présentez votre téléphone, déverrouillé (il n'est en général pas nécessaire d'ouvrir l'application de paiement), comme s'il s'agissait d'une carte bancaire classique.



QUELLE APPLICATION DE PAIEMENT MOBILE CHOISIR ?

	 Apple Pay	 Google Pay	 Paylib sans contact	 Samsung Pay
Smartphones compatibles	iPhone avec Face ID ou Touch ID et NFC (à l'exception du 5s) ; iPad avec Touch ID ou Face ID et NFC ; Apple Watch séries 1 et 2 et suivantes	Smartphones Android de toutes marques avec NFC ; montres connectées Wear OS (ex-Android Wear)	Smartphones Android avec NFC	Smartphones Samsung (modèles Galaxy sortis en 2017 et suivants) ; montres Galaxy Watch, Gear S3, Gear Sport
Banques traditionnelles dont les clients peuvent bénéficier de ce service (cartes Mastercard ou Visa)	Banque privée Arkéa, Banque BCP, Banque de Savoie, Banque Palatine, Banque Populaire, Banque transatlantique, Banque Wormster Frères, BNP Paribas, Caisse d'épargne, CIC, Crédit Agricole, Crédit coopératif, Crédit Mutuel, Crédit Mutuel de Bretagne, Crédit Mutuel du Sud-Ouest, Crédit du Nord, HSBC, LCL, La Banque Postale, Société Générale	Aucune	BRED, CIC, Crédit Agricole, Crédit Mutuel, BNP Paribas, La Banque Postale, LCL, Société Générale	Banque BCP, Banque de Savoie, Banque populaire, Crédit Agricole, Caisse d'épargne, Crédit coopératif, Crédit du Nord
Banques mobiles (cartes Mastercard ou Visa)	Boursorama, Bunq, Fortuneo, Hello Bank!, ING, Ma French Bank, Manager. one, Monese, N26, Orange Bank, Qonto, Revolut	Boursorama, Bunq, Fortuneo, Manager. one, Monese, Orange Bank, N26, Qonto, Revolut	Hello Bank!	Boursorama, Fortuneo, Ma French Bank
Cartes de paiement	Aumax, Carte zéro, Lydia, Maestro, PCS, Wise, Zelf	Aumax, Lydia, PCS, Pixpay, Vybe, Wise, Zelf	Aucune	Aumax, Lydia, Maestro, PCS, Wise
Cartes titre-restaurant	Apetiz, Ticket-Restaurant Edenred, UpDéjeuner, Sodexo, Swile	Apetiz, Ticket-Restaurant Edenred, UpDéjeuner, Swile	Aucune	Apetiz, Ticket-Restaurant, Edenred
Autres entreprises financières	American express, Carrefour banque et assurance, Floa Bank (ex-Banque Casino)	Aucune	Aucune	Aucune

le marché des banques traditionnelles, le plus important. Google, bon dernier, s'est rabattu sur les « banques mobiles ».

Parallèlement, BNP Paribas, La Banque Postale et Société Générale, rejoints ensuite par d'autres établissements bancaires, ont imaginé Paylib, **une alternative universelle** (et française !) à Apple Pay, Samsung Pay et Google Pay. « *Apple a verrouillé son antenne NFC [une technologie de communication sans fil intégrée au smartphone NDLR] au seul profit de l'application qu'il édite, Apple Pay* », regrette Vincent Duval, le président-directeur général de Paylib. Conclusion, les propriétaires d'iPhone, soit environ un tiers des utilisateurs de smartphone, souvent

considérés comme les plus ouverts à l'innovation numérique, ne peuvent accéder au service Paylib en magasin.

UNE NOUVELLE LÉGISLATION DEVRAIT LEVER LES VEROUS

Ces pratiques pour des concurrentielles d'Apple, dénoncées par le patron de Paylib, font l'objet, depuis juin 2020, d'une enquête de la Commission européenne. Et une proposition de loi visant à contraindre les Gafam (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft) à ouvrir leurs technologies aux opérateurs de paiement mobile a été déposée en décembre 2020. Ce qui, en définitive, profiterait aux détenteurs d'iPhone.

Les bons comptes font les bons amis

Pour rembourser un cadeau collectif à celui qui l'a acheté, par exemple, il est désormais possible de payer ses (petites) dettes avec son smartphone. Quatre applications, toutes françaises, se partagent le marché.

« Je te fais un Lydia ! » Hugo, étudiant à Toulouse, comme 4 millions de Français, jeunes pour la plupart, a parfaitement compris l'expression, qui signifie « je te rembourse ».

UNE PROCÉDURE SIMPLE, MAIS SOUMISE À VÉRIFICATION

L'application Lydia, c'est une idée simple : remplacer les paiements entre amis par des transactions numériques **en temps réel**, via un téléphone mobile et sans commissions. Quatre acteurs se partagent le marché national. Ils fonctionnent tous sur le même principe. Après ouverture d'un compte, il faut faire « vérifier son profil » afin de lever les limites très restrictives

qui touchent les transactions « en anonyme ». Une obligation légale imposée par l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR), le gendarme des banques, pour lutter contre le blanchiment d'argent. C'est-à-dire l'envoi, via l'application, d'une **photo de pièce d'identité**, voire d'un selfie. Deuxième étape : associer à son compte le relevé d'identité bancaire de sa banque.

LES APPLIS PROPOSENT D'AUTRES SERVICES... PAYANTS

Pour payer, il suffit d'envoyer un SMS, voire un e-mail, à un de ses contacts. Il est donc nécessaire

de donner à l'application un accès au carnet d'adresses. Si le bénéficiaire de cet envoi a déjà son compte dans l'appli, **il n'a rien à faire** et son solde augmente automatiquement du montant de la transaction. Sinon, il est invité à en ouvrir un, le cas échéant à renseigner un RIB.

C'est l'option choisie par Paylib. Cette solution interbancaire, amorcée par de grandes banques françaises, est présente tant pour le paiement en boutique qu'en ligne. En 2018, Paylib s'est intéressé **aux microtransactions** entre amis. Son application, contrairement à celle de ses concurrents, n'est qu'une porte

Repères

VIREMENT INSTANTANÉ À PRIX D'OR





■ Dix secondes pour recevoir un virement contre deux à trois jours auparavant : le virement instantané débarqué en France en 2018 fait figure de révolution, que les banques font payer cher.

■ Il est parfois gratuit, notamment via Paylib (chez Crédit Mutuel, Fortuneo, Boursorama), mais plus généralement facturé, pour son envoi, jusqu'à 1 € par les autres banques. Et, bien souvent, avec des limitations de montant.

■ Renseignez-vous auprès de votre banque. Une application de micropaiement peut dès lors constituer un recours intéressant.



QUATRE APPLICATIONS POUR SE PAYER ENTRE PROCHES

	 Lydia	 Lyf Pay	 Paylib entre amis	 Pumpkin
Compatibilité	Android et iOS	Android et iOS	Android et iOS	Android et iOS
Nombre d'utilisateurs en France	4 millions	1,7 million	De 4,5 à 5 millions	1,4 million
Document à fournir pour un compte vérifié	Pièce d'identité, selfie vidéo + carte bancaire	Pièce d'identité, IBAN + carte bancaire. Inscription simplifiée via le Crédit Mutuel, le CIC, BNP, Hello Bank!	Aucun, le compte s'active dans l'application des banques compatibles	Carte d'identité, autorisation parentale pour les mineurs
Limite des transactions sortantes pour un compte vérifié	20 transactions/mois, facturation de 1 % au-delà (Lydia bleu ou noir) ; 1 000 €/mois, facturation de 1 % au-delà	15 000 €/an ; montant maximum pour un paiement : 3 000 € ; montant maximum hebdomadaire : 3 000 € ; montant max journalier : 3 000 €	Dépend de la banque source compatible*	Dépend de la banque source
Conditions pour recevoir les sommes envoyées	Ouvrir un compte Lydia, renseigner un RIB ou une carte bancaire	Ouvrir un compte Lyf Pay	Ouvrir un compte Paylib ou renseigner un RIB	Ouvrir un compte Pumpkin
Coût d'une transaction vers un particulier	1 % au-delà de 1 000 € par mois	0 €	0 €	0 €
Alimentation de son compte	Compte alimenté par les règlements d'amis ou virement bancaire/ carte bancaire	Compte alimenté par les règlements d'amis. Si solde insuffisant, les paiements sont réalisés par la carte bancaire associée.	Non concerné. Le compte Paylib est associé au compte bancaire	Compte alimenté par les règlements d'amis. Si solde insuffisant, les paiements sont réalisés par la carte bancaire associée.
Mode de règlement entre particuliers	SMS, e-mail (à distance) ; QR Code-Bluetooth (en face-à-face)	SMS, e-mail	SMS	SMS
Transfert de solde vers un compte bancaire	Oui	Oui	Non concerné. Le compte Paylib est intégré au compte bancaire	Oui
Autres services	Carte de paiement avec abonnement (Lydia bleu ou noir), carte de paiement éphémère (pour Internet), comptes partagés, petit prêt personnel	Paiement en magasin, cagnotte, portefeuille de cartes de fidélité	Paiement en magasin et sur Internet	Carte de paiement, outil de dépenses de groupe

* Aumax, Banque BCP, Banque de Savoie, Banque Populaire, BNP Paribas, Boursorama, BRED, Caisse d'épargne, CIC, Crédit Agricole, Crédit coopératif, Crédit Maritime, Crédit Mutuel, Crédit Mutuel de Bretagne, Crédit Mutuel du Sud-Ouest, Hello Bank!, La Banque Postale, LCL, SBE, Société Générale.

d'entrée vers la banque qui lui est associée, ce qui ne change rien à la procédure d'envoi, c'est-à-dire le SMS. Paylib n'est pas compatible avec la totalité des établissements bancaires, contrairement aux autres applis. Dans les banques partenaires, la transaction Paylib se confond avec le virement instantané, gratuit (voir encadré page 28). Ce qui explique son nombre d'utilisateurs record.

Les services de transactions entre amis, Lydia, Pumpkin et Lyf Pay, ont développé au fil du temps une gamme de services qui vont de la carte de paiement **au petit prêt bancaire** en passant par le paiement en magasin. Attendez-vous donc à être sollicité pour des cartes et des versions premium sur abonnement puisque ce sont sur ces types de services qu'ils se rémunèrent.

Les meilleures applis de budget

Rien de tel qu'une application sur smartphone pour gérer ses comptes à la loupe et, éventuellement, réaliser des économies. Nous en avons sélectionné cinq, avec chacune ses atouts et ses inconvénients.

Comment faire baisser mes factures ? Sur quel poste puis-je rogner sans avoir à trop me serrer la ceinture ? Comment payer ma quote-part dans un achat groupé ? Quand on est un peu juste en fin de mois à la banque, le bouclage de son budget peut devenir source d'insomnie. Des solutions existent avant l'augmentation de salaire. Oubliez le tableur Excel ou le carnet à spirales, et foncez sur votre smartphone : les applications de gestion de budget sont plus pratiques. Des agrégateurs de comptes, outils de coaching et de partages de dépenses, qu'il faudra certes apprivoiser, mais qui promettent de dégager votre horizon financier.

POUR GÉRER SES DÉPENSES ET SOLDES AU QUOTIDIEN



Bankin'

L'agrégation de comptes, le métier de Bankin', consiste à afficher sur une même interface un panorama complet de vos comptes issus d'une ou de différentes banques. Il faudra, bien sûr, lui communiquer vos codes d'accès. L'agrégateur va alors catégoriser vos dépenses et vous les présenter sous forme de camembert. En suivant leur évolution, vous identifierez les économies potentielles. La prévision de solde ou les alertes se révèlent utiles pour repérer les découverts potentiels et donc les agios. Le planificateur de projets

vous assiste dans leur financement. On pourra aussi « challenger » sa banque pour vérifier si elle est vraiment la moins chère, calculer sa capacité d'emprunt, etc. À noter que, dès l'installation, Bankin' vous suggérera, partenariats obligent, de changer d'opérateur télécoms, de fournisseurs d'électricité ou d'Internet. Ce qui peut se révéler une piste intéressante pour dépenser moins.

Le + Le grand nombre de banques compatibles.

Le - Le poids trop présent des partenariats.

Éditeur : Bankin'. Disponible sur iOS et Android.

Version gratuite et versions payantes : Bankin' Plus (2,49 €/mois) et Bankin' Pro (8,33 €/mois)



Linxo

Linxo, l'autre grand agrégateur français, propose à peu près les mêmes services que son concurrent Bankin'. Comme lui, vous visualisez vos dépenses sous forme de camembert, bénéficiez d'analyses concernant votre épargne et de suggestions pour traquer les économies auxquelles vous n'aviez pas pensé. Ce qui passe par le paramétrage d'alertes. Pratique : vous avez la possibilité de passer par l'application, à la place de l'appli de votre banque, pour réaliser un virement. À noter que, contrairement à son concurrent, le solde prévisionnel à 30 jours est réservé aux clients premium. En revanche, la catégorisation des opérations est relativement précise et étoffée, et il est possible de créer de nouvelles catégories de dépenses sans passer par la version premium. Mais c'est cette version qui offre le plus d'atouts. Enfin, les possesseurs



d'iPhone apprécieront la compatibilité de l'application avec Siri, l'assistance vocale d'Apple.

Le + La compatibilité avec Siri.

Le - Une synchronisation capricieuse.

Éditeur : Linxo. Disponible sur iOS et Android. Version gratuite et version premium (4 € par mois)

POUR UN BUDGET SUR MESURE, CRÉÉ SELON VOS BESOINS



iSaveMoney

Si vous ne voulez pas communiquer vos coordonnées bancaires à un agrégateur, voici l'appli qu'il vous faut. Vous constituez d'abord votre budget prévisionnel catégorie par catégorie, en définissant autant de sous-catégories que vous le souhaitez, sur la période de votre choix, un ou six mois, un an. Puis vous programmez les opérations récurrentes comme les prélèvements. Vous entrez ensuite jour après jour le montant de chaque achat. Vous dressez enfin un bilan global de ces dépenses à afficher sous forme de camembert ou de graphique. En un coup d'œil, vous obtenez le pourcentage des dépenses réelles par rapport au prévisionnel et le montant disponible. Les codes couleurs par catégorie font office d'alerte pour freiner tel ou tel type de dépenses.

Le + La prise en main simple.

Le - Le clonage de budget est impossible dans la version gratuite.

Éditeur : DigitLeaf, Ilc. Disponible sur Android. Version gratuite et version premium (6,99 €)

Bon à savoir

FAUT-IL LIVRER SES CODES D'ACCÈS ?

C'est a priori en sécurité que l'on peut donner ses codes d'accès aux agrégateurs. La directive sur les services de paiement 2 (DSP2) oblige les banques à ouvrir l'accès à leurs données, et donc celles de leurs clients, aux agrégateurs appelés « prestataires de services d'information sur les comptes (PSIC) ». Ces services sont contrôlés par l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR), chargée de délivrer des agréments. L'ACPR peut ainsi retirer un agrément à un opérateur si sa fiabilité est perfectible. Et tout consommateur peut vérifier sur le registre des agents financiers (www.regafi.fr) lesquels figurent dans la liste des établissements agréés.

POUR CALCULER SON « RESTE À VIVRE »



Pilote Budget

Connaître son budget en temps réel et mieux le gérer, c'est la promesse de cette application qui propose d'estimer votre « reste à vivre » à partir des informations que vous lui fournirez. Anonyme, gratuite et confidentielle, elle ne sera connectée à aucun de vos comptes ni à Internet, vous êtes prévenu dès la première utilisation. Renseignez vos salaires, retraites ou indemnités, vos charges récurrentes, les différentes taxes et impôts auxquels vous êtes soumis, les crédits, épargnes etc. Et créez des catégories supplémentaires si besoin. Vous obtenez un « reste à vivre » par semaine ou par mois et visualisez vos dépenses sous la forme de camembert. Une jolie initiative lancée par dix acteurs associatifs, pilotée par l'Agence nouvelle des solidarités actives.

Le + L'anonymat et la gratuité.

Le - Quelques bugs techniques.

Éditeur : Ansa. Disponible sur iOS et Android. Gratuit



Pilote Dépenses

Petite sœur de Pilote Budget, cette application reprend le principe du « reste à vivre » et s'adresse particulièrement à ceux qui ont du mal à renseigner manuellement recettes et dépenses. Indiquez la somme qu'il vous reste après avoir déduit les charges fixes de votre revenu. Ensuite, vous dictez chaque jour le montant de vos achats (grâce à la reconnaissance vocale), lesquels seront automatiquement classés par catégories. Vous saurez alors en temps réel ce qu'il vous reste, vous permettant de mieux gérer les fins de mois difficiles. Il faut certes s'astreindre à l'exercice mais la reconnaissance vocale fonctionne correctement et le mode accompagnement met en évidence ce qui peut être économisé. Comme pour Pilote Budget, l'anonymat et la confidentialité sont garantis. Emmaüs, l'association Cerise et la Fédération bancaire française soutiennent ce dispositif.

Le + La facilité d'utilisation et la reconnaissance vocale.

Le - Sept catégories de dépenses seulement.

Éditeur : Ansa. Disponible sur iOS et Android. Gratuit ■

HERVÉ CABIBBO

Comment se faire rembourser ?

Quelles sont les obligations des banques en cas d'utilisation frauduleuse de votre carte bancaire ? Vos responsabilités si vous avez donné votre code ? Voici la réponse aux questions les plus fréquemment posées par nos lecteurs.

Vos témoignages sont unanimes : les banques traînent des pieds quand il s'agit de rembourser les fraudes bancaires constatées sur les comptes de ses clients. Elles dégagent un vocabulaire clés en main : négligence, imprudence, coûts « astronomiques » que représente la fraude pour elles. Pourtant, la réglementation protège bien les consommateurs, notamment pour toutes les transactions à distance. Si négligence il y a eu, c'est donc aux banques de le prouver, et dans la plupart des cas, le remboursement doit être fait !

Des prélèvements ont été réalisés avec ma carte qui n'a jamais quitté mon portefeuille. Que faire ?

Dès que vous en avez connaissance, vous devez signaler à votre prestataire de services de paiement ces opérations non autorisées (L.133-17 du code monétaire et financier), et cela jusqu'à

13 mois suivant la date du débit (article L.133-24). Il doit alors vous rembourser au plus tard à la fin du premier jour ouvrable (article L.133-18 modifié par ordonnance n° 2017-1252 du 9 août 2017) sauf s'il a des raisons de soupçonner une fraude de votre part. Dans ce cas, la charge de la preuve lui incombe.

Ma banque me demande de porter plainte au commissariat. Est-ce justifié ?

Par cette démarche, elle tente de gagner du temps, voire de vous décourager. Car, depuis la loi du 15 novembre 2001 sur la sécurité quotidienne, votre banque n'a pas le droit d'exiger de votre part un dépôt de plainte pour vous rembourser, quand bien même cette exigence figure dans son règlement. Une note du ministère de la Justice datée d'août 2011 et adressée aux commissariats le rappelait.

Si elle accepte de me rembourser, peut-elle m'imposer une franchise ?

Non. Si la carte bancaire est en votre possession au moment de l'opération non autorisée, votre responsabilité ne peut être engagée (article L.133-19) et aucune sanction financière ne peut vous être imposée.

Je me suis fait voler ma carte et des paiements ont été réalisés avec celle-ci. Ma banque peut-elle invoquer une négligence ?

Vous êtes exonéré de responsabilité si :

- le paiement non autorisé a été effectué sans utilisation du dispositif de sécurité personnalisé,

Bon à savoir

LE POIDS DE LA FRAUDE

En 2020, la carte bancaire, qui représente 60 % de la monnaie scripturale, affiche un taux de fraude de 0,064 % : 0,010 % de fraude aux points de vente, 0,028 % sur les retraits, 0,019 % lors des paiements sans contact et 0,170 % sur les paiements à distance. Les virements restent les modes de paiement les plus sûrs avec un taux de fraude de 0,0006 %. Des chiffres qui devraient encore baisser avec la mise en place de l'authentification forte telle que prévue par la directive DSP2.



c'est-à-dire sans le code secret de votre carte bancaire ;

- il a été effectué avant que vous puissiez détecter le vol ;
- votre carte bancaire a été interceptée alors qu'elle vous était envoyée par votre banque (article L.133-19).

En dehors de ces cas, la banque pourra vous sanctionner d'une franchise de 50 € (contre 150 € avant 2018) si des achats ou des retraits frauduleux ont été réalisés avec votre carte.

Ma banque peut-elle refuser de me rembourser car je n'ai pas contracté d'assurance pour les moyens de paiement ?

Non. Ces assurances ne sont pas indispensables et la loi ne se monnaie pas. En l'occurrence, une fois que vous avez informé votre banque du vol de votre carte pour qu'elle la bloque, conformément à l'article L.133-17, vous ne devez en aucun cas supporter des conséquences financières résultant de cet instrument de paiement (article L.133-20).

Je me suis fait voler le téléphone sur lequel je consulte mes comptes et avec lequel je paye...

Que votre carte bancaire soit virtualisée ou réelle, ses données sont protégées. La copie numérique est sauvegardée sous la forme d'un jeton crypté qui ne peut fonctionner que sur le smartphone pour lequel il a été créé. Et tous les smartphones compatibles sont protégés par biométrie et/ou code. Agissez comme s'il s'agissait d'une carte et détruisez les données de votre téléphone à distance (lire page 87).

Ma carte a été piratée lors d'un retrait dans un distributeur de billets. Des débits frauduleux ont suivi. Quelle est ma responsabilité ?

Vous avez été victime de « skimming », une opération de clonage réalisée par des pirates dans un dis-

tributeur de billets truqué. Votre carte et votre code ont été révélés. Cette manœuvre réalisée à votre insu est prévue par l'article L.133-19. Notez que le distributeur concerné compte vraisemblablement plusieurs victimes dans une même soirée. Il n'est ainsi pas difficile de prouver sa bonne foi en se rapprochant de la banque dont il dépend.

J'ai communiqué le numéro de ma carte bancaire suite à un e-mail provenant de ma banque. Il s'agissait en réalité d'un message pirate (phishing) et des débits ont été réalisés. Suis-je responsable ?

Vous êtes exonérés de responsabilité si l'opération a été effectuée en détournant à votre insu l'instrument de paiement ou les données qui lui sont liées (article L.133-19). En général, les banques invoquent la négligence pour se soustraire au remboursement. Or, comme l'a rappelé à plusieurs reprises la Cour de cassation, dans de tels cas, si les données bancaires ont été utilisées par un tiers, cela ne suffit pas à en déduire que le détenteur du compte a été négligent.

Et si ma banque ne veut rien savoir ?

Tout consommateur a le droit de recourir gratuitement à un médiateur en vue de la résolution d'un litige qui l'oppose à un établissement de crédit, une société de financement, un établissement de monnaie électronique, un établissement de paiement ou un prestataire de services d'information sur les comptes (article L.316-1). Votre banque a l'obligation de communiquer les coordonnées du médiateur dont elle relève (sur son site Internet ou dans ses conditions générales de vente).

En cas de fraude, dois-je payer pour le renouvellement de ma carte ?

Comme le stipule l'article L.133-20, vous ne devez subir aucune conséquence financière résultant de cet agissement dont vous n'êtes pas responsable. Les banques prévoient une facturation entre 10 et 15 € dans ce cadre, ce qui est donc très discutable. Contestez ! ■ **H. C.**



Solidarité en ligne

LES PLAISIRS DE PARTAGER

Internet donne un nouvel élan à la solidarité et à la collaboration. De nombreux sites permettent de donner ou d'échanger gratuitement des biens et des services en s'adressant à des publics de tous âges. Aperçu d'initiatives à suivre.

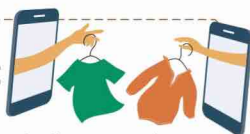
Thomas se sent désormais bien entouré. Cet élève de première sait qu'il peut compter sur **le soutien en ligne** de camarades lorsqu'il peine à comprendre un cours. « *Quand je galère, je me connecte sur le site et y trouve assez facilement des réponses à mes interrogations* », se réjouit-il. Le site en question s'appelle **Élèves Solidaires**. Il a été créé au printemps 2020 par Jules Simiand-Brocherie, alors en terminale au lycée Notre-Dame-de-Sainte-Croix de Neuilly-sur-Seine. Inquiet de voir le décrochage scolaire s'aggraver du fait de la crise sanitaire, il a eu l'idée de cet espace sur la

Toile où collégiens, lycéens et étudiants peuvent s'épauler gratuitement. **Élèves Solidaires** compte aujourd'hui 17 000 adhérents, qui partagent leurs fiches de cours et discutent de leurs devoirs ou de leur orientation. Les initiatives de ce type, fondées sur **l'entraide ou l'échange gratuit** de biens et de services, trouvent un élan inédit grâce au web. « *Internet a boosté ces pratiques, qui étaient autrefois très localisées, en les étendant et en les facilitant* », constate Gwenaëlle Gault, directrice générale de l'Observatoire Société et Consommation (Obsoco).

Repères

COUP DE MAIN AVEC LA SECONDE MAIN

Et si les objets dont vous n'avez plus l'usage servaient à financer des actions solidaires ? C'est l'ambition de la plateforme **Trémma** ([Tremma.co](https://tremma.co)), lancée fin janvier par l'association Emmaüs. Il suffit de choisir le projet que l'on souhaite soutenir parmi ceux proposés, puis de renseigner précisément les caractéristiques du produit à donner. Ce dernier est mis en vente sur le site marchand **Label Emmaüs** (label-emmaus.co), exclusivement alimenté par Emmaüs et ses partenaires de l'économie sociale et solidaire. Le montant de la vente est ensuite reversé au projet solidaire. Emmaüs espère ainsi récolter un million d'euros de dons en ligne dans les trois prochaines années.



INTERNET DÉPOUSSIÈRE LE BÉNÉVOLAT

De nombreuses plateformes permettent aujourd'hui aux internautes de s'entraider sans transaction financière. À l'image de **Welp**, qui donne une nouvelle dimension au bénévolat en mettant en relation les individus prêts à donner ponctuellement **un coup de main** avec ceux qui en ont besoin. « *Beaucoup de gens veulent faire quelque chose pour les autres mais n'ont pas forcément le temps de s'engager dans des actions régulières dans le milieu associatif. Avec Welp, ils peuvent agir quand ils le veulent* », explique la fondatrice, Marie Treppoz. Visite de courtoisie, initiation à l'informatique, montage de meubles... Chacun a la possibilité de proposer de l'aide ou d'en demander, sans contrepartie. Les « **welpeurs** » – ils sont plus de 50 000 actuellement – peuvent communiquer entre eux via la messagerie interne et consulter



Troc, entraide ou échange de services : le web facilite clairement la mise en relation entre particuliers.

leurs profils où sont notées et commentées leurs expériences. Le site Yakasaider est basé, lui, sur l'échange de services. Mais nul besoin que celui-ci se fasse seulement entre deux personnes, Yakasaider fonctionne avec un « compteur temps », que l'on crédite du nombre d'heures passées à donner **des coups de pouce**. Du temps que l'on peut ensuite « consommer » en bénéficiant des services de n'importe quel autre membre du site, qui en comprend plus de 35000. Et si l'on veut obtenir de l'aide sans en avoir jamais donné au préalable, il suffit de payer une caution de 10 € par heure qui sera restituée quand on aura apporté son aide durant un laps de temps équivalent.

ÉCHANGER DES SERVICES ET RÉDUIRE LE GASPILLAGE

Sur MyTroc, qui dénombre 250000 utilisateurs dont 100000 inscrits au cours de l'année écoulée, on échange des services mais aussi des biens. « *Nous nous servons du web pour rendre le troc plus accessible. Nous permettons de troquer soit directement, soit contre des noisettes, une monnaie virtuelle collaborative, non convertible en euro et non spéculative* », précise la créatrice du site, Floriane Addad. 20 noisettes sont offertes au dépôt de la première annonce. On peut ensuite en gagner **en troquant, en parrainant des amis** ou lors d'événements spéciaux comme le troc coup de cœur de la semaine. Il est aussi possible de prêter du matériel ou de faire des dons. « *Les offres sont très variées. Cela va de la robe de ma-*

riée au cours de yoga à distance en passant par les produits alimentaires, qui sont très demandés. Une annonce sur deux trouve preneur », assure Floriane Addad. MyTroc duplique son modèle au sein de grandes entreprises ou administrations (Enedis, SNCF, Région Bourgogne Franche-Comté...) en autorisant les salariés à s'échanger des biens professionnels ou des compétences afin de faire des économies.

PARTAGER SON JARDIN... ET SES RÉCOLTES

Lutter contre le gaspillage et créer du lien social, c'est aussi l'objectif de l'application mobile Indigo, appartenant à l'entreprise solidaire éponyme, qui permet de donner et de recevoir gratuitement des objets ou des coups de main autour de chez soi. Des ateliers de rencontres et d'échanges entre les membres sont régulièrement organisés. Envie de jardiner ? Quelques sites comme Prêter son jardin ou Plantez chez nous mettent en relation des personnes ayant un terrain qu'ils n'ont pas le temps de cultiver avec ceux qui n'ont pas de terre mais rêvent de **créer un potager**. En contrepartie, ces derniers offrent une part de leur récolte aux propriétaires. Sur Graines de Troc et Troc Alimentaire, on peut, respectivement, troquer des graines et de la nourriture. Il existe également de nombreux groupes consacrés au troc et au don sur Facebook et Instagram. L'échange est désormais à portée de clic. ■

AMINE MESLEM

S'ENRICHIR GRATUITEMENT

La pandémie aura eu au moins l'avantage de nous ouvrir la voie vers d'autres chemins de la culture. Spectacles en ligne, visites virtuelles pour découvrir le patrimoine local ou mondial... L'offre gratuite est désormais considérable. Morceaux choisis.

Neuf minutes suspendues à contempler les visages des petits rats de l'école de l'Opéra de Paris en plein effort, filmés par l'actrice Clémence Poésy. Une vingtaine de minutes d'un face-à-face troublant entre l'acteur Reda Kateb et l'étoile Marie-Agnès Gillot, sous l'œil de Bertrand Bonello. Bienvenue à l'Opéra chez soi, **une série de courts-métrages** originaux réalisés par des artistes et qui racontent leur Opéra de Paris. De retour du Louvre, vous souhaitez revoir dans le détail *Le Couronnement de la Vierge* du peintre toscan Fra Angelico ? Le site du musée propose une vingtaine de photos de cette œuvre magistrale du XV^e siècle, avec toutes les explications que vous n'avez pas

retenues. Compléter, précéder ou poursuivre une visite, c'est ce qu'offrent de plus en plus les établissements culturels et lieux de spectacle sur Internet, où il fait bon s'immerger.

VISITER LE MONDE ET LES LIEUX DE CULTURE

Internet, fenêtre sur le monde. Le site Window Swap a pris l'expression au pied de la lettre en offrant littéralement aux visiteurs de découvrir une vue depuis **des fenêtres ouvertes**, partout sur la planète. Une végétation luxuriante, une pluie drue et des fils électriques : vous êtes à la fenêtre de Vishal, en Inde. De la neige, un sapin, nous profitons de la nature depuis la maison de Christine, au Canada. De son appartement en Angleterre, Jaya contemple un jardin et des maisonnettes de briques rouges. Les internautes ne sont pas en reste. Chacun peut également participer en soumettant son panorama quotidien.

Virtual Vacation sort des appartements et propose des promenades vidéo, en caméra embarquée, à pied ou en voiture, dans les rues de Moscou, Chicago, Naples ou Reykjavik. Et **avec City Guesser**, vous pouvez même deviner le lieu de la promenade grâce à quelques indices : détails d'architecture, nom de rue, langue sur un panneau, temps qu'il fait.

La plateforme Google Arts & Culture offre un concentré d'art à proximité de chez soi, grâce à la géolocalisation, ou à l'autre bout du monde en vous présentant les photos de la Nasa, des

Bon à savoir

APPRENDRE ET SE FORMER AUSSI

• **OpenClassrooms** : ce site de formations diplômantes et payantes offre également en libre accès 500 modules d'apprentissage d'une dizaine d'heures pour apprendre à créer son site web avec HTML5, maîtriser les fondamentaux d'Excel ou prendre la parole en public.

• **My Mooc** : en plus de ses formations payantes et gratuites en anglais, éducation ou data science, le site propose des playlists, comme une porte d'entrée vers un nouvel univers tel que le monde des start-up ou l'écriture créative.





En podcast, en live ou en replay, les possibilités d'écouter un concert chez soi sont multiples.

visites virtuelles en art urbain, une promenade dans un temple zen de Kyoto ou un tour dans les ruelles du Machu Picchu.

Les hauts lieux du patrimoine, sites historiques et musées se sont réinventés à l'aune de la crise sanitaire. Au programme, des visites virtuelles mais aussi des présentations œuvre par œuvre permettant de préparer une future visite « physique ». Par exemple, sur le site du musée d'Orsay, on peut découvrir par le menu **les tableaux de Paul Gauguin**, Auguste Renoir et de Berthe Morisot... Les sites des musées et des grandes galeries proposent aussi de faire du rattrapage. L'occasion de découvrir l'exposition Gabrielle Chanel au Palais Galliera de Paris, les Nabis et le décor au musée du Luxembourg, le cubisme au Centre Pompidou et Nice Cinéma-polis au musée Masséna.

AU CŒUR DE LA CRÉATION ET AU PLUS PRÈS DES ARTISTES

Le spectacle vivant se déguste aussi en replay. Ainsi, la 3^e scène de l'Opéra de Paris offre, en plus de vidéos d'opéras et de ballets, une immersion dans l'école de danse et les coulisses, ainsi que des interviews pour précéder ou prolonger l'expérience d'un spectacle. De son côté, la Comédie

Française a investi YouTube avec des lectures de Proust mais aussi un « Théâtre à la table », l'occasion de découvrir les acteurs autour d'une table lisant l'œuvre avant de la jouer. Travail préalable à toute représentation. À dénicher aussi sur les sites de **France.tv** et **Arte.tv** de nombreuses captations de spectacles, concerts, opéras, ballets et films. Sans oublier Henri, la plateforme de films en libre accès de la Cinémathèque.

PODCASTS ET PLAISIRS D'ENTENDRE À TOUTE HEURE

Avec le télétravail, notre temps d'écran a explosé en 2020-2021. Le podcast permet de profiter d'Internet tout en reposant ses yeux. Venus des États-Unis, avec le pionnier « This American Life », les podcasts sont des documents sonores à écouter quand on veut et sur n'importe quel support, **téléphone, tablette, ordinateur**. Outre les rediffusions d'émissions de radio, les médias se sont lancés ces dernières années, ou tout récemment, dans la « baladodiffusion » avec des programmes originaux d'analyse de l'actualité (« Sur le fil » de l'AFP et « L'Heure du Monde »), de making-of de reportage (« Code source » du *Parisien*) ou de décryptage de notions essentielles (« L'antisèche » du *JDD*).

Si l'on souhaite entendre des histoires vraies, le studio Louie Media diffuse de nombreux formats tels que « Transfert », « Passages » et « Entre », où **toutes sortes d'intervenants** racontent un événement ou un souvenir particulièrement poignant. Chaque thème a désormais son podcast : psychologie (« Emotions », toujours chez Louie Media), parentalité (« La Matrescence », par Clémentine Sarlat), masculinités (« Les Couilles sur la table », chez Binge), idées (« Poire et Cahuètes », chez Slate), littérature (« Calliopée », par Daphnée Breytenbach) et même cuisine (« Bouffons », chez Nouvelles Écoutes).

DES OPTIONS POUR ENFANTS ET ADOS ADAPTÉES À LEUR ÂGE

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande de bannir les écrans pour les enfants de moins de deux ans et d'en limiter l'accès à une heure quotidienne au-delà de cet âge. Le psychiatre Serge Tisseron, de son côté, a établi « la règle 3-6-9-12 », largement reprise dans la lutte **contre la surconsommation** d'écrans chez les plus jeunes : pas d'écran avant trois ans, de console avant six ans, d'Internet seul avant neuf ans et de réseaux sociaux avant douze. Toutefois, il existe des petites pépites dont il serait dommage de priver enfants et ados.

Côté son, les jeunes disposent aussi de leurs podcasts. Dans les années 1990, les histoires étaient contées sur cassettes, elles le sont aujourd'hui

en baladodiffusion. Le site de France Inter distribue « Une histoire et... Oli », des contes de dix minutes pour les 5-7 ans, lus par des voix de la radio ou des artistes. Les plateformes de podcasts (Apple, Podtail, etc.) regorgent de ce type de programmes, mais certains sont pollués par la publicité, peu adaptée à l'auditoire.

Nous conseillons « La grande histoire de pomme d'Api » ou « Encore une histoire ». Pour un mélange d'histoires, de poèmes et de musique (des Pink Floyd aux comptines), Radio Pomme d'Api est « la radio des petits que les parents écoutent aussi ». Côté information, les 7-11 ans se tourneront vers « Salut l'info ! » d'Astrapi et France Info pour **s'informer de l'actualité**, ou vers Franceinfo Junior pour répondre à leurs grandes questions. Pour les préados, les deux saisons d'« Entre », de Louie Media, donnent la parole à des enfants à l'orée de l'adolescence. Les ados écouteront plus volontiers « Eloïse improvise », d'Elephant Doc, l'histoire d'une jeune fille qui se lance dans le théâtre d'improvisation, racontant ainsi sa vie d'adolescente en milieu rural.

LA TOILE, UNE SOURCE D'IDÉES POUR DES ACTIVITÉS LUDIQUES

Internet peut être un bon support pour suggérer de nouveaux jeux et des découvertes à ses enfants ou petits-enfants. Ainsi, l'application ludico-éducative Bayam, conçue pour les 3-10 ans, offre des contenus variés, dont une grande partie en accès libre : des histoires animées ou audios, des idées d'activités créatives, des jeux. De son côté, la Cité de l'architecture publie **des ateliers bricolage** à faire en famille, dès trois ans, comme reconstituer une rue de Paris en collage, réaliser des rosaces et confectionner un immeuble en brique alimentaire. Pour varier les activités pour les plus petits, dès un an, le compte Instagram Grandir.en.Samusant est à connaître. Une jeune maman y propose des activités particulièrement originales de cuisine, créatives ou manuelles à sa fille de deux ans qui ne nécessitent souvent rien d'autre que des rouleaux de papier toilette, des feuilles et quelques crayons. Enfin, retenons Playground, une application et cartographie pour trouver et indiquer les aires de jeu les plus chouettes où les petits peuvent se défouler. ■

AUDREY CHABAL

Repères

FOISSONNANT YOUTUBE

De nombreuses chaînes YouTube offrent des contenus passionnants ou amusants selon ses centres d'intérêt.

■ Science : pourquoi dort-on ?

Comment limiter la propagation aérienne du coronavirus ?

Une intelligence artificielle peut-elle être créative ?

Réponses sur la chaîne Science étonnante.

■ Économie : comprendre l'effet de levier, l'inflation ou la bourse avec Heu?reka.

■ Philosophie : avec humour et légèreté, Monsieur Phi réconcilierait le pire des cancers avec la philo.

■ Littérature : (re)découvrir Le Petit Prince, l'Étranger, Ne tirez pas sur l'oiseau moqueur, avec Miss Book.



UN AGRÉGATEUR DE CONTENUS CULTURELS GRATUITS

Initié par le ministère de la Culture, au début de la crise sanitaire, #culturechezvous réunit en un seul site l'offre en ligne de près de 800 acteurs du secteur.

Corollaire du #RestezChezVous martelé lors du premier confinement, le ministère de la Culture lançait #culturechezvous. « En mars 2020, nous avons travaillé dans l'urgence pour lister, sur une page du site du ministère, les liens vers des expériences gratuites », raconte Noël Corbin, délégué général à la transmission. Un mois plus tard, la page se transformait en site avec plus de 1000 contenus culturels gratuits regroupés en catégories : enfants, art, films, spectacles, audios, livres et jeux. « En agrégeant depuis plus d'un an les contenus en ligne produits par des acteurs culturels et artistiques partout en France, le site Culturechezvous.gouv.fr s'adresse à tous les publics », résume Roselyne Bachelot-Narquin, ministre de la Culture, qui hérite de l'initiative lancée par son prédécesseur.

CINÉMA, PEINTURE, LITTÉRATURE, IL Y EN A POUR TOUS LES GOÛTS

Ces dernières semaines, le site a mis en lumière les enquêtes du Louvre – des balades sonores d'une vingtaine de minutes chacune pour découvrir une œuvre d'art, avec une dose de résolution de crimes ; les master classes de l'Institut Lumière pour des leçons de cinéma ou celles de la Bibliothèque nationale de France pour des cours de littérature ; un jeu sur l'histoire des styles et des tendances proposé par le musée des Arts décoratifs de Paris ou *Iris et les graines lumineuses*, un conte interactif pour enfants permettant de découvrir le musée des impressionnistes de Giverny.

PROLONGER L'IMMERSION AU-DELÀ DE LA VISITE

« Le numérique ne vient pas supplanter le lieu culturel : les sites proposent des choses que l'on ne voit pas habituellement, comme visiter les réserves. L'objectif est de précéder ou poursuivre une expérience vécue dans l'établissement », précise



Noël Corbin. Si l'idée originale était de faire vivre la culture, malgré la fermeture des établissements, le site a désormais vocation à attirer les publics vers les lieux culturels. Il contient ainsi une cartographie des événements et un moteur de recherche incluant le critère de localisation.

DES EXPOSITIONS DIRECTEMENT DANS VOTRE SALON

En parallèle de cet agrégateur, le ministère propose lui-même des événements, un mardi sur deux. Des *lives*, diffusés sur Instagram, permettent de découvrir en direct ou en rediffusion un établissement. Le Centre Pompidou à Paris, le Mucem à Marseille ou la Cité de la dentelle et de la mode à Calais se découvrent via 40 minutes de visite guidée animée par un journaliste, accompagné du directeur ou du conservateur des lieux. Depuis novembre 2020, douze *lives* ont été réalisés par Temaprod, une agence spécialisée dans la valorisation du patrimoine. « Notre dispositif est léger avec deux cadres, un animateur et un modérateur pour répondre aux questions en direct », explique Thomas Blancart, directeur associé de l'agence. « Les spectateurs osent poser toutes les questions sur Internet, ce qui rend la visite très riche », raconte cet ancien guide. L'expérience doit se poursuivre au moins jusqu'à la fin de l'année.

Jeux vidéo en ligne

IL N'Y A PAS D'ÂGE

Le jeu vidéo n'est plus l'apanage des ados et des jeunes adultes ! Durant le premier confinement, les seniors s'y sont massivement adonnés. Une activité ludique qui permet également de préserver un lien social grâce aux parties en ligne.



La pratique des jeux vidéo augmente les capacités d'attention et fait gagner en habileté.

Le jeu vidéo a considérablement accru son audience durant le premier confinement. Avec la consultation de vidéos en ligne, c'est la seule activité de consommation culturelle qui a progressé, selon une étude du ministère de la Culture. Durant les sept semaines qui ont suivi la mi-mars 2020, **53 % des Français** se sont adonnés à cette activité vidéoludique, soit une progression de 9 % par rapport à la précédente enquête, réalisée en 2018.

Mieux : contre toute attente, cette augmentation n'est pas due à un regain de succès chez les 15-24 ans. Confinés, les ados et les jeunes adultes n'ont finalement pas vraiment changé leurs habitudes et ont continué à jouer pareillement, voire légèrement moins (79 % pendant le confinement, contre 83 % sur 2018). La surprise vient plutôt des plus de 60 ans, chez qui le jeu

vidéo a enregistré un véritable boom sur cette période. De 17 % sur l'année 2018, le pourcentage de seniors qui ont pris les manettes est passé à 34 % ! À raison car, au-delà de l'aspect ludique, des études scientifiques ont démontré que la pratique des jeux vidéo peut apporter une amélioration cognitive, notamment au niveau de la mémoire, augmenter la capacité d'attention ou encore faire gagner en habileté visuo-spatiale.

UN PAPY-BOOM QUI RESTE PONCTUEL

Faut-il voir dans ce doublement du nombre de joueurs seniors un engouement durable de la part des plus âgés ? Pas forcément. Ce taux a été évalué sur les quelques semaines de confinement, tandis que celui de 2018 portait sur la totalité de l'année. Qui plus est, par définition, le

confinement a limité les autres activités sociales et d'extérieur habituellement pratiquées par cette population. Le jeu vidéo a sans aucun doute **bénéficié d'un report d'intérêt**. D'ailleurs, le Syndicat des éditeurs de logiciels de loisirs (Sell), qui fédère les principales entreprises du secteur vidéoludique, ne perçoit pas de « papy-boom » au pays des jeux vidéo. « Selon les déclarations faites par les personnes interrogées pour notre bilan annuel, 73 % des plus de 65 ans et 66 % des 50-64 ans ont dit avoir autant joué que l'année précédente. Nous n'avons pas relevé d'« effet covid » sur leurs habitudes », indique Nicolas Vignolles, délégué général du Sell. En d'autres termes, sitôt le confinement passé, un certain nombre de joueurs seniors ont raccroché leurs manettes.

DES POSSIBILITÉS D'ÉCHANGES AVEC LA TERRE ENTIÈRE

Il n'empêche que cet engouement a sans doute participé au changement du regard de la société sur le jeu vidéo et particulièrement sur celui en ligne. Cette catégorie de jeux vidéoludiques s'est **répandue dans les années 2000**. Durant le confinement, elle a représenté « l'activité culturelle la plus pratiquée avec des personnes à distance (11 % des joueurs) », indique une étude du ministère de la Culture. Le jeu en ligne a en effet permis de conserver ou de créer du lien social pendant cette période restrictive. De fait, via Internet, vous jouez aussi bien avec votre voisin de palier qu'avec vos amis du bout de la France ou des centaines de personnes à

QUEL JOUEUR ÊTES-VOUS ?

Avec la diversification des supports, le jeu vidéo touche de nouvelles catégories de personnes ayant des pratiques très différentes.

LES 4 PROFILS DE JOUEURS



■ **Les joueurs « casuel »** s'adonnent principalement aux jeux dits conviviaux (*Tetris, Freecell, Solitaire...*) et aux jeux sur mobile (*Candy Crush, Brain Test, Homescapes...*). Ce sont majoritairement des femmes et des personnes de plus de 50 ans, 38 % sont retraités. Ils jouent essentiellement seuls

(90 %), sur smartphone (59 %) et 70 % d'entre eux jouent au moins une fois par jour.

■ **Les joueurs conviviaux** utilisent majoritairement une console (72 %), et jouent à plusieurs et en présentiel. Leurs types de jeu favoris sont les jeux pour enfants et familiaux (*Mario Kart, Bowling*) ainsi que les jeux de sport (*FIFA 2021, MotoGP*). Ils ont entre 35 et 49 ans pour 29 % d'entre eux et un tiers d'entre eux vit dans un foyer de quatre personnes ou plus.

■ **Les actifs engagés**, qui pratiquent quotidiennement, sont des adeptes des jeux de rôle et des jeux d'aventure (*Assassin's Creed, It Takes Two, Maskmaker...*). Ce sont surtout des hommes, pour 43 % des 15-34 ans. Ils jouent majoritairement sur ordinateur (56 %), en ligne (56 %).

■ **Les investis technophiles** jouent sur console à 91 % et sur quatre supports ou plus pour la moitié d'entre eux. 67 % sont des hommes et 50 % ont entre 10 et 24 ans. Ils préfèrent les jeux d'action, de rôle et d'aventure.

Repères

QUID DES JOEUSES ?

■ Sur la population de joueurs réguliers, il y a presque la parité : 49 % de femmes. Mais sur celle des joueurs occasionnels, le pourcentage de femmes est de 53 %. Selon, le ministère de la Culture, 51 % des femmes ont joué pendant le confinement contre 39 % en 2018 (versus 55 % pour les hommes durant le confinement, contre 49 % en 2018).

■ Cette féminisation des joueurs a un impact : les personnages hypersexualisés, comme Lara Croft dans *Tomb Raider*, sont appelés à disparaître.

travers le monde (dans ce cas-là, on parle de « jeux massivement multijoueurs »). Vous pouvez former des équipes, diriger des « clans » et, si vous disposez d'un casque doté d'un micro, discuter avec vos coéquipiers et élaborer avec eux des stratégies. Cet aspect est particulièrement vrai pour les plus célèbres des jeux en ligne, les *battle royale*. Il s'agit d'arènes virtuelles dans lesquelles s'affrontent des joueurs à coups d'armes blanches ou d'armes à feu, l'objectif étant de survivre au combat. Ce type de jeu se pratique en mode **individuel ou en équipe**, en collaborant avec d'autres joueurs. Parmi les titres les plus prisés, citons *Call of Duty* ou *Fortnite*. Ils se jouent sur PC, sur console ou sur smartphone.

LES JEUX SUR MOBILE FONT UN TABAC

Le jeu sur smartphone représente une part importante du marché. Il existe des versions pour mobile des *battle royale* mais aussi de jeux dits *casual* (bon enfant), destinés à un plus large public, où **vous n'affrontez personne**. Leur fonctionnement est rapidement compréhensible et les parties souvent courtes. Dans cette catégorie, se classent les jeux de société (*Scrabble*,

Monopoly...), *Tetris*, les jeux de casse-tête, de cartes... Le jeu de puzzle en temps réel *Candy Crush*, celui de construction *Minecraft* ou d'enquête *Among Us* remportent un énorme succès. En 2020, **au top 5 des ventes**, de jeux vidéo toutes plateformes confondues, on recense un jeu de construction, *Animal Crossing : New Horizons* (Nintendo) ; le jeu de foot *FIFA 2021* (Electronic Arts) ; le jeu de courses *Mario Kart 8 Deluxe* (Nintendo) ; le jeu de rôle à tendance historique *Assassin's Creed Valhalla* (Ubisoft) et, enfin, le jeu d'aventures *The Last of Us Part II* (Sony Interactive Entertainment). Le numéro un, *Animal Crossing*, souligne une tendance de ces deux dernières années : le *slow play* (en français le jeu lent et apaisé). « Il s'agit d'un mode de jeu pacifié. Si la trame narrative n'est pas de prime abord hyperstimulante, l'univers est sympathique et permet aux parents de passer du temps avec leurs enfants », explique Nicolas Vignolles.

AVEC LE CLOUD, EXIT LA COURSE AU MATÉRIEL DERNIER CRI

Une autre évolution du jeu pointe le bout de son nez. À l'instar de ce qui s'est fait dans l'univers du logiciel et de la vidéo, les éditeurs travaillent au *cloud gaming* (jeu à la demande, ou jeu en nuage en français). L'idée ? Une pratique qui vous affranchirait du matériel sur lequel vous jouez, car tous les calculs sont réalisés dans le cloud et les parties y sont aussi sauvegardées. Vous pourriez ainsi commencer une partie sur votre console, la poursuivre sur smartphone dans le bus pour **la terminer sur votre PC**. Cette pratique présenterait, pour les joueurs, de ne plus devoir acquérir le dernier matériel en date. « Ce serait la possibilité de jouer en streaming. Mais il reste des défis techniques à surmonter. Contrairement à la vidéo, l'interaction des jeux vidéo implique des milliers d'options et une grande qualité graphique à faire supporter au réseau de télécommunication. Aujourd'hui, ce n'est pas encore possible. Ça le sera peut-être avec la 5G », indique le délégué général du Sell. L'évolution du réseau téléphonique devrait également favoriser la qualité graphique des jeux en ligne, améliorant l'expérience des aficionados. Mais rien n'assure que cela incitera davantage de joueurs à s'y lancer. ■

PASCAL NGUYEN

Bon à savoir

COMMENT SAVOIR SI ON EST ACCRO

- Le jeu vidéo est une activité récréative. Mais son abus peut créer une addiction au même titre que celle liée aux drogues, à l'alcool...
- Les instances internationales en matière de santé mentale considèrent qu'une personne souffre d'addiction si elle présente au cours des 12 derniers mois au moins deux des critères suivants : besoin irrépissable de jouer, perte de contrôle sur le temps, beaucoup de temps passé à jouer, augmentation de la tolérance au jeu, syndrome de sevrage, incapacité à remplir des obligations importantes.
- La personne ressent également le besoin incontrôlable de jouer alors même qu'il y a un risque physique, qu'elle rencontre des problèmes personnels ou sociaux, qu'elle ressent le désir persistant de diminuer son temps de jeu, et que celui-ci crée des dégâts physiques et psychologiques. Si vous repérez ces critères, demandez conseil à votre médecin.



Prenez votre consommation en main

**ABONNEZ-VOUS
POUR 1 AN**
et réalisez jusqu'à

23 % D'ÉCONOMIE



LE MENSUEL

Des essais comparatifs de produits et de services, des enquêtes fouillées, des informations juridiques, des conseils pratiques...

+ LES HORS-SÉRIES THÉMATIQUES

Des guides pratiques complets autour de l'alimentation, la santé, l'environnement, l'argent, le logement...

+ LE HORS-SÉRIE SPÉCIAL IMPÔTS

+ L'ACCÈS AUX SERVICES NUMÉRIQUES DE «60»

- Accès illimité aux versions numériques des anciens numéros
- Accès aux versions numériques des mensuels et hors-série compris dans votre abonnement

+ LE SERVICE « 60 RÉPOND »

Service téléphonique d'information juridique. Nos experts répondent en direct à toutes vos questions.



DÉCOUVREZ NOS FORMULES

100 % NUMÉRIQUES

sur www.60millions-mag.com



AHS1355

BULLETIN D'ABONNEMENT

À compléter et à renvoyer sous enveloppe sans l'affranchir à : 60 Millions de consommateurs – Service Abonnements – Libre réponse 55186 – 60647 Chantilly Cedex

OUI, je m'abonne à 60 Millions de consommateurs. Je choisis l'abonnement suivant :

☐ **ABONNEMENT ÉCLAIRÉ 49 €** au lieu de ~~59,70 €~~
soit **18 % d'économie** : 1 an, soit 11 numéros + hors-série Impôts
+ Accès aux services numériques de «60»

☐ **ABONNEMENT EXPERT 83 €** au lieu de ~~108 €~~
soit **23 % d'économie** : 1 an, soit 11 numéros + hors-série Impôts
+ 7 hors-séries thématiques + Service « 60 RÉPOND » + Accès aux services numériques de «60»

Offre valable pour la France métropolitaine jusqu'au 31/10/2021. Vous disposez d'un délai de rétractation de 14 jours à réception du 1^{er} numéro. La collecte et le traitement de vos données sont réalisés par notre prestataire de gestion des abonnements Groupe GJ sous la responsabilité de l'Institut national de la consommation (INCC), éditeur de 60 Millions de consommateurs au 18, rue Tiphaine, 75732 PARIS CEDEX 15, RCS Paris B 381 856 723, à des fins de gestion de votre commande sur la base de la relation commerciale vous liant. Si vous ne fournissez pas l'ensemble des champs mentionnés ci-dessus (hormis téléphone et e-mail), notre prestataire ne pourra pas traiter votre commande. Vos données seront conservées pendant une durée de 3 ans à partir de votre dernier achat. Vous pouvez exercer vos droits d'accès, de rectification, de limitation, de portabilité, d'opposition, d'effacement de vos données et définir vos directives post-mortem, à l'adresse suivante : op@incc.fr. À tout moment, vous pouvez introduire une réclamation auprès de la Cnil. Nous réutiliserons vos données pour vous adresser des offres commerciales, sauf opposition en cochant cette case ☐. Vos coordonnées (hormis téléphone et e-mail) pourront être envoyées à des organismes extérieurs (presse et recherche de dons). Si vous ne le souhaitez pas, cochez cette case ☐. (Délais de livraison du 1^{er} numéro entre dix et trente jours, à réception de votre bulletin d'abonnement).

MES COORDONNÉES

☐ Mme ☐ M.

Nom

Prénom

Adresse

Code postal Ville

Téléphone

Email

MON RÈGLEMENT

Je choisis de régler par :

☐ Chèque à l'ordre de 60 MILLIONS DE CONSOMMATEURS

☐ Carte bancaire :

N° :

Expire fin :

Date & signature obligatoires

CHOISIR SON

D'ici à 2022, 100 % des zones blanches françaises devraient être équipées en 4G, selon les termes du « New Deal » mobile. Mais la couverture ne fait pas tout. Box, forfait, répéteurs... Un matériel adapté et positionné au bon endroit permet d'améliorer la qualité des communications et de profiter, sur plusieurs périphériques à la fois, des nouvelles modalités d'Internet, tels que la visioconférence et le visionnage de films. Bonne nouvelle : il ne faut pas forcément mettre le prix fort pour améliorer sa connexion. «60» vous aide à diagnostiquer votre installation, vos besoins, et à identifier le bon matériel.



ÉQUIPEMENT



ADOBE STOCK

Installation

WIFI, COMMENT LE BOOSTER

Les connexions wifi sont parfois capricieuses. Et la visioconférence peut vite virer au cauchemar. Avant d'investir dans des technologies capables d'amplifier le signal, un certain nombre d'astuces permettent d'améliorer son installation sans trop de frais.

Conversations hachées, vidéos interrompues, affichage à rallonge des pages web... Avec les confinements successifs et la généralisation du télétravail, bon nombre de Français ont découvert les limites de leur connexion wifi. Bien souvent, **ce n'est pas une fatalité** : il existe de multiples manières d'améliorer son installation et de s'assurer que toute la famille profite du meilleur débit possible, sans interruption ni bug. La première option – et sans doute la plus simple – est de brancher directement son

ordinateur à sa box à l'aide d'un câble Ethernet. Ce faisant, vous vous passez tout bonnement du wifi pour utiliser **une technologie filaire** à la fois sécurisée et peu soumise aux perturbations de l'environnement. Le câble court d'un périphérique à l'autre. Pas franchement esthétique mais cela peut dépanner un bon moment.

TESTER LES DÉBITS ENTRANT ET SORTANT DE VOTRE BOX

Pour une solution plus pérenne, il faut réaliser un diagnostic de votre connexion. Cela consiste à connaître le débit Internet réel en entrée de votre box, autrement dit la vitesse à laquelle celle-ci fait transiter les données numériques. Elle déterminera l'intervention à effectuer. Pour mesurer ce débit, branchez votre PC à votre box, à l'aide d'un câble Ethernet, puis connectez-vous sur le site Speedtest.net. En un clic, vous obtenez les débits dits descendant et ascendant. Le premier traduit le nombre de données transférées chaque seconde d'un serveur vers votre box. Plus il est important, plus vos téléchargements et le chargement des pages web seront rapides. Pour avoir un ordre d'idée, il faut un débit de 5Mb/s environ pour **visionner une vidéo en HD** sur YouTube ou Netflix. Le débit ascendant concerne, quant à lui, les données émises de votre box vers un serveur. Il conditionne la vitesse avec laquelle vous enverrez un fichier ou chargerez des photos sur les réseaux sociaux. Débranchez ensuite le câble Ethernet, réactivez le wifi et faites un nouveau test.

Bon à savoir

DES DÉBITS ABUSIFS

- Gare aux débits annoncés par les équipementiers ! Les valeurs indiquées dans les caractéristiques des routeurs wifi ou des box sont toujours surévaluées.
- Elles ne tiennent pas compte des multiples sources de perturbation (obstacles, interférences, corrections d'erreurs, etc.) qui diminuent le wifi par endroits.
- Ces valeurs sont davantage un argument marketing qu'un fait scientifique : le débit théorique est calculé comme la somme des débits maximums de chaque bande de fréquence sur l'ensemble de votre installation. Or cette indication n'a pas de sens physique : dans la pratique, ces débits ne s'ajoutent pas !





ISTOCK : SHUTTERSTOCK

Les débits ont chuté ? C'est que le wifi est moins efficace qu'il ne devrait et il y a certainement matière à l'améliorer. Avant tout, des obstacles physiques peuvent **bloquer sa propagation** car, comme toute onde radio, le wifi se propage dans l'air. « *Le métal, notamment, atténue fortement le signal wifi, prévient Andrzej Duda, spécialiste des réseaux au Laboratoire d'informatique de Grenoble. Si vous avez des meubles dans ce matériau à proximité de votre box ou si votre ordinateur est séparé de votre point d'accès wifi par un mur en Placoplatre à l'intérieur duquel se trouvent des armatures métalliques, le signal sera perturbé.* » De la même façon, le béton, l'eau et certains matériaux utilisés dans



les vitres (tous types de vitrage confondus) sont **réhibitoires**. La présence d'un aquarium, de parois en béton ou de fenêtres sur le trajet du wifi en

altérera donc les performances.

OPTIMISER LA COUVERTURE EN ÉVITANT LES OBSTACLES

L'emplacement de la box est donc primordial. Vivien Guéant, chargé de mission à l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (Arcep), propose quelques astuces pour l'optimiser. « *Il est important de comprendre que le wifi se propage dans toutes les directions avec une portée limitée. Il faut donc plutôt placer la box dans une pièce centrale du logement, dans une zone la plus dégagée possible – surtout pas à l'intérieur d'un meuble – et, de préférence, légèrement en hauteur, conseille-t-il. Pour les personnes qui vivent dans une maison avec un étage séparé du rez-de-chaussée par une dalle en béton, une astuce consiste à placer la box au niveau de l'escalier, entre les deux étages, de sorte que le signal circule mieux et que la couverture wifi soit optimisée.* »

LE FOUR À MICRO-ONDES PEUT PERTURBER LE SIGNAL !

Deuxièmement, certaines classes d'équipements sans fil peuvent perturber le wifi. Les babyphones et les fours à micro-ondes utilisent par exemple une des fréquences qu'il emploie. Une infime fuite dans un four à micro-ondes peut ainsi annihiler votre connexion ! C'est pourquoi, il faut éloigner autant que possible la box de ces équipements ou les désactiver lorsqu'on se connecte à Internet. Une autre astuce – plus technique – consiste à **modifier les paramètres** avancés de la box. Exit alors les visioconférences au ralenti lorsque votre fils regarde sa série ! Comment

Bon à savoir

QUELLE CONNEXION POUR MA COMMUNE ?



- Même si le Plan France très haut débit vise à couvrir l'intégralité du territoire en très haut débit (supérieur à 1 gigabit par seconde) d'ici à 2022, on est encore loin du compte.
- Pour adapter votre équipement wifi en fonction du débit dans votre commune, tournez-vous vers le site Maconnexioninternet.arcep.fr. Très précis, cet outil de cartographie en ligne mis au point par l'Autorité de régulation des communications électroniques (Arcep) permet de connaître le débit Internet à l'échelle communale sur tout le territoire français.
- Si votre commune n'est pas fibrée, il ne sera pas utile d'investir dans des technologies wifi de dernière génération.

faire ? Les box les plus récentes émettent le wifi dans deux bandes de fréquences : 2,4 gigahertz (GHz) et 5 GHz. La première a une longue portée, elle est peu sensible aux obstacles, mais la vitesse de transfert des données est faible. La seconde a une portée plus courte, elle est extrêmement sensible aux obstacles mais permet des débits plus importants.

CONFIGURER DEUX RÉSEAUX POUR RÉDUIRE LES BOUCHONS

Vous pouvez ainsi scinder votre connexion en deux réseaux distincts : l'un qui utilise uniquement la fréquence à 5 GHz, l'autre uniquement celle à 2,4 GHz. De quoi optimiser votre installation, en attribuant la fréquence des 5 GHz exclusivement aux appareils mobiles les plus proches de votre box et les plus gourmands en débit – votre PC, par exemple – et en réservant la bande à 2,4 GHz aux appareils plus éloignés et **nécessitant moins de bande passante**. Tout se passe alors comme si vous aviez deux routes parallèles et indépendantes pour relier deux villes. Si une route est embouteillée, l'autre ne sera pas impactée. « Dans le cadre du télétravail, ce paramétrage peut être une bonne solution, indique Vivien Guéant. On peut, par exemple, attribuer la fréquence à 2,4 GHz aux appareils des enfants installés dans les chambres et la fréquence à

5 GHz aux périphériques des parents qui travaillent près de la box : on s'assure ainsi que les activités des uns n'auront pas d'incidence sur celles des autres. »

LE « WIFI INTELLIGENT », POUR UN DÉBIT OPTIMAL

Mais, attention, pas besoin de vous lancer dans ces réglages fins si le routeur de votre box possède la technologie dite de « *band steering* » ou « *wifi intelligent* ». Car « celle-ci permet aux box de basculer automatiquement d'une fréquence à l'autre selon l'engorgement du réseau, les besoins de vos appareils et la distance qui les sépare de votre box », explique Vivien Guéant. Cette fonctionnalité est intégrée dans les box les plus récentes comme la Livebox 4 et 5, la Freebox Pop, la Bbox Ultym, et la Box 8, mais pas sur la Freebox Delta ni la Bbox wifi 5. Si vous **habitez dans une zone dense** – un grand immeuble, par exemple – avec de nombreux réseaux wifi autour de vous, cet outil peut se révéler très intéressant.

LA SUPERFICIE DU LOGEMENT EST À PRENDRE EN COMPTE

La stricte application de ces astuces optimisera à coup sûr le fonctionnement de votre box. Toutefois, si votre logement dépasse 90 m², ce ne sera pas suffisant. En cause ? La portée limitée des ondes wifi. Pour éviter les zones blanches au sein de votre domicile, il sera alors indispensable d'investir dans un ou plusieurs répéteurs wifi. Il s'agit d'un dispositif capable de **reproduire à l'identique le signal** wifi émis par votre box et de le réémettre un peu plus loin de façon à maximiser la couverture. Mais où le placer et comment le connecter ? « Le répéteur est le principal outil pour améliorer son installation, souligne Vivien Guéant. Idéalement, il faut le connecter directement à la box avec un câble Ethernet. Néanmoins, si la configuration du logement ne le permet pas, il faut le connecter en wifi, ni trop près de votre box (le répéteur n'améliorerait pas la couverture), ni trop loin (il capterait mal le signal et ne pourrait pas le répéter correctement). » Si votre installation électrique a moins de vingt ans, vous pouvez opter pour un kit comprenant des boîtiers CPL (Suite page 50)

LE WIFI 6 ET LA FIN DES RÉSEAUX EMBOUTEILLÉS

Mis en place début 2021, le wifi 6 apporte une augmentation de débit et bien plus.

Ses points forts : sa meilleure portée, notamment pour les zones denses, et sa capacité à gérer toujours plus d'ordinateurs, de smartphones et d'imprimantes simultanément.

Depuis janvier 2021, une nouvelle norme wifi a été déployée en France. Baptisée 802.11ax, elle est plus communément appelée wifi 6. Elle promet d'augmenter de 40 % la bande passante (et donc le débit) par rapport à son prédécesseur, le wifi 5. Mais elle permet aussi de faire un pas de géant dans la gestion simultanée de plusieurs périphériques. Ce qui est utile dans les zones très denses comme les entreprises, les hôtels, les aéroports et les gares.

LES OPÉRATEURS ONT VITE RÉAGI

Wifi 6 intègre une nouvelle technologie : l'Orthogonal Frequency-Division Multiple Access (OFDMA). Celle-ci permet de découper les bandes de fréquences du wifi en bandes plus petites qui forment des canaux de communications indépendants. Résultat : les routeurs dotés du wifi 6 peuvent gérer jusqu'à huit appareils simultanément sans perte de débit ni interférence. Netgear et TP-Link commercialisent déjà des routeurs et des réseaux maillés compatibles avec le wifi 6 comme le Nighthawk AX12 (400 €) et l'Archer AX6000 (278 €), ou les systèmes Orbi RBK753 (700 €) et Deco X60 de TP-Link (400 €). Les opérateurs ne sont pas en reste puisque Bouygues et SFR proposent depuis peu des forfaits Internet incluant des box wifi 6 (la Bbox Ultym et la SFR Box 8). De la même façon, Orange propose des répéteurs wifi 6 adaptables aux Livebox 4 et 5.

MATÉRIEL COMPATIBLE... EN THÉORIE

Fort heureusement cette nouvelle norme ne vous obligera pas à changer tout votre matériel informatique. Elle est « rétrocompatible », ce qui signifie que les appareils plus anciens continueront de fonctionner, même si vous utilisez un routeur wifi 6. « Toutefois, les éléments les plus anciens d'un réseau ont toujours tendance à limiter

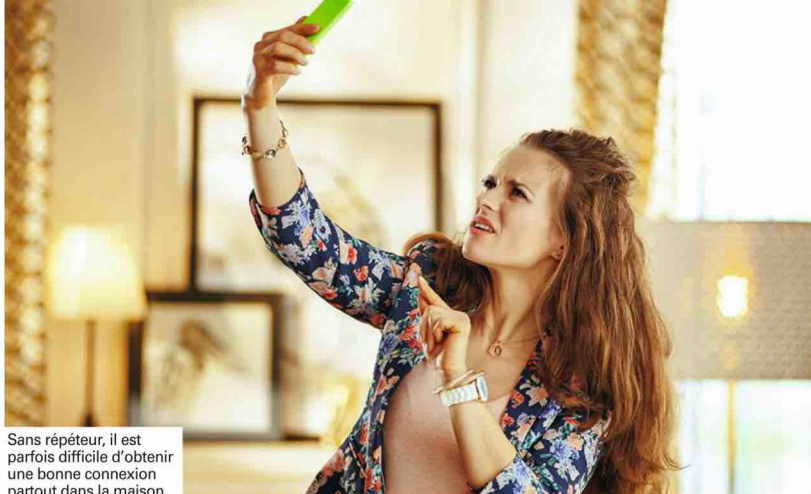
la connexion, prévient Vivien Guéant, chargé de mission à l'Autorité de régulation des communications électroniques (Arcep). *L'idéal est donc d'avoir un réseau homogène et récent.* »

MOINS GOURMAND EN ÉNERGIE

Pour bénéficier de toutes les fonctionnalités du wifi 6, les périphériques doivent donc être dotés de puces wifi 6. Ce qui est encore rare dans les smartphones et les PC de milieu de gamme. Même si cela doit arriver avec les prochaines gammes de produits, il faudra encore s'armer de patience avant que la norme se démocratise. Or celle-ci est bénéfique à plus d'un titre pour les périphériques mobiles. En plus d'accélérer la vitesse de la connexion, elle donne l'occasion de préserver la batterie. En effet, une nouvelle fonction, appelée Target Wake Time (TWT), permet aux périphériques compatibles de rester inactifs jusqu'à ce que ce soit leur tour de transmettre des informations. Une sorte de sieste intermittente qui évite les dépenses énergétiques superflues.

Wifi 6 permet la connexion simultanée de plusieurs appareils sans perte de débit.





Sans répéteur, il est parfois difficile d'obtenir une bonne connexion partout dans la maison.

(courant porteur en ligne). Le principe ? Le premier boîtier est relié à la box et branché sur une prise de courant. Dès lors, il traduit le signal wifi de la box sous la forme d'un courant électrique.

Les autres boîtiers CPL peuvent ensuite être branchés sur n'importe quelle prise de courant où ils récupèrent le signal et le restituent sous la forme d'ondes wifi.

De nombreux fabricants comme Netgear, TP-Link et Xiaomi se sont spécialisés dans les répéteurs wifi et CPL. L'offre est très large et adaptée à toutes les situations possibles (voir encadré

page 51). Toutefois, il n'est pas rare que l'installation de ces dispositifs donne lieu à la création de plusieurs réseaux au lieu d'un. En pratique, vous verrez alors apparaître plusieurs noms de réseaux wifi sur votre smartphone ou votre PC portable. Pour éviter ce problème, une solution simple consiste à se procurer les répéteurs wifi **fournis par votre opérateur**. Ces derniers sont configurés de façon à ne former qu'un seul et même réseau avec la box.

Dans ses offres Internet Freebox Pop et Freebox Delta, Free inclut ainsi un répéteur gratuit et facture 20 € chaque unité supplémentaire. Bouygues Telecom met à disposition des répéteurs wifi 5 et wifi 6 (lire page 49) en option ou sur demande selon l'offre. SFR propose jusqu'à deux répéteurs pour 3 € mensuels par répéteur. Enfin, pour 10 €, Orange met à disposition un répéteur wifi 6 aux clients ayant souscrit à une offre « up ». Dans les autres cas, il faudra l'acheter pour 89 €.

DES SOLUTIONS DANS LE CAS DE GRANDES SURFACES

Une autre possibilité pour étendre son wifi est d'opter pour des réseaux dits maillés. Contrairement aux architectures traditionnelles avec une box qui pilote un ou plusieurs répéteurs, un réseau maillé ne présente pas de hiérarchie. Il est **composé de plusieurs satellites** qui communiquent entre eux et se répartissent intelligemment le flux de données. C'est une solution particulièrement avantageuse pour étendre la couverture wifi sur de très grandes surfaces (une

Repères

PÉRIPHÉRIQUES COMPATIBLES WIFI 6

■ Comme souvent lorsqu'une nouvelle norme wifi est adoptée, seuls les produits haut de gamme sont compatibles. Côté smartphones, le Galaxy S10, les iPhone 11 et 12, le Huawei P40 Pro ou le One plus 8, intègrent une puce wifi 6.

■ Même constat pour les PC portables : quelques élus comme le Chromebook Flip C436 d'Asus, le Dell XPS 13 version 2020, le HP Spectre x360, le Microsoft Surface Laptop Go et le MacBook Pro M1 13 sont compatibles.

■ En attendant des PC milieu de gamme adaptés, vous pouvez vous procurer une puce wifi 6 pour 20 € (la Intel AX200, par exemple) et l'installer vous-même sur votre portable. À condition que votre ancienne puce soit amovible. Des tutoriels sur YouTube peuvent vous guider.

entreprise ou une grande maison, par exemple) et atteindre les recoins les plus inaccessibles. À condition **d'y mettre le prix**. Les systèmes Orbi de Netgear (vendus entre 300 € et 700 € selon les modèles) ; les gammes Deco de TP-Link (entre 100 € et 590 €) ou Velop, de Linksys (autour de 300 €) proposent cette technologie. En pratique, il faudra désactiver le wifi de votre box et y brancher un des satellites qui prendra le relais et diffusera le wifi à sa place. L'ensemble des satellites se synchronisera ensuite pour ne former qu'un seul et unique réseau. Où que vous soyez dans la maison, vous capterez donc le même réseau.

UN ROUTEUR PEUT GÉRER PLUSIEURS PÉRIPHÉRIQUES

Toutefois, une bonne couverture wifi ne fait pas tout. Si vous êtes nombreux à vous connecter en même temps, il faudra opter pour un routeur wifi capable de gérer simultanément plusieurs périphériques (ordinateur, smartphones...). Un routeur wifi est un dispositif qui permet de répartir la connexion issue d'un modem (appareil qui permet de se connecter à Internet) entre différents périphériques sans fil. Dans les box, le routeur wifi et le modem sont intégrés dans un seul et même appareil. Mais il est aussi possible de se procurer un routeur wifi séparément et de le brancher sur la box.

En général, cela ressemble à un boîtier muni de multiples antennes. Les modèles les plus récents utilisent une technologie appelée « multi-user multiple-input multiple-output » (Mu-Mimo). Celle-ci permet de **communiquer simultanément** avec plusieurs périphériques, en garantissant de bons débits. Les Freebox Delta et Pop, la SFR Box 8 et la Bbox Ulytm en sont pourvus. De la même façon, des routeurs comme le Nighthawk MK62 (300 €, vendu avec un répéteur) et le TP-Link AC1200 (40 €) utilisent le Mu-Mimo. Avec le wifi 6, cet aspect est encore amélioré (*lire page 49*). De quoi permettre à tous ceux qui vivent sous le même toit de se connecter au même moment sans aucun lag (lenteur au démarrage d'un ordinateur). Et cela même pour des utilisations aussi gourmandes en bande passante que jouer en ligne, visionner une vidéo en 4K ou animer une visioconférence. ■

GAUTIER CARIOU

QUEL RÉPÉTEUR CHOISIR ?

Vous souhaitez investir dans un répéteur

pour améliorer votre couverture wifi ?

Nos conseils pour trouver le bon modèle.

Si votre box et vos périphériques utilisent la norme wifi 5 (802.11ac), privilégiez un répéteur utilisant la même norme. Le EX6130 de Netgear (70 €) ou le RE450 de TP-Link (50 €) feront ainsi parfaitement l'affaire, aussi bien pour visionner des vidéos sur Netflix que pour jouer en ligne. Pour les familles nombreuses et connectées, privilégiez les répéteurs de la gamme au-dessus, en particulier le EX7300 (95 €) ou le RE650 (128 €). Ils offrent de nouvelles fonctionnalités comme le Mu-Mimo (qui permet le transfert simultané de données vers plusieurs appareils) ou *beamforming*, qui optimise la transmission de données en focalisant le signal wifi vers les périphériques.

VÉRIFIER LA COMPATIBILITÉ AVEC LA BOX INTERNET

Si votre box ou votre routeur utilisent la norme wifi 6 (802.11ax) – ce qui est le cas, par exemple, de la SFR Box 8 ou de la Bbox Ulytm – optez pour le EAX15 de Netgear (100 €) ou les répéteurs RE505X (85 €) et RE605X (100 €) de TP-Link. Ils vous permettront de bénéficier pleinement des avantages du wifi 6. Ils sont également compatibles avec toutes les box Internet et peuvent donc être synchronisés de façon à ne former qu'un seul réseau avec le même nom et le même mot de passe.

MAISON DE PLAIN-PIED OU À ÉTAGE, LE MODÈLE EST DIFFÉRENT

Pour les logements de grande superficie avec plusieurs étages, investissez dans des répéteurs utilisant le courant porteur en ligne (CPL). Sans être exhaustif, le kit TP-Link TL-WPA7510 (65 €), le Devolo Magic 2 LAN Triple (200 €) et le Netgear PLP2000 (120 €) vous permettront d'étendre votre couverture wifi en branchant le boîtier CPL à votre box et le répéteur sur n'importe quelle prise de courant. Cette solution nécessite toutefois une installation électrique récente et en bon état.

Internet fixe et mobile

BIEN CHOISIR SON OPÉRATEUR

Payer moins cher, profiter de nouveaux services ou d'une connexion plus rapide... Avant de succomber aux offres de forfait alléchantes, quelques vérifications s'imposent, notamment l'éligibilité, la qualité de connexion et du service après-vente, les frais cachés.

Pour vous inciter à changer de box Internet ou de forfait mobile, les opérateurs ne manquent pas de superlatifs pour vanter leurs offres. En plus d'afficher **de mirobolantes promotions**, chacun fanfaronne sur la qualité de son réseau mobile et la rapidité de sa connexion à Internet. Parmi les arguments avancés, obtenir le meilleur prix est celui qui motive le plus les internautes pour changer de fournisseur selon notre dernière étude (voir «60» N° 557). Elle a été menée auprès de 2000 abonnés à des offres fixes et mobiles, afin d'évaluer leur degré de satisfaction vis-à-vis des

quatre grands opérateurs (Free, Bouygues Telecom, Orange et SFR) et des marques *low cost* des deux derniers (Sosh et Red). Si un déménagement est la deuxième raison qui les conduit à changer de crémérie, les problèmes techniques représentent le troisième motif de divorce. Par exemple, **26 % des abonnés Freebox** ont préféré aller voir ailleurs en raison d'un débit insuffisant tout comme 25 % des anciens clients Internet de SFR, déplorant des coupures trop fréquentes !

LA PERFORMANCE DU SAV, UN CRITÈRE MAJEUR

Domage que l'on ne puisse apprécier la qualité des services d'un opérateur qu'après avoir souscrit ! Sur ce point, le bilan 2020 de « J'alerte l'Arcep » (Jalerte.arcep.fr), la plateforme qui permet de signaler les dysfonctionnements rencontrés avec les opérateurs Internet et mobile (SAV défaillant, pratiques commerciales cavalières, défaut des infrastructures fixes et de la couverture du réseau mobile...), est un bon point de départ pour se faire une première idée.

Chez les quatre grands opérateurs, un seul sort du lot : Bouygues avec seulement 19 plaintes recueillies pour 100 000 clients. Il est loin devant Orange et SFR (25 et 26 signalements) alors que le bonnet d'âne revient à Free (29) avec un **nombre de clients mécontents** qui a quasiment doublé en un an ! Avant de faire votre choix, encore faut-il savoir quels sont les fournisseurs d'accès à Internet (FAI) et les opérateurs

Bon à savoir



TESTEZ VOTRE DÉBIT AVEC «60»

- Pour tester de manière fiable la rapidité de votre connexion Internet fixe (ADSL, fibre optique...) et mobile (4G), et comparer sa performance avec celle de notre communauté d'usagers, utilisez notre testeur de connexion DébiTest 60.
- Il vous livrera des résultats géolocalisés avec précision sur vos lieux de vie, de travail ou de villégiature. Il est accessible sur notre site web, à l'adresse 60m.fr/testeur, ou sur notre appli DébiTest 60, à télécharger sur smartphones Android et sur iPhone.

mobiles opérant dans votre zone et les débits et prestations auxquels vous pouvez prétendre. Pour l'Internet fixe, les habitants des grandes et moyennes agglomérations bénéficient d'un vaste choix comprenant les offres à haut débit (ADSL et ses évolutions, fibre) des quatre grands FAI et celles des acteurs dits « alternatifs » qui s'appuient sur les réseaux des premiers (Coriolis Telecom, La Poste Mobile, Ozone...). En revanche, **dans les endroits excentrés**, les propositions sont beaucoup plus restreintes (*lire encadré page 54*). C'est le cas dans les « zones moins denses » (ZMD) ou dans les réseaux d'initiative publique (RIP) financés par les collectivités.

LES COMPARATEURS POUR DÉJOUER LES PIÈGES

Consultez la carte « ma connexion Internet » (Maconnexioninternet.arcep.fr) de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep) où toutes les technologies déployées (fixes et mobiles), les débits et les fournisseurs disponibles à chaque adresse sont détaillés. Puis, plutôt que de contacter chaque FAI, utilisez les comparateurs comme Ariase, DegroupTest ou ZoneADSL pour accéder à l'intégralité des offres auxquelles **vous êtes éligible**. Attention, dans une même rue, il est possible que votre voisin ait accès au très haut débit fixe, mais pas vous ! Plusieurs raisons expliquent cette injustice : votre domicile peut avoir été oublié à cause d'erreurs dans les fichiers de déploiement ou l'installation a été sous-dimensionnée. Pour corriger le tir, adressez une réclamation à l'opérateur qui a déployé le réseau.

INUTILE D'AVOIR LES YEUX PLUS GROS QUE LE VENTRE

Étape suivante : trouver l'offre adaptée à vos besoins. Côté rapidité de connexion, c'est le débit descendant, c'est-à-dire la vitesse d'arrivée des données, qui est mis en avant par les FAI. Plus ce dernier est élevé, plus votre utilisation d'Internet sera fluide et les services associés nombreux et de qualité (bouquets TV, services de replay et de streaming vidéo comme Netflix, Amazon Video...). Mais l'abonnement mensuel



sera aussi plus coûteux. Pour une connexion à haut débit, celui-ci peut aller de 0,5 à 15 mégabits par seconde (Mb/s) pour l'ADSL et jusqu'à 100 Mb/s avec son évolution, le VDSL2. Quant à la Ferrari de l'Internet, la fibre, elle affiche un très haut débit minimum de 300 Mb/s (*voir tableau page 55*).

DES DÉBITS ÉLOIGNÉS DE LA RÉALITÉ DU TERRAIN

Notre conseil : ne visez pas trop haut sous peine de vous retrouver avec une connexion surcalibrée. Free, par exemple, propose un débit jusqu'à 8 gigabits/s (Gb/s), soit 8000 Mb/s (pour 49,99 €/mois) inutile pour le commun des mortels ! À l'opposé, un débit minimum est requis pour utiliser une box TV (au moins 3 Mb/s pour une qualité standard, 6 Mb/s en haute définition). Toutefois, les débits affichés ne sont que théoriques. Autrement dit, celui que vous obtiendrez pourra être moins important que celui annoncé. Pis, les promesses des opérateurs ne les engagent pas sur l'irréprochabilité de leurs services. Notre dernière enquête a révélé que **la qualité de la connexion** des box de Bouygues et d'Orange/Sosh représente le dessus du panier, tant pour la qualité d'utilisation d'Internet que pour celle des images affichées à la télévision ainsi que des appels passés via le téléphone fixe. C'est en revanche le contraire pour Free et SFR, ce dernier

obtenant même les plus mauvaises notes sur le temps de chargement des fichiers (6,94/10) et des vidéos en streaming (6,78/10). Chez ces deux opérateurs, les interruptions de service sont aussi plus nombreuses, 20 % des abonnés Free constatent, par exemple, que leur réseau connaît régulièrement des coups de mou !

GARE AUX ABONNEMENTS TOUT COMPRIS

Pour éviter de surpayer votre abonnement, examinez ensuite les services associés aux offres fixes. Par exemple, si vous n'appellez que des numéros en France métropolitaine, qui sont en illimités quel que soit le forfait choisi, il est inutile de souscrire une offre comprenant les appels vers les mobiles et/ou vers l'international. Même constat avec les box qui intègrent un disque dur permettant d'enregistrer les programmes TV ou les abonnements offrant un répéteur wifi (qui amplifie l'Internet sans fil afin d'en profiter partout dans la maison) si vous habitez un studio.

Ce qu'il faut retenir : les packages des quatre grands opérateurs sont ficelés de telle sorte que vous **n'aurez pas forcément l'usage** de tout ce qu'ils contiennent. Pour les foyers sollicitant beaucoup le wifi (ordinateurs, TV, smartphones, tablettes...), accros aux vidéos en ligne, aux chaînes de télévision étrangères ou de domotique, la question ne se pose pas, foncez ! Mais si les services essentiels suffisent, explorez la piste des FAI alternatifs, comme Coriolis, ou d'entrée de gamme (Sosh et Red by SFR) : ils permettent de composer un abonnement à la

Bon à savoir



HAUT DÉBIT FIXE, ALTERNATIVE ET AIDE POUR S'ÉQUIPER

• 100 % de la population devrait être équipée par la fibre optique d'ici à 2025. En attendant, les exclus de cette technologie, souvent

en zones rurales, peuvent accéder autrement à du haut ou du très haut débit fixe.

- Avec l'ADSL, qui emprunte les anciens câbles téléphoniques en cuivre, mais à la condition d'être proche d'un central téléphonique.
- Via les offres labellisées « Cohésion numérique des territoires », qui permettent l'accès à Internet grâce à une box 4G, une boucle locale radio ou une liaison par satellite, subventionnées jusqu'à 150 € par l'État.
- Renseignements sur Amenagementnumerique.gouv.fr ou auprès de votre mairie.

carte, par exemple une box sans décodeur TV (*lire page 57*) ou avec moins de chaînes de télévision. Même principe pour les forfaits mobiles : alors que les Français ne consomment en moyenne que 9,1 gigaoctets (Go) d'Internet mobile par mois selon l'Arcep, certains forfaits vont jusqu'à 150 Go (19,99 €/mois chez Free ; 64,99 €/mois chez Orange). Ici aussi, explorer les propositions des opérateurs *low cost* ou virtuels (appelés MVNO), comme NRJ Mobile, Syma ou Auchan Telecom, permet de réaliser de belles économies. Par exemple, 5 € sur 12 mois (9,99 €/mois, hors promotion), pour 20 Go d'Internet.

Repères

LES COÛTS MENSUELS D'UN ABONNEMENT

Il faut compter, en moyenne :

■ 27,54 € pour de l'Internet fixe en fibre optique d'entrée de gamme.

■ 16,17 € pour un forfait mobile voix/SMS illimités et au moins 10 Go d'Internet.





Source Ariase, mai 2021. Coût mensuel lissé sur 24 mois d'un abonnement. Tarifs nouveau client, frais d'activation et de SIM inclus. Moyenne Bouygues Telecom, Free, Orange, Sosh, SFR, Red by SFR.

DES SURFACTURATIONS UNE FOIS L'OFFRE PASSÉE

Soyez prudent face aux promotions trop alléchantes. Car vous ne serez pas à l'abri, une fois passée la première année à prix cassé, de voir votre facture monter en flèche. Les augmentations de tarif non sollicitées ont concerné 20 % des abonnés à Internet et 22 % des abonnés à un forfait mobile selon notre dernière enquête. Dénoncée régulièrement par «60», cette pratique consiste à facturer des suppléments (comme un surplus de gigaoctets), ou à ajouter une option

CIBLEZ L'OFFRE FIBRE OPTIQUE QUI VOUS CONVIENT

	 OFFRES BASIQUES	 OFFRES PREMIUM
Prix mensuel *	De 30 € à 45 €	De 46 € à 50 €
Débit descendant	De 300 Mb à 1 Gb/s	Jusqu'à 8 Gb/s
Type de wifi	Wifi 5 ou wifi 6 **	Wifi 5 ou wifi 6 **
Appels en France	Illimités vers fixes	Illimités vers fixes et mobiles
Appels vers l'étranger	Oui vers les fixes	Oui vers les fixes et certains mobiles
Chaînes TV comprises	Jusqu'à 160	Jusqu'à 300
Service maison connectée	Non	Oui
Autres services inclus	Répéteur wifi chez Free ; box TV et appels vers les mobiles en option chez Sosh et Red	Offre TV enrichie (Netflix, OCS...), clé 4G ou TV, répéteur wifi, enregistreur

* Hors promotions. ** Assurez-vous de la compatibilité de vos appareils (ordinateurs, smartphones, routeurs...) avec cette nouvelle norme.

- Depuis notre dernière enquête («60», N° 557), les premiers prix des box fibre d'entrée de gamme ont augmenté de 20 % ! Alors que les plus chères des offres premium ont fondu de 40 % !
- Les grands opérateurs et leurs marques low cost ayant recentré leurs offres, les repères de ce tableau permettent de vous orienter vers l'abonnement le plus adapté à vos besoins et à votre budget.

(comme un service de sécurité informatique). Elle est plus fréquente chez Bouygues Telecom et SFR. Chez ce dernier, 26 % des abonnés à Internet nous disent en avoir fait les frais, 22 % sur leur offre mobile chez Red by SFR !

N'HÉSITEZ PAS À FAIRE JOUER LA CONCURRENCE

Ainsi, changer régulièrement d'abonnement pour maîtriser votre budget télécoms ou tourner le dos à un opérateur aux pratiques cavalières est un bon réflexe. La bascule est facile pour le téléphone mobile puisque vous n'avez pas à changer de matériel, mais seulement de carte SIM. Deux préalables sont toutefois nécessaires : vous assurer que votre période d'engagement est passée **afin d'éviter des pénalités** et vérifier que votre téléphone n'est pas verrouillé sur le réseau de votre ancien opérateur pour, le cas échéant, lui demander de le débloquent en lui transmettant le numéro unique de votre

téléphone (IMEI), que vous obtiendrez en tapant *#06# sur votre mobile. Avec une box Internet, le changement est un peu plus compliqué. Certes, les démarches de résiliation sont, là aussi, simplifiées si vous conservez votre numéro de téléphone fixe (*lire page 57*). Mais il faudra restituer les appareils, en réceptionner d'autres et **activer votre nouvelle ligne**. Une gymnastique qui peut être source d'ennuis. Par exemple ? Dans les litiges liés à l'installation de la fibre traités par les services de la médiation des communications électroniques (Mediation-telecom.org), les travaux au domicile nécessaires au raccordement figurent en bonne place : installation bâclée, coupure de l'ancienne ligne sans activation de la nouvelle... Notre conseil : sondez vos voisins sur leur retour d'expériences avec leur fournisseur pour vous faire une idée de la qualité des connexions et de la réactivité des opérateurs en cas de problème. ■

ÉLODIE TOUSTOU

6 réflexes pour adopter le bon forfait

Dénicher l'offre adaptée à ses besoins et ne payer que ce que l'on consomme, c'est loin d'être simple. On est bien souvent attiré par les propositions séduisantes des opérateurs... Le point pour éviter de déchanter une fois la promotion passée.

1 ■ CHOISISSEZ LE JUSTE DÉBIT

Ne succombez pas à la surenchère de gigas à laquelle se livrent les opérateurs. Un débit fibre de 300 mégabits/s (Mb/s) – soit 0,3 gigabit/s – est largement suffisant pour une famille de quatre personnes (ordinateurs, smartphones, TV connectée, tablettes...). Tandis qu'un débit de 1Gb/s et plus s'adresse aux *aficionados* des jeux vidéo ou aux vidéastes ! Et pour les forfaits mobiles, une enveloppe de 50 ou de 100 Go d'Internet mobile est souvent surdimensionnée : en moyenne, les Français ne consommeraient que 9,1 Go par mois. Examinez vos dernières factures pour choisir un forfait adapté à votre consommation.

2 ■ GARE AUX FRAIS CACHÉS

Avant de changer de fournisseur, plongez-vous dans les conditions générales de vente. Vous y découvrirez les frais annexes, prélevés lors du premier paiement, comme les frais d'activation (de l'ordre de 50 €), de préparation et de livraison (par exemple, 15 € chez Nordnet) ou ceux de construction de ligne ou de raccordement (jusqu'à 300 € selon les situations). Avant de signer, réclamez un décompte précis de ces différents surcoûts et tentez de décrocher un geste commercial. Pensez aussi à demander si les frais de résiliation facturés par votre ancien opérateur (une cinquantaine d'euros) sont remboursés par votre nouveau FAI.

3 ■ FAITES LES BONS CALCULS

Votre opérateur vous appelle pour vous proposer une offre « exceptionnelle » ? Ou vous repérez des tarifs d'appel très intéressants chez un

concurrent ? Ne signez pas sur un coup de tête. Certes, ce(s) mois d'abonnement offert(s) ou ces six à douze mois facturés à - 50 % promettent des économies qui vous paraissent intéressantes. Mais attention à la remontée des tarifs forcément prévue à l'issue de la période promotionnelle. Avant de mordre à l'hameçon, faites soigneusement les calculs : comparez les offres à prestations égales en calculant leur coût sur au moins deux ans pour détecter la plus favorable dans le temps.



SHUTTERSTOCK

4 ■ CHASSEZ LE SUPERFLU

Que ce soit pour l'Internet fixe ou mobile, les opérateurs poussent à la surconsommation avec leurs abonnements illimités et de plus en plus de services inclus : bouquets de chaînes TV ou services de streaming audio et vidéo, appels depuis et vers l'étranger ou vers les mobiles... Mais, parfois, ces services sont tout sauf adaptés à vos usages. Pour payer le strict nécessaire, examinez vos dernières factures, et évaluez aussi l'intérêt des options souscrites.

5 ■ ABANDONNEZ VOTRE BOX TV

Économiser facilement jusqu'à 100 € par an ? C'est simple comme se passer de la box TV de votre fournisseur ! En particulier si les 27 chaînes de la TNT vous suffisent ou si vous êtes équipé d'une TV connectée, qui vous permet d'accéder aux services de streaming en ligne (Netflix, Amazon prime, YouTube...), aux applications de replay des chaînes ou à des offres de vidéo à la demande. Comment procéder ? En choisissant une offre sans boîtier TV dont le prix mensuel est plus avantageux qu'un package. Seuls Bouygues, Free, Red by SFR, Sosh, Coriolis et Nordnet offrent cette possibilité pour tout ou partie de leurs abonnements. L'option TV reste toutefois activable postérieurement contre de 3 à 10 € supplémentaires par mois.

6 ■ RÉSILIEZ SANS BANQUER

Les soldes, c'est toute l'année chez les FAI ! S'il est tentant de changer pour décrocher un abonnement moins cher ou mieux garni, attention aux faux frais qui peuvent en découler ! Vérifier que votre période d'engagement est terminée en consultant vos factures ou en appelant le 3179 (appel gratuit quel que soit votre opérateur) depuis la ligne concernée pour obtenir un état de votre situation. Elle est terminée ? Vous êtes libre comme l'air ! À l'inverse, si vous êtes encore engagé, en quittant votre opérateur prématurément, vous subirez des pénalités de résiliation anticipée : soit la totalité des mensualités restantes pour un engagement d'un an et un quart si vous résiliez durant la seconde année d'un engagement de 24 mois. Par exemple, près de 79 € pour un abonnement à 35 €/mois se terminant dans neuf mois ! ■

ÉLODIE TOUSTOU

LE MOBILE L'ESPRIT TRANQUILLE

Quelques conseils pour éviter les mauvaises

surprises et les options coûteuses

au moment de changer de forfait mobile.



PRUDENCE AVEC LE HORS-FORFAIT

Travailleur frontalier en Suisse et en Andorre, attention ! Ces deux pays ne faisant pas partie de l'Espace économique européen, seuls les abonnés Orange et Sosh, et certains détenteurs de forfaits SFR, échappent à la surfacturation. En revanche, la quasi-totalité des forfaits mobiles est utilisable sans frais depuis les 26 pays de l'Union européenne, du Liechtenstein, de la Norvège et de l'Islande (et encore depuis le Royaume-Uni, mais pour combien de temps ?).

CONSERVER SON NUMÉRO

Pour vous épargner les démarches de résiliation, utilisez le dispositif de portabilité de votre ligne. Composez le 3179 (appel gratuit) depuis votre mobile pour obtenir votre RIO (relevé d'identité opérateur) par SMS. Communiquez-le à votre nouvel opérateur lors de la souscription, il se chargera de résilier votre ancienne ligne et vous indiquera aussi (ou vous laissera choisir) la date de la bascule vers le nouveau réseau.

LA FONCTION À DÉSACTIVER

Dès votre arrivée chez un nouvel opérateur, créez votre espace personnel en ligne. Votre objectif : neutraliser l'option Internet+, souvent activée par défaut. Elle autorise l'achat de biens et de services sur votre facture Internet ou mobile, comme celui de ruineux abonnements souscrits la plupart du temps par mégarde et qui peuvent faire enfler la note.

LA 5G, POUR QUOI FAIRE ?

Avons-nous besoin de la 5G, le réseau mobile de cinquième génération ? Les industriels jurent qu'elle va nous changer la vie. Faut-il dès lors renoncer à la 4G et se précipiter sur cette nouvelle technologie ? Le point sur le fonctionnement et les enjeux.

Le 12 novembre 2020, l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep) a lancé le coup d'envoi de la 5G, en attribuant aux quatre grands opérateurs de nouvelles bandes de fréquence. Dans la foulée, les premières offres d'abonnement ont été commercialisées. Ce réseau de cinquième génération est installé en parallèle du réseau 4G... dont le déploiement sur le territoire n'est **pas encore finalisé !** Pourquoi, dans ces conditions, passer à la 5G ? Les opérateurs l'affirment : le réseau 4G va arriver à

saturation dans les zones urbaines denses, c'est une question de mois. La raison ? La montée en puissance de **la vidéo en direct** (le streaming), liée au déploiement des plateformes de vidéo à la demande telles que Netflix. Aujourd'hui, la vidéo représente près de 80 % du trafic Internet mobile. Et pour cause, regarder un film en haute définition sur son smartphone implique une consommation de données pouvant aller jusqu'à 3 Go à l'heure. À titre de comparaison, une heure de streaming musical sur une plateforme comme Deezer, c'est 150 Mo (0,15 Go) alors qu'une heure de surf, toujours sur mobile, c'est 15 Mo (0,015 Go).

Bon à savoir

UN QUOTIDIEN ENTIÈREMENT CONNECTÉ



- 30 milliards d'objets connectés sont aujourd'hui disséminés dans le monde. En 2025, suite à l'avènement de la 5G dans la plupart des pays, nous dépasserons les 100 milliards d'objets connectés, chiffre qui pourrait être ensuite multiplié par 5 à l'horizon 2030.

au moment du passage à la 6G.

- Aujourd'hui, nous avons en moyenne 5 objets connectés par personne. Vers 2025, nous en aurons entre 10 et 20. Lancées dans les mois qui viennent, des constellations de nano-satellites (de la taille d'une boîte à chaussures) de plusieurs dizaines de milliers d'unités seront opérationnelles d'ici à 2025 et auront pour la plupart la mission de récupérer les données des objets connectés.

DAVANTAGE DE RAPIDITÉ, RÉACTIVITÉ ET FIABILITÉ

La 5G « élargit les tuyaux » en utilisant de nouvelles bandes de fréquences (3,4-3,8 GHz dans un premier temps, 26 GHz plus tard). Cela permet d'anticiper **l'explosion du trafic** mobile tout en réduisant de façon drastique les temps de téléchargement. Pour notre vidéo de 3 Go, si on opte pour un téléchargement du fichier plutôt qu'une diffusion en streaming, l'opération est réalisée instantanément ou presque sur un réseau 5G, là où une minute est nécessaire avec la 4G. Une différence dont on peut se contenter. Mais la question est autre si le fichier est au moins 100 fois plus lourd. Ce n'est pas tout. Avec ce type de débit dix fois plus rapide, le temps de latence, appelé aussi temps de réponse, est divisé par dix. Il s'agit du temps nécessaire pour qu'un paquet



de données soit transmis au destinataire et renvoyé à l'émetteur. Jusqu'ici, le transfert de données à travers un trafic Internet très dense se termine parfois comme sur les autoroutes aux heures de pointe : ça bouhonne. Ce qui complique les interactions. Dans le domaine du jeu vidéo, ce laps de temps mesuré en millisecondes est surveillé comme le lait sur le feu.

Une latence élevée, c'est une action lancée par un joueur qui se concrétise trop tardivement à l'écran, en décalage. Avec la 5G, la latence est de 1 à 2 millisecondes, contre 60 millisecondes auparavant, ce qui est trente fois plus rapide au moins qu'un clignement d'œil. Autant dire qu'elle disparaît.

UN MONDE DE SCIENCE-FICTION

L'élargissement des tuyaux, c'est aussi la promesse de pouvoir utiliser l'Internet mobile sans contraintes dans les zones à très forte densité, par exemple pendant des rassemblements. C'est la réponse à des centaines d'utilisateurs qui **sollicitent sans succès le réseau** au même moment au même endroit. Toutefois, tout le monde n'est pas intéressé par la vidéo en streaming, le téléchargement de gros fichiers ou le jeu vidéo en ligne. « *Même si des augmentations de débit peuvent l'intéresser, le grand public n'est pas la cible de cette nouvelle technologie. Elle vise d'abord à numériser et automatiser les entreprises et les industries* », précise Guy Pujolle, spécialiste des réseaux au laboratoire d'informatique de Sorbonne Université (Lip6) et auteur de l'ouvrage *Faut-il avoir peur de la 5G ?* (éd. Larousse, 2020).

Car ce réseau mobile plus rapide, plus puissant et plus fiable sera demain la porte d'entrée d'un monde que nous n'observons jusque-là que dans les séries ou les films de science-fiction : des robots intelligents, des voi-

tures 100 % autonomes, des gares, des ports et des usines automatisés, de la réalité virtuelle ou augmentée, de la chirurgie à distance...

VERS LA CRÉATION DE NOUVEAUX SERVICES

Tout notre environnement sera interconnecté grâce à l'explosion du nombre d'objets connectés. Ces équipements **pourvus de capteurs** (mobilier urbain, alarme, équipement médical...) seront reliés les uns aux autres pour produire des données exploitables pour une foule de nouveaux services. C'est là la promesse des industriels et des opérateurs.

« La 5G devrait agir comme facilitateur de la société, en permettant le développement de nouveaux usages », résume l'Arcep, dans son document d'information sur la 5G disponible sur son site, rappelant dans la foulée la part d'inconnu qu'elle implique : « Les usages sont amenés à se développer progressivement et tous ne peuvent être anticipés aujourd'hui. »

DES ANTENNES INTELLIGENTES

En attendant cette révolution des services, la 5G est une évolution technologique majeure. Pour les réseaux précédents, les antennes ont été disséminées sur des structures élevées, par exemple en haut des immeubles, pour diffuser en permanence les signaux aux populations environnantes. Ainsi, pour capter, il faut être dans la zone de couverture. En s'éloignant, le signal s'amoindrit, ce qui se traduit par une perte de « barrettes » sur son smartphone et donc de la connexion. Avec la 5G, comme les fréquences hautes qui lui ont été attribuées offrent un meilleur débit au détriment de la portée du signal, il est nécessaire **d'installer davantage d'antennes**. Plus nombreuses, plus petites, et donc dissimulables dans le mobilier urbain, ces antennes sont doublement intelligentes. D'abord, elles ne diffusent pas le signal en permanence

comme c'est le cas de la 4G, mais elles l'envoient « à la demande » vers les utilisateurs qui en ont besoin. Ces antennes « directionnelles » se mettent en veille si personne ne sollicite le signal, ce qui est moins énergivore. Ensuite, elles auront la possibilité, dans une même zone, de se synchroniser pour délivrer par exemple trois signaux qui arriveront exactement en même temps. Et ce pour **garantir une qualité totale** de la transmission même à distance des antennes. « *Les mêmes données emprunteront plusieurs chemins pour arriver au destinataire* », résume Guy Pujolle.

UN APPAREIL COMPATIBLE ET L'ABONNEMENT AD HOC

Pour fonctionner sur un réseau 5G, un smartphone doit être compatible. Les constructeurs en ont mis un certain nombre sur le marché courant 2020, portant la mention « compatible 5G », avant même que les fréquences de cette génération ne soient attribuées. Cela a été source de confusion : acheter un « appareil compatible 5G » ne permettait alors pas de bénéficier automatiquement de

la 5G, pour la bonne raison qu'elle n'existait pas encore. Aujourd'hui, non seulement l'appareil compatible est nécessaire, mais il faut aussi souscrire un abonnement 5G. Or celui-ci est vendu sensiblement plus cher que l'abonnement 4G classique. Convaincre leurs abonnés que la 5G est nécessaire et qu'il faut payer plus cher son abonnement mobile, c'est là un défi pour les opérateurs. Devrons-nous tous passer à la 5G, contraints et forcés, même si nous n'en avons pas l'utilité ? En tout cas, pas dans les deux ou trois prochaines années. Le réseau 5G ne remplace pas le réseau 4G, il s'y ajoute. Ce dernier est toujours en cours de déploiement, conformément au New Deal mobile, **promesse gouvernementale** de développement du réseau qui oblige les opérateurs mobiles à améliorer la couverture dans les zones blanches et à l'intérieur des bâtiments. Et le réseau 4G ne sera pas non plus dégradé. Clairement, si vous n'avez pas d'exigences particulières en termes de débit, il est urgent d'attendre.

PAS VÉRITABLEMENT LA 5G MAIS UNE « SUPER 4G »

Pendant la première phase de déploiement, de 2021 à 2023, les antennes 5G vont s'appuyer sur l'infrastructure 4G existante pour fournir une super 4G. En théorie, ses débits descendants (la vitesse de transfert des données d'un serveur à votre smartphone) seront doublés – à condition d'être dans les meilleures conditions possibles. « *Pour cette phase dite non-standalone [non autonome NDLR], seule la partie radio, entre le smartphone et l'antenne, est 5G. Tout ce qui est derrière est en train de se construire, ce qui prendra deux ou trois ans* », précise Guy Pujolle. À partir de 2023, sera effective la partie qui va de l'antenne jusqu'au « réseau-cœur », c'est-à-dire le réseau d'accès où se situent des minicentres de données de proximité. Nous passerons alors à la 5G réelle après une nouvelle phase de distribution de la bande de fréquence des 26 GHz aux opérateurs. Nous entrerons alors dans la phase dite standalone (autonome) qui permettra de bénéficier des fameux **débits multipliés par 10**, et de la latence divisée par 10. La vraie 5G n'est donc pas pour tout de suite ! Le site de l'Arcep vous permet de suivre en temps réel la couverture de tous les réseaux pour tous les opérateurs français. ■

HERVÉ CABIBBO

Repères

DE LA 1G À LA 5G, EN ATTENDANT LA 6G



- 1980 : La 1G installe le téléphone en voiture, avec le réseau Radiocom 2000.
- 1992 : La 2G inaugure

le GSM (Global System for Mobile communication) et avec lui, la téléphonie mobile grand public. Dont le SMS.

■ 2001 : La 3G, qui transporte simultanément voix et données, introduit Internet dans nos téléphones mobiles, ce qui permettra le développement du smartphone. Elle débarque en France en 2004.

■ 2011 : La 4G, qui transforme la voix en données numériques, augmente considérablement le débit de connexion, c'est l'ère du haut débit sur mobile, commercialisé en France depuis 2013.

■ 2020 : La 5G fait ses débuts en France et promet à terme des débits 10 fois plus élevés que la 4G ouvrant une ère d'automatisation et du tout connecté.

■ 2030 : Lancement de la 6G. En Asie, des sociétés comme Huawei, NTT Docomo et Samsung y travaillent déjà.



Les antennes 5G ne diffusent pas un signal en permanence mais « à la demande ».

FAUT-IL EN AVOIR PEUR ?

Le déploiement de la 5G suscite craintes et controverses. Les ondes menacent-elles notre santé ? Cette nouvelle technologie va-t-elle augmenter l'empreinte carbone ?
Quid de la sécurisation de nos données personnelles ? On vous explique tout.

LES EFFETS SUR LA SANTÉ

Les études scientifiques n'ont jusque-là pas mis en lumière l'impact négatif des ondes électromagnétiques, mais il n'a pas été prouvé non plus que ce rayonnement est inoffensif. Avec la 5G, les antennes portent moins loin et surtout n'émettent plus à 360 ° puisqu'elles sont directives. Un bon point. Mais elles seront beaucoup plus nombreuses et s'ajoutent à celles de la 4G. Pour Guy Pujolle, spécialiste des réseaux au laboratoire d'informatique de Sorbonne Université (Lip6), le rayonnement naturel (par exemple le soleil) est plus important que le rayonnement artificiel. Et les ondes émises par les antennes restent moins problématiques que celles émises par nos smartphones. « *Un risque est constitué si l'on est trop proche de la source des émissions*, assure le scientifique. *Si on s'éloigne d'un mètre, la gravité de la blessure sera environ cent fois moindre. Si on s'éloigne plus encore, tout ira bien.* » Selon ce principe, c'est bien le téléphone que l'on pose sur l'oreille, tout près du cerveau, dont il faudrait se méfier avant tout. Pour cette raison, la loi oblige les constructeurs à fournir un kit mains libres.

L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

La 5G signifie davantage d'antennes mais moins puissantes et directives, donc moins énergivores que

celles de la 4G. Mais la multiplication de ces antennes, des données et leur gestion demanderont beaucoup d'énergie. En effet, la 5G implique la création de minicentres de données gérés par les opérateurs à proximité des populations, « *De l'ordre d'une cinquantaine tous opérateurs confondus pour une ville comme Paris* », précise Guy Pujolle. À cela, s'ajoute le coût écologique que représentera la mise au rebut de dizaines de millions d'appareils non compatibles avec la 5G. En contrepartie, les débits offerts par la 5G et les capteurs qu'elle induit pourraient aider à la transition énergétique dans d'autres secteurs. Difficile cependant d'en avoir la certitude aujourd'hui.

LES DOUTES SUR LA SÉCURITÉ

Davantage d'antennes, de centres de données, des objets connectés par milliards, c'est potentiellement... plus d'insécurité ! L'enjeu est de taille compte tenu des développements industriels prévus. Conscients des risques, les États et les institutions européennes planchent sur la question. Pour Guy Pujolle, les objets connectés qui déferleront demain sont très mal sécurisés. Ce qui veut dire imposer des normes de sécurité aux constructeurs et, par exemple, exiger la présence d'une carte iSIM dans tous les appareils, une carte SIM nouvelle génération, de la taille d'une poussière, fortement sécurisée.

Au-delà de Google

SI ON CHANGEAIT DE NAVIGATEUR ?

Son initiale forme la première lettre de l'acronyme Gafam. Et un verbe a été créé à partir de son nom... Incontournable Google ? Loin de là ! Installer un autre navigateur et moteur de recherche peut même procurer davantage de confidentialité et de confort.

Selon les données de l'entreprise irlandaise Statcounter, la plupart d'entre nous utilisent Chrome de Google ou Safari d'Apple, qui remportent respectivement 64,5 % et 18,7 % des parts de marché. Pourtant, les offres concurrentes sont variées et de qualité ! Que l'on soit adepte des réseaux sociaux, des jeux en ligne, ou agacé par les publicités intempestives, chacun peut trouver un navigateur adapté à ses convictions et à sa pratique du web. Alors, êtes-vous plutôt

Brave ou Chrome ? Ce guide comparatif des six navigateurs les plus en vogue en 2021 devrait vous aider à y voir plus clair.



CHROME, LA LOCOMOTIVE

Propriété de Google depuis 2008,

Chrome tient une place hégémonique dans le monde des navigateurs. Et la majorité des pages web sont codées de manière à pouvoir s'afficher parfaitement sur les appareils utilisant Chrome ! Quiconque navigue avec ce dernier profite donc d'une quasi-absence de bug d'affichage, quel que soit le support ou le système d'exploitation utilisé (l'interface d'un ordinateur, qui permet aux programmes de fonctionner, par exemple Windows et Mac OS). Pour cette raison, la plupart des navigateurs actuels utilisent la base open source (qui signifie que le code, souvent créé par une communauté, est accessible gratuitement au public) de Chrome – appelé Chromium. Le navigateur de Google est également multisupport. Si vous avez un compte Google et une messagerie Gmail, vous pouvez ainsi synchroniser vos mots de passe, votre historique et vos paramètres entre votre ordinateur et vos terminaux mobiles.

Ses avantages Sa simplicité et son nombre important d'extensions téléchargeables sur la plateforme Chrome web store, disponible dans le menu à droite du navigateur. Pour les moins polyglottes d'entre nous, une fonctionnalité fondée sur Google Translate, disponible à droite de la barre

Bon à savoir

EXTENSIONS : ELLES SONT PRATIQUES, MAIS ATTENTION ARNAQUES !

- Blocage des pubs, conversion de formats de fichiers, outils d'édition des PDF... Les extensions disponibles sur les navigateurs sont très pratiques au quotidien. Mais, prudence : certaines peuvent contenir des logiciels espions.
- Même si Google les traque sur sa boutique en ligne, des extensions malicieuses sont déjà passées sous ses radars. En 2020, Google a ainsi annoncé la suppression

de 500 extensions malveillantes qui récoltaient les données personnelles de ses utilisateurs. Quatre mois plus tard, le géant américain annonçait la suppression de 70 extensions supplémentaires renfermant un logiciel espion.



d'adresse du navigateur, traduit automatiquement les pages web dans les langues de votre choix. Question sécurité, Chrome est plutôt efficace pour repérer les pages web suspectes ou les tentatives d'hameçonnage (*phishing*).

Son principal défaut Côté vie privée, c'est clairement le mauvais élève de cette sélection !

À chaque visite sur un site, Chrome génère ce que l'on appelle des cookies tiers. Il s'agit de témoins de connexion utilisés par les partenaires de Google pour étudier votre comportement en ligne et vous proposer des publicités ciblées. Et cela même si vous utilisez des extensions de blocage publicitaire. En août 2019, Google a annoncé vouloir supprimer ces cookies tiers d'ici à 2022, en lançant une initiative baptisée « Privacy Sandbox ». L'objectif étant d'utiliser des techniques d'intelligence artificielle pour suivre de grands ensembles d'internautes avec des habitudes similaires plutôt que faire du suivi individuel. Nombre d'acteurs du numérique craignent cependant que Google, sous le couvert d'amélioration de la vie privée, assoie un peu plus sa suprématie avec ces nouveaux outils.

Autre inconvénient Chrome ne possède pas certaines fonctionnalités que l'on retrouve sur d'autres navigateurs. Ainsi, il n'intègre ni outil de capture d'écran ni mode lecture, une fonctionnalité permettant d'améliorer le confort de lecture en s'affranchissant des éléments perturbateurs affichés par défaut sur les pages web.



SAFARI, LE COMMUNAUTAIRE

Rapide, personnalisable et facile d'utilisation, Safari permet une bonne synchronisation entre l'ensemble des appareils Apple (Mac, iPhone, iPad). Si vous utilisez la marque à la pomme, grâce au système Handoff, vous pouvez poursuivre une tâche en cours en passant d'un appareil à l'autre.

Ses avantages Côté sécurité et confidentialité, Safari propose de régler les paramètres de manière à limiter les cookies tiers. Il a également ajouté la protection par empreinte digitale, notamment pour le paiement en ligne sur l'AppStore, iTunes ou via Apple Pay.

Son principal défaut Sa très mauvaise compatibilité. Il n'est désormais mis à jour que sur les appareils Apple.

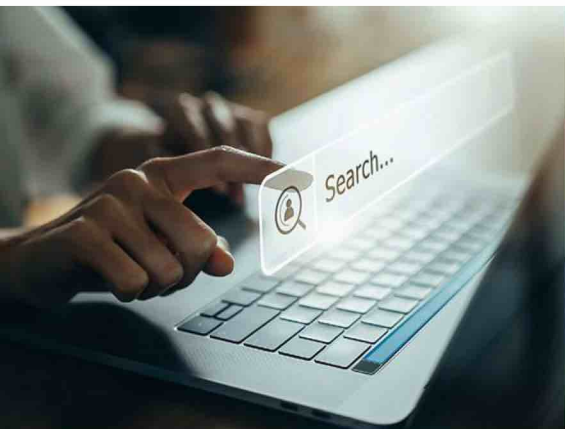
MOZILLA FIREFOX, LE RESPECT DE LA VIE PRIVÉE



Firefox est un navigateur 100 % open source, mis en fonctionnement en 2003 par

la fondation Mozilla, organisation à but non lucratif. Son point fort est le respect de la vie privée. Parmi ses options, vous pouvez choisir entre trois niveaux de protection : standard, strict ou personnalisé. De quoi bloquer traqueurs de réseaux sociaux, cookies tiers et tout autre contenu utilisé pour le pistage.

Ses avantages Parmi les nombreuses extensions gratuites, Firefox comprend des bloqueurs publicitaires efficaces comme AdBlocker Ultimate et AdNauseum. Il propose également un VPN payant (pour naviguer sur le web de façon confidentielle et sécurisée) et un service de gestion de mots de passe baptisé Lockwise. Ce dernier est synchronisé entre tous les appareils et génère automatiquement des mots de passe robustes. Le navigateur est en outre compatible avec l'ensemble des systèmes d'exploitation aussi bien sur PC et Mac que sur mobile et tablette. Comme sur Safari, vous pouvez synchroniser vos appareils et basculer de l'un à l'autre lorsque vous surfez sur le web. Si vous aimez lire calmement, Firefox dispose d'un onglet « mode lecture ». Une lecture de vidéo « en mode incrustation » est également pratique : lorsque vous êtes sur YouTube, par exemple, vous pouvez



détacher la vidéo qui s'affiche dans une petite fenêtre à part, toujours au premier plan. De sorte que, même si vous travaillez sur un document, la vidéo continuera de s'afficher.

Son principal défaut Il est gourmand en mémoire vive et un peu plus lent que les autres navigateurs. Mais il faut vraiment être tatillon.

MICROSOFT EDGE, REMPLACE INTERNET EXPLORER



C'est le dernier des navigateurs de Microsoft. Contrairement à son ancêtre Internet Explorer, il utilise le standard chromium, évitant de fait les problèmes d'affichage des pages web. Il est proposé comme navigateur par défaut avec Windows 10 et utilise le moteur de recherche Bing.

Ses avantages Son grand point fort est sa performance. Edge est rapide et consomme peu de mémoire vive. Pour les internautes méticuleux, sa fonction « Collection » est un outil intéressant pour organiser ses recherches sur Internet. Il permet de créer, en un clic, une liste qui s'affiche à droite de votre écran. Vous pouvez ainsi garder en mémoire les sites qui vous ont intéressés et y ajouter des annotations personnelles sur un bloc-notes. Comme Firefox, Edge possède un mode lecture qui s'active en un clic dans la barre de recherche. Sur le plan de l'accessibilité, il intègre une fonction de lecture à haute voix (plusieurs voix sont disponibles en français) pour faciliter la lecture

de texte aux personnes mal voyantes. En termes de confidentialité, le navigateur de Microsoft propose trois niveaux : basique, normal et strict.

Son principal défaut Il n'intègre pas d'outil de capture d'écran et ne bloque pas automatiquement les vidéos intempestives comme le font Firefox et Brave.

OPÉRA, PAPY FAIT DE LA RÉSISTANCE



C'est un irréductible. Le navigateur Opéra existe depuis 1995 et a su se réinventer au fil des années pour continuer à être compétitif.

Respectueux de la vie privée, c'est le seul navigateur qui intègre, en plus d'un bloqueur publicitaire, un VPN gratuit (un outil pour masquer votre adresse IP, autrement dit le code d'identification de votre machine).

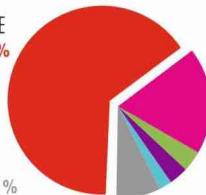
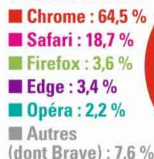
Ses avantages Son principal atout est sans aucun doute son interface très travaillée qui séduira les *aficionados* des réseaux sociaux. Opéra est ainsi le seul navigateur à afficher un menu latéral intégrant des raccourcis vers les principaux réseaux sociaux (Twitter, Instagram) et

Repères

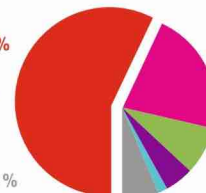
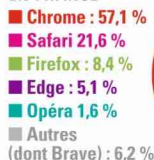
CHROME PLÉBISCITÉ

Les parts de marché des principaux navigateurs en avril 2021

DANS LE MONDE



EN FRANCE



Source : Statcounter

messageries instantanées (WhatsApp, Facebook Messenger, Telegram). Opéra existe aussi dans une version dédiée aux *gamers* appelée « Opéra GX ». Celle-ci permet de régler très finement les ressources utilisées par le navigateur pour optimiser le fonctionnement des jeux vidéo. Opéra GX intègre également Twitch, un réseau social très prisé des joueurs. Ils peuvent ainsi activer des notifications pour suivre des compétitions de jeu en ligne ou leurs *streamers* favoris (qui diffusent en « live » leurs parties de jeu vidéo). Opéra peut se synchroniser avec un smartphone ou une tablette via le navigateur mobile Opera Touch. Il est compatible avec toutes les plateformes.

Son principal défaut Il ne possède pas de mode lecture et ne bloque pas automatiquement les vidéos intempestives.

BRAVE, LE MIROIR INVERSÉ DE GOOGLE

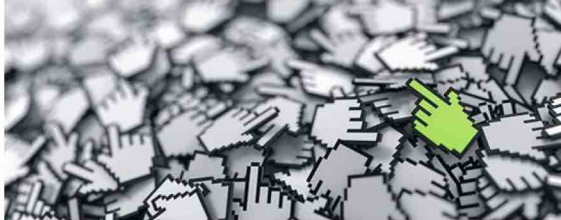


Le navigateur open source Brave a été lancé en 2016. Son credo ? Le respect de la vie privée et un nouveau modèle économique construit en miroir inversé de celui de Google.

Ses avantages Brave ne collecte aucune donnée personnelle et bloque les traqueurs publicitaires. Sa promesse est de « redonner le pouvoir » aux internautes. En pratique, il propose à ses utilisateurs de choisir les publicités qu'ils souhaitent visionner et de les payer en retour à hauteur de 70 % des revenus générés par chaque publicité. Pas en euros, mais en jetons numériques baptisés BAT pour Basic Attention Token. Il s'agit d'une crypto-monnaie que l'internaute peut ensuite redistribuer aux créateurs de contenus qu'il souhaite soutenir financièrement. Côté performance, le blocage des publicités permet d'accélérer la vitesse d'affichage des pages web. Sur la page d'accueil, Brave affiche d'ailleurs le nombre de publicités bloquées, la bande passante économisée et le temps gagné depuis l'installation du navigateur. Autre point original : il ne possède pas de moteur de recherche par défaut. Dès l'installation, il vous propose de choisir entre Google, DuckDuckGo, Bing, Qwant, Startpage ou Ecosia. Lequel adopter ? Là encore, c'est une affaire de goût !

Son principal défaut Il n'intègre pas d'outil de capture d'écran.

GAUTIER CARIOU



ÉJECTER GOOGLE : POURQUOI PAS ?

Certains moteurs de recherche, axés

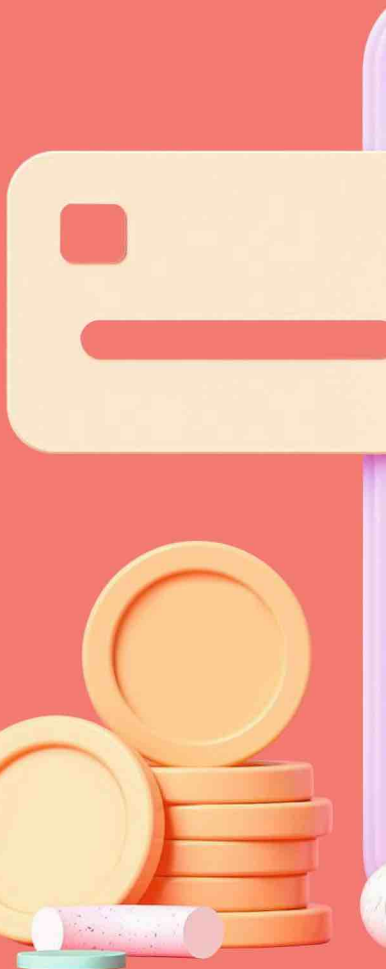
sur la confidentialité, l'écologie ou la variété des services, pourraient vous convenir.

La plupart des navigateurs intègrent Google comme moteur de recherche par défaut. Mais vous pouvez en changer en modifiant les paramètres du navigateur.

- **La cause environnementale.** Optez pour Ecosia ou Lilo, deux moteurs de recherche écolos et solidaires qui s'appuient sur les algorithmes du moteur de recherche Microsoft Bing. Comme avec les autres moteurs, toute recherche sur le web génère de la pollution. Mais leur modèle consiste à reverser une partie des revenus publicitaires générés en ligne à des associations environnementales à but non lucratifs. Ecosia soutient financièrement des associations œuvrant pour la reforestation dans les pays du Sud, tandis que Lilo propose aux internautes de choisir l'association qu'ils veulent soutenir dans les domaines de la solidarité, l'environnement ou la cause animale.
- **Le respect de votre vie privée.** L'européen Qwant ou l'américain DuckDuckGo misent sur ce critère. De la même façon, Startpage promet de ne pas tracer ses utilisateurs. Tout comme Ecosia et Lilo, il n'utilise pas ses propres algorithmes de recherche mais agrège les résultats de plusieurs sources, notamment Bing, Google et Wikipédia.
- **Un moteur de recherche puissant.** Proposé par défaut avec Windows 10, Bing utilise des algorithmes très efficaces et propose des résultats à la fois précis et variés. Si son interface et ses fonctionnalités ressemblent beaucoup à celles de Google, il se distingue par l'affichage des résultats de recherches de vidéos : celles-ci apparaissent sous la forme de vignettes qui s'animent lorsqu'on y passe le curseur. Un petit plus ergonomique à noter.

SURFER TRA

Hameçonnage, rançonnage, divulgation de photos compromettantes sur les réseaux sociaux... Les pratiques malveillantes se sont multipliées à mesure que le Net a grandi. Elles ne sont pas une fatalité. Certains réflexes permettent de les éviter à peu de frais : trouver des mots de passe robustes, s'équiper d'un antivirus, par exemple. Il est également nécessaire de développer une vigilance accrue sur un certain nombre de critères, comme le téléchargement et le stockage des données.



NQUILLE



Protéger ses données

SÉCURISER

SES CONNEXIONS

Les cybercriminels rivalisent d'imagination pour vous attirer dans leurs filets. Mais vous pouvez leur échapper en respectant certaines préconisations et en réglant correctement vos terminaux. Mode d'emploi des meilleures pratiques.

Le message a de quoi provoquer des sueurs froides. « *Vous ne me connaissez pas et vous vous demandez probablement pourquoi vous recevez ce mail, non ? Je suis un hacker qui a piraté vos appareils il y a plusieurs mois* », commence son auteur. Cet inquiétant individu assure au destinataire du courrier qu'il a piraté sa webcam et s'en est **servi pour le filmer** lorsqu'il consultait des sites pornographiques. Il le menace de faire parvenir la vidéo à ses parents, amis et

collègues de travail s'il ne lui verse pas l'équivalent de 500 € en bitcoin sous 48 heures. En réalité, le soi-disant « hacker » n'a rien piraté du tout et tente juste de lui soutirer de l'argent.

LES ATTAQUES EN LIGNE EN FORTE HAUSSE

Plusieurs dizaines de milliers de Français ont été victimes de ce type de chantage l'an passé, lors du premier confinement, et certains se sont malheureusement fait piéger. Les aigrefins ne chôment pas sur la Toile. En 2020, plus de 105 000 personnes ont cherché de l'aide sur **Cybermalveillance.gouv.fr**, le dispositif national d'assistance aux victimes d'actes de cybermalveillance, soit une augmentation de 16 % par rapport à l'année précédente. 8 % des demandes d'aides ont concerné un chantage à la webcam, la plainte la plus fréquente concernant le hameçonnage (17 % des demandes) et le piratage de compte (12 %), selon le rapport d'activité 2020 de Cybermalveillance.gouv.fr.

« *La crise sanitaire a représenté une opportunité majeure pour les cybercriminels. Ils ont cherché à jouer sur l'intensification des usages numériques et sur l'incertitude de la situation pour démultiplier leurs attaques* », note le dernier rapport d'activité du groupement d'intérêt public chargé du dispositif. Les voyous du numérique utilisent **de nombreux stratagèmes** pour piéger les internautes et les dépouiller, mais vous pouvez leur échapper en adoptant certains réflexes.

Bon à savoir



EN CAS DE CYBERCHANTAGE

Vous venez de recevoir un mail malveillant ? **Cybermalveillance.gouv.fr** peut vous aider. En attendant :

1. Ne paniquez pas : le mail a sans

doute été envoyé à des milliers de personnes et vous n'avez rien à vous reprocher.

2. Ne répondez pas à ce mail : il apporterait la preuve de l'existence de votre adresse mail au pirate.

3. Ne payez pas de rançon.

4. Faites une capture d'écran du mail, comme preuve.

5. Changez vos mots de passe.

6. Contactez votre banque si vous avez payé une rançon afin de tenter de l'annuler.

7. Portez plainte. L'extorsion de fonds est passible de 7 ans de prison et de 100 000 € d'amende.



Attention aux pirates :
utilisez des mots de passe
coriaces et n'ouvrez pas
de liens suspects.

1. S'armer d'un antivirus



Équiper votre ordinateur d'un antivirus ne le rendra pas invulnérable, tant s'en faut, mais il permettra de bloquer la plupart des logiciels malveillants

(ou malwares) que vous pourrez rencontrer sur le web. Et il en existe de toutes sortes : le « keylogger » espionne les informations saisies sur le clavier, le « cheval de Troie » permet de prendre le contrôle d'une machine à distance, l'« adware » inonde sa victime de publicités intempestives... AV-Test, un institut allemand indépendant spécialisé dans la sécurité informatique, recense chaque jour plus de 350 000 nouveaux logiciels malveillants.

DAVANTAGE D'OPTIONS AVEC LES SOLUTIONS PAYANTES

Utilisez donc, *a minima*, la solution « Sécurité Windows » intégrée à Windows 10 ou un antivirus gratuit comme Avast ou Avira. Les suites de sécurité payantes ne sont pas forcément plus performantes, mais elles offrent souvent

une plus large gamme d'outils complémentaires (gestionnaire de mots de passe, contrôle parental, espace de stockage en ligne...) et autorisent parfois la protection de plusieurs terminaux avec un même compte. De quoi sécuriser également ses appareils mobiles sous Android – ils sont aussi visés par des malwares ; les smartphones et tablettes d'Apple sont moins menacés du fait de leur écosystème plus fermé.

PENSEZ À FAIRE DES MISES À JOUR RÉGULIÈREMENT

Avant de faire votre choix parmi les nombreuses solutions existantes, consultez le site d'AV-Test, qui éprouve les antivirus gratuits et payants du marché fonctionnant sous Windows, macOS et Android. Une fois l'un de ceux-ci adopté et téléchargé, n'oubliez pas de mettre à jour régulièrement vos logiciels et applications afin de réduire le risque qu'un programme malveillant non détecté par les antivirus puisse exploiter une faille de sécurité. Et, pour ne pas tenter le diable, évitez les sites louches proposant des contenus piratés ou des jeux d'argent, souvent infestés de malwares.

2. Cliquer prudemment sur les liens



Disposer d'outils de sécurité performants est nécessaire pour protéger son ordinateur mais pas suffisant car les cyber-criminels sont rusés.

Un de leurs stratagèmes préférés est l'hameçonnage (*phishing* en anglais). Il consiste à envoyer des messages frauduleux, par mail, messagerie instantanée ou SMS, à de nombreux internautes afin de leur soutirer des informations sensibles. Ces missives semblent provenir d'un organisme connu (banque, opérateur de télécoms, administration, marchand en ligne...) et prétextent un motif urgent (obtenir un remboursement, recevoir un colis, annuler une commande, payer une facture...) pour inciter le destinataire à cliquer sur le lien indiqué. Celui-ci ouvre une page web qui emprunte l'habillage du site officiel. Il y est demandé de fournir des données personnelles, en général identifiants, mots de passe ou coordonnées bancaires, qui seront exploitées au détriment de la victime. Pour ne pas tomber

dans le panneau, commencez par vous interroger sur le bien-fondé de la requête exprimée dans le message. Est-il normal, par exemple, que votre banque vous demande vos coordonnées bancaires afin de mettre à jour ses services ? Non, bien sûr !

COMMENT FAIRE POUR DÉJOUER LES PIÈGES ?

Scrutez l'adresse de messagerie de l'expéditeur et comparez-la avec celle de messages authentiques déjà reçus. Examinez aussi attentivement le lien placé dans le message, en positionnant le curseur de la souris par-dessus, et vérifiez que son écriture corresponde bien à celle de l'adresse du site légitime. En cas de doute, ne cliquez surtout pas sur le lien mais ouvrez le navigateur et rendez-vous sur le site officiel de l'organisme, dans votre espace personnel, pour voir si celui-ci vous a vraiment contacté.

3. Repérer les rançongiciels

Repères



VERROUILLER SON RÉSEAU WIFI

■ En premier lieu, modifiez les identifiants par défaut permettant d'accéder à l'interface d'administration de votre box

Internet et donc aux réglages de votre réseau wifi (la procédure est différente pour chaque fournisseur d'accès à Internet, et, parfois, l'utilisateur doit choisir son mot de passe à sa première connexion à la box).

■ Verrouillez ensuite l'accès à ce dernier avec un mot de passe robuste mêlant minuscules, majuscules, chiffres et caractères spéciaux, puis vérifiez dans les paramètres de connexion que la norme de chiffrement WPA2 est bien activée.

■ Pour éviter que vos invités ne contaminent à leur insu vos appareils avec des virus, créez un réseau wifi invité qui leur offrira un accès sécurisé. La plupart des box Internet proposent aujourd'hui cette option.



Une des combines particulièrement appréciées des cyber-criminels consiste à bloquer un ordinateur ou à chiffrer les données qu'il contient,

puis à extorquer de l'argent à son propriétaire en échange du déblocage ou du déchiffrement. Cette prise d'otage numérique est réalisée au moyen de logiciels malveillants, les bien nommés rançongiciels. Là encore, la menace peut survenir par mail, sous la forme d'une pièce jointe ou d'un lien renvoyant vers une page web vérolée. Ne cliquez donc jamais sur l'un de ces éléments contenus dans un message envoyé par un inconnu. Abstenez-vous de le faire également si l'expéditeur est connu mais que son message vous semble étrange ou inhabituel, car il peut s'être fait pirater sa messagerie. Contactez-le au besoin pour vous en assurer. Il est aussi possible

(Suite page 72)

LES PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR CONSERVER SA RÉPUTATION EN LIGNE

Nos conseils pour contrôler votre image sur le web et bénéficier du droit à l'oubli en cas de contenu préjudiciable.

Il a suffi d'une photo postée sur Twitter. On y voit un agent de propreté, en tenue de travail, allongé sur le rebord d'une vitrine à Paris. Le cliché a été pris à son insu par une passante qui l'a aussitôt publié, le 12 septembre 2018, sur le réseau social avec ce commentaire : « *Voilà à quoi servent les impôts locaux des Parisiens. À payer des agents de propreté à roupiller, on comprend pourquoi Paris est si dégueulasse !!!* »

UNE FOIS L'INFORMATION DIFFUSÉE, DIFFICILE DE LA RATRAPPER

Employé de Polysotis, une filiale de Derichebourg, l'homme a été mis à la porte quelques jours plus tard. Il a, depuis, contesté son licenciement aux prud'hommes expliquant qu'à ce moment-là il était en pause et avait dû s'allonger à cause de douleurs au pied. Mais le mal était fait. Cette affaire montre les dommages que peuvent causer des publications en ligne sur la réputation personnelle ou professionnelle d'un internaute. Dans une étude réalisée en 2019 par l'éditeur d'antivirus McAfee, 18 % des Français interrogés reconnaissent pouvoir perdre leur emploi à cause de contenus postés sur la Toile.

LE RGPD VOUS DONNE DES DROITS SUR LA PROTECTION DE VOS DONNÉES

Pour éviter que des clichés embarrassants ou des propos offensants ne viennent un jour entacher votre image en ligne, faites le tri dans vos anciennes publications sur les réseaux sociaux en supprimant celles susceptibles de vous porter préjudice. Avant de poster un contenu, réfléchissez bien à son impact et aux personnes à qui vous vous adressez. S'il s'agit de commenter un événement festif, par exemple, assurez-vous que seuls vos proches pourront lire vos propos. Mais que faire si les publications gênantes proviennent d'autres personnes ? Demandez



Vous pouvez exiger des sites et moteurs de recherche la suppression de contenu préjudiciable.

d'abord à celles-ci de les retirer. Si elles n'obtempèrent pas ou que vous n'arrivez pas à les joindre, alors exercez le droit que vous donne le règlement général sur la protection des données (RGPD) de demander l'effacement de données vous concernant sur Internet, autrement dit de toute information permettant de vous identifier (nom, photo, numéro de téléphone ou de sécurité sociale, etc.). Ce droit ne doit toutefois pas aller à l'encontre de la liberté d'expression et d'information.

LES SITES ONT UN MOIS POUR EFFACER DU CONTENU, APRÈS VOTRE DEMANDE

Tous les grands réseaux sociaux ont mis en ligne des formulaires vous donnant la possibilité de signaler la divulgation d'informations privées. Pour les sites n'ayant pas mis en place cette procédure, signifiez votre demande par mail. Vous pouvez également réclamer aux moteurs de recherche comme Google ou Bing de supprimer les résultats préjudiciables obtenus après avoir effectué une requête sur votre nom. Les responsables des sites doivent effacer le contenu incriminé dans un délai d'un mois, pouvant être porté à trois mois si la demande est complexe. Dans ce dernier cas, ils sont tenus de vous donner les raisons de la prolongation. Si vous n'avez pas de réponse passé un mois ou que la réaction ne vous satisfait pas, vous pouvez saisir la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil).

d'être infecté en surfant sur des sites douteux, surtout ceux offrant des contenus illicites. D'où l'importance d'éviter ces derniers, d'appliquer régulièrement les mises à jour de sécurité de ses logiciels et de disposer d'un antivirus.

4. Faire des copies des données



Vos données sont particulièrement convoitées. Pour parer au risque qu'elles deviennent un jour inaccessibles, vous devez impérativement en faire des copies. Sélectionnez les plus importantes à vos yeux (dossiers professionnels, documents administratifs, photos de vacances...) et sauvegardez-les régulièrement sur un disque dur externe, une clé USB ou un espace de stockage en ligne sécurisé comme Dropbox, Google Drive ou Microsoft OneDrive. Afin de réduire au maximum le danger qu'un pirate accède à votre messagerie ou aux nombreux services que vous utilisez (banque,



administration, réseaux sociaux...) pour y dérober des données, utilisez un mot de passe différent pour chacun de vos comptes (lire pages 74-77).

5. Préserver son anonymat



En naviguant sur la Toile, vous laissez parfois des informations qui peuvent être exploitées par des individus malveillants pour préparer leurs

attaques ou par des entreprises cherchant à mieux cibler leurs offres commerciales. Il est heureusement possible de retrouver l'anonymat avec de bonnes pratiques.

Ainsi, lorsque vous vous inscrivez sur des sites ne remplissez que les champs obligatoires et n'indiquez votre adresse mail principale que si le service proposé est important comme celui d'une administration ou d'une banque. Dans le cas contraire, communiquez plutôt une adresse mail secondaire que vous aurez créée pour ce type d'usage. Vous disposez d'un compte Google ? Allez dans le menu de ce dernier, section « Personnalisation et confidentialité », afin de consulter la liste de vos activités mémorisées par Google à travers sa galaxie de services (moteur de recherche, Maps, YouTube, etc.). Vous avez alors la

Repères

ÉPARGNER À SES ENFANTS DES CONTENUS CHOQUANTS

■ Pour éviter que votre progéniture ne soit exposée à des publications inappropriées, utilisez un système de contrôle parental qui restreint la navigation à une liste de sites prédéfinis ou filtre uniquement les sites indésirables, selon vos souhaits, et permet de fixer des limites horaires.

■ Il existe quantité d'outils de ce type. De nombreuses suites de sécurité payantes en intègrent. Vous pouvez aussi utiliser celui présent dans Windows ou macOS.

■ Sur mobile, les appareils Android et les iPhone disposent également d'un contrôle parental que vous pouvez compléter avec celui de votre opérateur ; tous les acteurs des télécoms en proposent.





Apprenez à effacer vos recherches sur Internet et mieux, à surfer incognito.

possibilité de supprimer tout ou partie de cet historique et de stopper tout enregistrement futur de vos actions. Si vous êtes inscrit chez Microsoft, faites de même en allant dans la partie « Confidentialité, Historique d'activités ». Et dans les réglages de votre appareil mobile, vérifiez les autorisations accordées à chaque application pour accéder à des contenus ou des fonctionnalités (photos, contacts, messages, localisation...) et révoquez celles qui vous semblent inutiles.

SUR LE NET, LA DISCRÉTION EST UNE VERTU NOTABLE

Pour surfer encore plus discrètement, vous pouvez utiliser un « virtual private network » (VPN, réseau privé virtuel). Cet outil crée un canal de communication chiffré entre votre terminal et les sites que vous visitez tout en camouflant votre adresse IP d'origine (le numéro d'identification attribué à votre appareil lorsqu'il se connecte sur la Toile). Ainsi, personne, pas même votre fournisseur d'accès à Internet, ne sera en mesure de voir où vous naviguez, ni quels fichiers vous téléchargez. Et vous ne risquez pas de vous faire dérober des informations personnelles par des pirates lorsque vous vous connecterez à des réseaux wifi publics (hôtel, gare...). La fiabilité des VPN gratuits laisse souvent à désirer et leurs débits sont généralement limités. Privilégiez plutôt les services payants et reconnus tels NordVPN ou Surfshark. Ou optez pour l'une des nombreuses suites de sécurité intégrant cet outil.

■
AMINE MESLEM

ÉVITER LE PISTAGE PUBLICITAIRE

Des mouchards, les fameux cookies,

se cachent dans votre ordinateur et vous suivent. Comment vous en débarrasser ?

Depuis que vous avez jeté un œil aux canapés proposés par un cybermarchand, la réclame pour un sofa bleu en promotion ne vous lâche plus. La faute aux cookies, de petits fichiers placés sur votre terminal par les sites web que vous visitez. Beaucoup sont anodins et servent, par exemple, à enregistrer votre panier d'achat ou votre personnalisation de l'interface. Mais certains, nommés cookies tiers, sont utilisés par les régies publicitaires pour vous suivre à la trace d'un site à l'autre afin de connaître vos goûts et mieux cibler leurs annonces.

PARAMÉTRER VOTRE NAVIGATEUR

Depuis le 1^{er} avril 2021, l'internaute doit pouvoir accepter ou refuser les cookies avec une égale facilité, règles de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil) obligent. Mais beaucoup de sites ne jouent pas le jeu et proposent trois possibilités : « Tout accepter », « Gérer ses choix » et « Continuer sans accepter ». Si vous choisissez la dernière option, le refus est considéré comme temporaire et votre consentement sera à nouveau requis lors de prochaines visites. Le seul moyen de signifier votre opposition définitive est de cliquer sur « Gérer ses choix » puis sur « Tout refuser ». C'est indispensable si vous souhaitez mettre fin au pistage. Par précaution supplémentaire, allez dans les paramètres de votre navigateur, puis effacez les cookies déjà enregistrés et activez l'option permettant de bloquer les cookies tiers. Vous pouvez aussi ajouter à votre navigateur les extensions Disconnect, Ghostery ou Trace conçues pour endiguer les différents types de mouchards chargés de vous pister. Bon à savoir : Ghostery existe aussi sous la forme d'un navigateur mobile pour les iPhone ou les smartphones sous Android.



Casse-tête

MOTS DE PASSE : LA CLÉ DE LA PAIX

Qui n'a pas pesté devant son ordinateur au moment d'entrer un code dont on ne se rappelle pas ? Pour ne plus être bloqué, il existe des solutions : vous pouvez adopter un logiciel qui les mémorise à votre place. Ce sont les gestionnaires de mot de passe.

Notre vie numérique est encombrée de mots de passe. Pour acheter un billet de train, consulter le site de l'Assurance maladie, prendre un rendez-vous sur Doctolib... Ces codes sont nécessaires pour tout et pas question de passer outre. Alors, à défaut de les retenir tous, nous mettons en œuvre des stratégies.

Selon une étude américaine conduite pendant deux ans et publiée en décembre 2019, 78 % des internautes oublient leur mot de passe et **procèdent à sa réinitialisation**. 72 % d'entre eux utilisent le même mot de passe pour plusieurs sites. Et 35 % conservent leurs mots de passe dans des fichiers non protégés (une feuille de calcul Excel, un document texte...) stockés

sur l'ordinateur. Une autre enquête réalisée en octobre 2020 révèle le manque d'imagination des internautes quand il s'agit de définir un code : 21 % des Américains ont utilisé les noms Trump ou Biden en guise de mot de passe, 14 % le mot Covid, **20 % un juron**, 16 % leur année de naissance, 16 % le nom de leur animal de compagnie. Plus inquiétant encore, après l'analyse de plus de 275 millions de mots de passe par la société Nordpass, 5 millions d'entre eux sont constitués d'une suite de chiffres allant de 0 à 9 et le code 123456 a été choisi 2,5 millions de fois ! Si vous vous reconnaissez ici, il est temps d'adopter un gestionnaire de mot de passe.

UN ASSISTANT POUR NOTRE MÉMOIRE DÉFAILLANTE

De quoi s'agit-il ? D'un programme informatique qui se greffe à votre navigateur Internet, quel qu'il soit (voir encadré page 76), pour retenir tous vos mots de passe à votre place et les renseigner dès que cela est nécessaire. Cet « assistant mémoire » est bien souvent doublé **d'une application mobile** pour smartphone. Pratique pour synchroniser ce dernier avec votre ordinateur, afin d'accéder à vos comptes indifféremment à partir de l'un ou de l'autre. Outre cette fonction de base, le gestionnaire de mots de passe propose aussi de mettre à l'abri dans un coffre-fort numérique vos notes, documents, informations de cartes de paiement ou vos pièces d'identité. Y avoir recours, c'est

Bon à savoir

COMBIEN DE TEMPS RÉSISTENT-ILS ?

En cas d'attaque, au rythme de 10 essais par seconde, il faudra aux agresseurs le temps suivant pour craquer ces mots de passe :

- 123456 : moins d'une seconde
 - AZERTY : 57 secondes
 - Youki : 33 minutes
 - Chloe03052020 : 2 ans
 - 1vmq2t1aaMca\$: plusieurs siècles,
- d'après le site [Nothing2hide.org/fr/verifier-la-robustesse-de-votre-mot-de-passe](https://nothing2hide.org/fr/verifier-la-robustesse-de-votre-mot-de-passe).





Ces programmes retiennent et mettent à l'abri vos identifiants de connexion.

donc « *ni plus ni moins sécuriser votre vie numérique* », résume Frédéric Rivain, directeur général France du logiciel et appli Dashlane (qui existe en version gratuite).

LA COMPLEXITÉ, SYNONYME DE SÉCURITÉ NUMÉRIQUE

Lorsque vous ouvrez un compte sur un site Internet, vous devez définir un identifiant (numéro de téléphone, adresse mail ou pseudonyme) et un mot de passe dans un formulaire d'inscription type. Le travail du gestionnaire de mot de passe **consiste à enregistrer tout** ce que vous allez inscrire dans ce formulaire, sans oublier l'adresse et le nom du site. En repassant sur le site en question lors d'une nouvelle session, le gestionnaire intervient automatiquement pour renseigner à votre place les informations vous permettant d'accéder à votre compte. Inutile donc de retenir le moindre code.

Et si vous êtes en mal d'inspiration pour en définir un, le logiciel s'en charge à votre place, car il est aussi un générateur de mot de passe à la volée, et sur simple demande (un clic). L'option est d'autant plus intéressante que le mot de passe généré dans ce cas est toujours complexe, ce qui est un gage de sécurité. Des

mots de passe que vous n'avez même plus besoin de connaître... à l'exception notable du « mot de passe maître », qu'il faudra retenir absolument. « *C'est la clé d'entrée à votre coffre-fort numérique, que personne ne pourra remplacer si jamais il est oublié !* », avertit Frédéric Rivain. À vrai dire, l'internaute sera confronté à d'autres cas, par exemple les sites de banques qui ont des procédures d'accès en général non accessibles aux gestionnaires de mots de passe.

DÉSACTIVER LA SAUVEGARDE AUTOMATIQUE EST CONSEILLÉ

Mais, en réalité, la plupart d'entre nous connaissons déjà ce type d'outils. Les navigateurs Chrome, Firefox, Opéra et Safari intègrent par défaut leur gestionnaire de mot de passe. Mais ce sont des solutions propriétaires qui ont leurs limites puisqu'elles ne fonctionnent que dans leurs environnements. Ils n'offrent pas le même niveau d'options (synchronisation, partage, possibilité de générer, etc.) ni d'alertes (doublons, mots de passe faibles) ou de garantie de confidentialité, que les gestionnaires spécialement **conçus pour cela**. Si vous choisissez un gestionnaire dont c'est l'unique fonction, il est donc préférable de désactiver au préalable

la sauvegarde automatique de Google, Apple ou autres, et ce pour chaque navigateur que vous utilisez.

Au fil de nos pérégrinations sur le web, la plupart d'entre nous avons déjà défini, sans nous en rendre compte, « *entre 150 et 200 mots de passe, cumulés entre la vie personnelle et professionnelle, selon nos dernières enquêtes* », constate Frédéric Rivain. Or, en déléguant la gestion de ces codes à un gestionnaire spécialisé, se pose la question de l'importation de ceux déjà enregistrés dans vos navigateurs. En fonction de l'outil que vous avez choisi, soit

l'importation est automatique et il n'y a rien à faire, soit elle ne l'est pas et vous devrez fouiller dans les paramètres du logiciel pour la déclencher. Dans tous les cas, elle sera réalisée à travers un fichier crypté pour offrir les garanties de sécurité nécessaires.

LE BON MOMENT POUR UN SÉRIEUX NETTOYAGE

Cette importation oblige à mettre de l'ordre dans vos mots de passe. Supprimez les doublons créés pour des raisons variées (un mot de passe réinitialisé plusieurs fois est gardé en mémoire), ceux **de sites qui n'existent plus** ou que vous ne fréquentez plus. Passez en revue la liste des mots de passe importés, c'est aussi l'occasion de faire le point. Les mots de passe « faibles »,

ainsi désignés parce que faciles à pirater, et ceux réutilisés par facilité sur plusieurs sites, doivent être remplacés. Il s'agit là d'un impératif compte tenu **des outils de craquage** dont disposent aujourd'hui les pirates. Mais le processus peut se révéler un brin laborieux, mieux vaut être prévenu. « *Vous pouvez aussi ne rien importer et créer votre base de données au fur et à mesure de votre navigation* », précise Frédéric Rivain. C'est-à-dire créer (ou remplacer) vos mots de passe chaque fois que vous visitez un site concerné. Cela évite la phase de nettoyage, mais la constitution d'une base de données saine est beaucoup plus longue à réaliser.

MAINTENIR DE BONNES PRATIQUES AU QUOTIDIEN

La prise en main d'un gestionnaire de mots de passe demande de la méthode lors d'une première approche comme au quotidien. « *L'hygiène digitale, c'est un peu comme l'hygiène dentaire, il faut apprendre les bonnes pratiques et les appliquer chaque jour, mais c'est quand même à vous de faire le travail* », résume Frédéric Rivain. Ce sont des logiciels de sécurité, certes grand public, mais dont les procédures ne sont pas aussi intuitives qu'on aurait pu l'espérer. Être à l'aise avec l'outil informatique est donc un plus. Mais si ce n'est pas le cas, une visite sur les pages d'assistance technique peut se révéler salutaire pour **comprendre toutes les procédures**. Leurs éditeurs en sont conscients et ils améliorent sans cesse leur accessibilité.

Quoi qu'il en soit, le jeu en vaut la chandelle, et c'est le prix de la sécurité. Quel que soit le gestionnaire adopté, un cryptage de toutes les données des utilisateurs est appliqué. Personne n'a accès aux codes au sein des sociétés qui les éditent, pas même leurs employés.

LA SÉCURITÉ À BAS COÛT, ÇA N'A PAS DE PRIX !

Enfin, notez que la plupart de ces outils sont gratuits dans une version plus ou moins restrictive (nombre de mots de passe et d'appareils synchronisés). Cela peut servir aussi à les tester avant de s'engager. L'abonnement de base, ensuite, oscille entre 2 et 3 € par mois. Le vrai prix de la sécurité en somme. ■

HERVÉ CABIBBO

Repères



QUEL GÉNÉRATEUR CHOISIR ?

■ Sur leur site, la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil)

et l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) recommandent des logiciels tels que KeePass (Keepass.fr), Zenyway (Zenyway.com) ou Passwordsafe (Pwsafe.org).

■ Les spécialistes informatiques plébiscitent aussi régulièrement Bitwarden (Bitwarden.com), 1Password (1password.com), RoboForm (Roboform.com) et NordPass (Nordpass.com).

■ Dashlane (Dashlane.com), logiciel né français mais naturalisé américain, est souvent loué pour son accessibilité.

LES 10 RÈGLES À SUIVRE POUR UN CODE ROBUSTE

Si votre activité numérique est limitée et que seule une dizaine ou une quinzaine de mots de passe vous suffit, il n'est pas indispensable de faire appel à un gestionnaire de mots de passe. Mais dans ce cas, des principes élémentaires de sécurité s'imposent.

1 • Assurez-vous que votre machine n'est pas infectée par des logiciels espions : mettez à jour votre antivirus et lancez une analyse avec.

2 • Évitez les noms communs, les noms propres ou les marques commerciales pour constituer vos mots de passe. L'une des méthodes des cyberpirates pour craquer ces derniers, « l'attaque par dictionnaire », consiste à essayer tous les mots de ces lexiques. Inutile de leur rajouter un ou plusieurs chiffres ou de remplacer les lettres a, i et e par, respectivement @, 1, et 3 : les algorithmes de craquage ont aussi prévu le coup !

3 • N'utilisez pas les touches dans l'ordre de votre clavier. Les codes tels que 123456, AZERTY ou une combinaison des deux (A1Z2E3R4) sont très courants. De même, bannissez les formules type « motdepasse » ou « password », même accompagnées de chiffres.

4 • Écartez l'idée d'utiliser, en guise de mot de passe, votre date de naissance, celle de vos enfants, de vos parents ou l'année en cours ou précédente. Un algorithme spécialisé les a intégrées, toutes.

5 • Employez le plus de caractères possible, douze dans l'idéal. Le temps pour craquer votre code est en effet proportionnel à leur nombre, lors d'une « attaque par force brute » (qui consiste à tester toutes les combinaisons de caractères possibles).

6 • Combinez lettres en minuscule, majuscules, chiffres et caractères spéciaux tels &, #, * ou \$. Là encore, cela allongera le temps de craquage.

7 • Établissez des règles mnémotechniques pour faciliter la mémorisation de vos mots de passe, par

exemple en gardant chaque première lettre des mots d'une phrase, d'un proverbe ou d'une citation, tout en ajoutant une pointe d'imagination personnelle pour tromper les algorithmes les plus malins. Ainsi, le proverbe « Un tiens vaut mieux que deux tu l'auras » peut se traduire par 1tvnmq2tla auquel vous pouvez ajouter un élément personnel (par exemple « à Marseille comme à Strasbourg » : aMca\$).

8 • Testez la robustesse de vos nouveaux mots de passe sur un des sites suivants : [Security.org/how-secure-is-my-password](https://www.security.org/how-secure-is-my-password), [Nothing2hide.org/fr/verifier-la-robustesse-de-votre-mot-de-passe](https://www.nothing2hide.org/fr/verifier-la-robustesse-de-votre-mot-de-passe) ou [Password.kaspersky.com/fr](https://www.password.kaspersky.com/fr)

9 • Supprimez les Post-it ou les feuilles de papier qui listent vos mots de passe à proximité de votre écran. Personne n'est à l'abri d'un œil indiscret.

10 • N'utilisez jamais le même mot de passe pour plusieurs sites. C'est particulièrement risqué car si ce mot de passe est découvert, tous vos comptes seront accessibles.

Les logiciels des pirates peuvent craquer des combinaisons qui vous semblent diaboliques.



Comparatif

OÙ STOCKER SES DONNÉES

Pour soulager son disque dur ou garder des copies de fichiers importants, il peut être intéressant d'opter pour un stockage en ligne. Tarifs, volume de données, protection renforcée... «60» a passé les plateformes de stockage au banc d'essai.

Connaissez-vous la valeur d'un seul zettaoctet (Zo) ? Mille milliards de gigaoctets (Go) ! Rien qu'en 2020, près de 50 Zo d'informations numériques auraient été créés dans le monde, selon une étude du fournisseur de données Statista. Un chiffre qui devrait bondir dans les prochaines années avec la démocratisation des objets connectés, l'arrivée de la 5G... et les espaces de stockage web toujours plus vastes proposés au grand public. Ces services en ligne, utiles pour soulager son disque dur ou stocker

des copies de fichiers, peuvent généralement accueillir plusieurs milliers de gigaoctets de données par compte. Mais les prestations et les tarifs des différents acteurs du secteur sont loin d'être identiques, comme nous avons pu le constater au cours de notre essai.

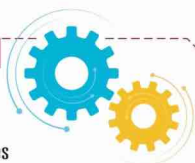
DE 2 À 15 GIGAOCTETS GRATUITS, SELON LES OFFRES

En tout, neuf plateformes de stockage, aussi appelées « drives », ont été testées. Premier constat : le volume proposé dans les formules gratuites varie fortement d'un service à l'autre. Google Drive et Mega, les plus généreux du panel, peuvent accueillir jusqu'à 15 Go de données, quand Dropbox n'en stocke que deux. Avec un espace si petit, impossible d'entreposer une myriade de photos et de vidéos. Attention à Box, dont l'offre gratuite est alléchante sur le papier, mais qui plafonne la taille des fichiers à 250 mégaoctets (Mo). À noter : Sync et Mega proposent d'augmenter la capacité de stockage sans frais sous certaines conditions. Mega permet, par exemple, de monter à 50 Go pour une durée limitée, si l'on installe son application sur ordinateur et mobile. Bon point pour OneDrive (Microsoft), Google Drive et iCloud (Apple), qui intègrent à leur offre gratuite des services de bureautique – notamment le traitement de texte et les feuilles de calcul. Commode si l'on souhaite y accéder en déplacement, depuis le site web ou l'application mobile.

Comparatif des plateformes

NOTRE MÉTHODE

- Neuf services de stockage en ligne ont été analysés. Les interfaces de ces plateformes sont-elles ergonomiques et sécurisées ? Facilitent-elles la lecture des fichiers enregistrés ? Embarquent-elles des services de bureautique ?
- Côté tarifs, une étude de marché a révélé d'importants écarts dans le rapport prix/espace de stockage.
- La transparence des services a été évaluée. Les informations utiles sont-elles aisément accessibles, l'assistance facilement joignable ?
- Nous avons enfin été très attentifs à la manière dont les données personnelles relatives au contenu stocké sont traitées par les plateformes retenues pour ce comparatif.





Du côté des formules payantes, là encore, les différences entre services sont nombreuses. Pour une vingtaine d'euros par an, Google, Amazon et Microsoft donnent accès à 100 Go. Un rapport volume/prix de stockage bien plus raisonnable que les 100 Go à 108 € l'année de Box ! Dropbox déçoit par son offre commerciale restreinte. Si l'on souhaite augmenter son espace personnel de stockage, il faudra directement passer des deux petits Go gratuits aux 2000 Go facturés 120 € par an.

LES OFFRES FAMILLE INTÉRESSANTES

Le « pack famille » proposé par certaines plateformes donne à plusieurs personnes l'accès au même drive. Parmi les quatre offres du panel, celle de Microsoft se démarque : pour 99 € par an, six utilisateurs peuvent stocker en tout 6000 Go de données. C'est trois fois plus d'espace et deux fois moins cher que l'option familiale de Dropbox.

Sur ordinateur, OneDrive (Microsoft), Dropbox et Amazon Drive proposent une véritable application pour Windows et MacOS. Les autres services installent **un logiciel de synchronisation** sur votre machine et créent un dossier particulier dont le contenu, disponible dans le drive, est consultable

depuis n'importe quel appareil connecté au web. Une fois enregistrés dans cet espace, les fichiers doivent se mettre à jour à chaque nouvelle modification réalisée depuis l'ordinateur ou depuis l'espace de stockage.

MEGA ET PCLLOUD TRÈS INTUITIFS SUR ORDINATEUR

Dans la plupart des cas, il faudra glisser les documents à sauvegarder dans l'espace de stockage dématérialisé. Seuls pCloud, Mega et Amazon Drive permettent de sélectionner des dossiers pour les exporter de manière automatique vers l'espace personnel. Hormis iCloud et Box, toutes les plateformes autorisent la synchronisation sélective. C'est un moyen de choisir ce que l'on souhaite **uniquement conserver dans le cloud**. En matière d'ergonomie, Mega et pCloud sont des services d'hébergement de données très intuitifs. Ce dernier donne en outre, comme Dropbox, la possibilité d'accéder à plusieurs raccourcis utiles via le menu contextuel, affichable d'un simple clic droit. Dans l'ensemble, tous les services indiquent clairement l'espace de stockage restant, sauf Box, qui oblige à fouiller dans l'interface pour obtenir cette information essentielle.

(Suite page 82)

TB Très bon de 20 à 17/20

B Bon de 16,5 à 13/20




A Acceptable de 12,5 à 10/20

I Insuffisant de 9,5 à 7/20

TI Très insuffisant de 6,5 à 0/20

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







PLATEFORMES DE STOCKAGE, LES RÉÉS

Nom du Service (Editeur)	 OneDrive (Microsoft)	 pCloud (pcloud.com)	 Google Drive (Google)
Nom de l'offre gratuite	OneDrive Basic	-	Google Drive
Espace de stockage offert	5 Go	10 Go ⁽³⁾	15 Go
Offres payantes pour particuliers (capacité/coût annuel) ⁽¹⁾	100 Go/ 24 € 1 000 Go/ 69 € ⁽²⁾	500 Go/48 € 2 000 Go/96 €	100 Go/20 € 200 Go/30 € 2 000 Go/100 €
Offre pour la famille	Oui	Oui	Non
Coût annuel pour au moins 100 Go	24 €	48 €	20 €
Chiffrement de bout en bout	Non	Non ⁽⁴⁾	Non
Synchronisation sélective	Oui	Oui	Oui
Historique des versions	Oui	Oui	Oui
Lecteurs multimédia intégrés au portail web	Audio, vidéo, photo	Audio, vidéo, photo,	Audio, vidéo, photo
Lecteurs multimédia intégrés à l'appli mobile	Audio, vidéo, photo	Audio, vidéo, photo	Audio, vidéo, photo
Application pour ordinateur (35 %)	B	B	A
Ergonomie de l'interface de gestion	B	TB	A
Synchronisation des contenus	A	B	A
Possibilité de synchronisation sélective	TB	TB	TB
Commandes du menu contextuel	TB	B	A
Portail Web (35 %)	TB	TB	TB
Ergonomie de l'interface web de gestion	TB	TB	TB
Partage avec gestion des droits	B	B	B
Recherche de fichier	TB	B	TB
Qualité des lecteurs multimédias intégrés	B	TB	B
Application mobile (15 %)	B	B	TB
Ergonomie de l'application mobile	TB	TB	TB
Sauvegarde automatique des photos	TB	TB	TB
Qualité des lecteurs multimédias intégrés	A	A	A
Service bureautique intégré (bonus)	TB	-	TB
Transparence du service proposé (15 %)	B	B	A
Modalités liées à l'ouverture d'un compte	B	TB	A
Informations sur la protection du contenu stocké	B	A	A
NOTE GLOBALE (100 %)	16,5/20	16,5/20	15,5/20

Caractéristiques communes : applications pour Windows et MacOS X ; seuls Dropbox, pCloud et Mega proposent une application pour Linux. Applications pour iOS et Android à l'exception

(1) Offres pour les particuliers, liste non exhaustive. (2) Offres incluant la suite Office 365. (3) Peut monter à 6 Go pour Sync.com et 50 Go pour Mega en réalisant des « objectifs ». (4) Non disponible pour les utilisateurs professionnels.

ULTATS DE NOTRE ESSAI

 Dropbox (dropbox.com)	 MEGA (mega.nz)	 iCloud (Apple)	 Amazon Drive (Amazon)	 Box (box.com)	 Sync (sync.com)
Basic	-	iCloud	Amazon Drive	Individual	Personal Free
2 Go	15 Go ⁽³⁾	5 Go	5 Go	10 Go	5 Go ⁽³⁾
2000 Go/ 120 €	400 Go/50 € 2000 Go/100 €	50 Go/12 € 200 Go/36 € 2000 Go/120 €	100 Go/20 € 1000 Go/100 € 2000 Go/200 €	100 Go/108 €	200 Go/50 € 2000 Go/80 €
Oui	Non	Oui	Non	Non	Non
120 €	50 €	36 €	20 €	108 €	50 €
Non	Oui	Non	Non	Non	Oui
Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui
Audio, vidéo, photo	Audio, vidéo, photo	Vidéo, photo	Vidéo, photo	Audio, photo	photo
Vidéo, photo	Audio, vidéo, photo	-	Audio, vidéo, photo	Audio, vidéo, photo	photo
B	B	A	B	A	A
A	TB	A	A	A	I
A	B	A	B	A	A
TB	TB	TI	TB	TI	TB
TB	A	A	TI	TB	A
B	B	B	B	B	A
B	TB	B	B	B	A
B	TB	B	A	B	A
B	I	TI	I	TB	I
A	I	A	TB	I	TI
B	B	B ⁽⁵⁾	A	A	A
B	TB	TB	B	B	B
TB	TB	TB	TB ⁽⁶⁾	TI	TB
A	A	B ⁽⁷⁾	A	B	TI
A	-	TB	-	B	-
B	A	B	A	B	A
B	I	B	A	B	I
A	A	A	A	B	B
15/20	14,5/20	14/20	13,5/20	13,5/20	11,5/20

tion de iCloud pour ce dernier. Restauration de fichiers pendant 30 jours sauf pCloud 15 jours.

(4) Option payante. (5) Le service iCloud est intégré à iOS et pas d'appli Android. (6) Avec l'appli Amazon Photos. (7) Avec l'appli Photos sur iOS.

Sur les sites Internet des différents services, si l'expérience globale d'utilisation est souvent satisfaisante, on peine parfois à retrouver un fichier. La faute à un moteur de recherche trop basique, comme celui d'Amazon Drive, qui ne propose qu'une recherche par nom et non par format de fichier ou par date de stockage. Les portails permettent aussi de **transmettre à un tiers** les droits d'accès à un dossier. Autre fonctionnalité appréciable : pouvoir profiter de ses photos, vidéos et fichiers audio en streaming directement depuis le site web des services de stockage. Certains, tels pCloud et Amazon Drive, arrivent à lire les trois types de formats. *A contrario*, Sync ne supporte que le visionnage des photos.

SUR MOBILE, ATTENTION À VOS PHOTOS

Avec les applis pour mobile, on déconseillera d'utiliser le streaming – très coûteux en données – lorsqu'on est connecté en 4G. Attention à la synchronisation automatique de vos photos : certaines applications peuvent précocher cette option. Conséquences ? Votre espace de stockage se remplit à grande vitesse et vos clichés, y compris les plus personnels, se retrouvent enregistrés dans les serveurs des plateformes.

Deux écueils évitables : si vous pensez à décocher la synchronisation automatique des photos avant d'utiliser votre drive. Pour sécuriser l'accès à votre compte, privilégiez la double authentification : quand une connexion est détectée,

vous recevez par mail ou SMS un code à entrer dans l'interface de la plateforme. Cela réduit les risques qu'un tiers accède à votre espace.

QUID DES DONNÉES PERSONNELLES ?

Si vous souhaitez que vos données personnelles soient le mieux protégées possible, il est préférable qu'elles soient hébergées et transférées dans l'Union européenne (UE) ou dans des pays reconnus comme adéquats par celle-ci. Ce que propose notamment Mega, qui héberge et transfère les données personnelles dans l'UE et en Nouvelle-Zélande (jugée sûre). Saluons aussi pCloud, qui donne à ses clients le choix d'héberger les données dans l'UE via les paramètres du compte. La plupart des autres services annoncent héberger ou transférer leurs données hors de l'Union européenne, notamment aux États-Unis, pays déconseillé par Bruxelles. Sync et Mega incluent gratuitement dans leur offre un **chiffrement de bout en bout**, supposé empêcher la lecture éventuelle des données enregistrées dans le drive par le service de stockage. Une solution de chiffrement dite « zero-knowledge » (« zéro connaissance ») est aussi proposée par pCloud, mais en option payante. Toutefois, ces technologies ne garantissent pas une confidentialité absolue.

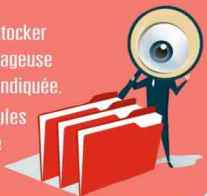
DES SERVICES UN PEU TROP CURIEUX

Hélas, certains fournisseurs d'espace web ne cachent pas leur intérêt pour les informations sauvegardées via leurs services. C'est le cas d'Apple, d'Amazon et de Google, qui se réservent le droit de consulter les données enregistrées dans les drives. Ou de pCloud, qui précise pouvoir afficher des publicités en relation avec le contenu de l'espace de ses clients. Des pratiques souvent légales qui rappellent que la notion de confidentialité, dans ces espaces numériques, est toute relative. Et si l'on souhaite obtenir davantage d'informations sur la politique de la plateforme, variable d'un professionnel à l'autre, il est parfois difficile d'y parvenir. Les services de stockage en ligne ont encore des progrès à réaliser en matière d'accessibilité et de transparence. ■

ADRIAN DE SAN ISIDORO
INGÉNIEUR : THIERRY MARTIN

À retenir

- Dans l'ensemble, Apple, Google et Microsoft offrent des espaces de stockage bien conçus. Si vous êtes attaché à l'environnement de l'un des trois, nul besoin de changer.
- La sécurité de vos données personnelles est votre première préoccupation ? Privilégiez Mega ou pCloud en version zero-knowledge.
- Si vous êtes plusieurs à vouloir stocker des données dans un drive, l'avantageuse offre famille de Microsoft est tout indiquée.
- Pour un usage mesuré, les formules gratuites de Mega et Google Drive sont tout à fait satisfaisantes.



www.60millions-mag.com

MARS 2021 / 14,90 €

60 millions de consommateurs

INSTITUT NATIONAL DE LA CONSOMMATION

Alimentation, santé

UNE ANNÉE DE TESTS ET D'ENQUÊTES

Un best of des parutions 2020

Dans cet ouvrage de 148 pages, vous aurez en main les conseils les plus précieux pour mieux manger, protéger votre santé et prendre soin de vous, jour après jour.

14,90 €
(+1 € frais de port)

Pour recevoir cet ouvrage, il vous suffit de remplir le bon de commande ci-dessous, accompagné de votre règlement.

HS135S

60 Millions de consommateurs - Service Abonnements - Libre réponse 55166 - 60647 Chantilly Cedex

Oui, je commande le MOOK au prix de 14,90 € (+ 1 € de frais de port)

☐ Mme ☐ M.

Nom :

Prénom :

Adresse :

Code postal : | | | | |

code postal :

Ville :

□ Chèque à l'ordre de 60 MILLIONS DE CONSOMMATEURS

[illegible]

Expire fin :

Date et signature :

Offre valable pour la France métropolitaine jusqu'au 31/10/2021. Vous bénéficiez d'un délai de rétractation de 14 jours à réception de votre commande. La collecte et le traitement de vos données sont réalisés par notre prestataire de gestion d'abonnement Groupe GLI sous la responsabilité de l'Institut national de la consommation (INC), éditeur de 60 Millions de consommateurs, situé au 18, rue Tiphaine à Paris 75015, RCS Paris B 381 856 723, à des fins de gestion de votre commande sur la base de la relation commerciale vous liant. Si vous ne fournissez pas l'ensemble des champs mentionnés ci-dessus, notre prestataire ne pourra pas traiter votre commande. Vos données seront conservées pendant une durée de 3 ans à partir de votre dernier achat. Vous pouvez exercer vos droits d'accès, de rectification, de limitation, de portabilité, d'opposition, d'effacement de vos données et définir vos directives post-mortem à l'adresse : dpoinc60.fr. À tout moment, vous pouvez introduire une réclamation auprès de la CNIL. Vos données pourront être envoyées à des organismes extérieurs (presse et recherche de dons).

Si vous ne le souhaitez pas, cochez cette case ☐

Film, logiciel, musique...

TÉLÉCHARGER SANS RISQUES

Geste quotidien et anodin pour certains, source d'angoisse pour les autres, le téléchargement sur Internet peut, en quelques secondes, vous rendre la vie plus facile... ou très compliquée. Il y a tout de même quelques règles à respecter.

Un logiciel pour appliquer des effets amusants sur une photo, le pilote indispensable pour faire fonctionner une imprimante, la dernière saison d'une série... Tout ce qui est dématérialisé se trouve aujourd'hui quelque part sur Internet. Il suffit de le dénicher et de le télécharger. Facile... mais pas toujours sûr, ni légal. Le web regorge de pièges dans lesquels il est facile de tomber. Les fichiers rapatriés sur l'ordinateur peuvent cacher de nombreux éléments indésirables et infecter la machine : virus, logiciels publicitaires, logiciels espions... Les sites légaux, mais surtout ceux qui proposent du contenu illégal et s'ornent de publicités douteuses, rivalisent d'ingéniosité pour vous

pister ou exploiter vos données personnelles. La prudence s'impose. Voici un petit guide de survie en ligne pour éviter de se faire avoir.

1 ■ NE PAS TÉLÉCHARGER SUR DES SITES FOURRE-TOUT

Les portails Internet proposant des milliers de logiciels au téléchargement ont eu leur heure de gloire dans les années 2000. Aujourd'hui, il vaut mieux les éviter. S'ils demeurent bien approvisionnés, ils sont assez prompts à intégrer dans les fichiers téléchargés des modules publicitaires ou des traqueurs à des fins commerciales. Tournez-vous plutôt vers les boutiques en ligne intégrées à Windows (Microsoft Store) et macOS (App Store). On y télécharge le logiciel souhaité et rien d'autre. Et si celui-ci n'y figure pas, orientez-vous alors vers le site de son éditeur, par exemple Adobe.com pour rapatrier le lecteur de PDF Acrobat, Videolan.org pour le logiciel de lecture multimédia VLC, Epson.fr pour télécharger le pilote d'une imprimante de marque Epson, etc. En tapant le nom du logiciel souhaité dans Wikipédia, il y a de fortes chances que vous trouviez le nom de son éditeur.

2 ■ PRUDENCE AVANT DE CLIQUER SUR LE BOUTON « ACCEPTER »

Lors de l'installation d'un logiciel sur l'ordinateur, surgit une fenêtre comportant des informations sur les conditions d'utilisation et un accord de licence. Il suffit alors de cliquer sur le bouton « Accepter » pour poursuivre l'installation. Attention. Ce

À retenir

PLATEFORMES LÉGALES

- Hadopi propose sur son site un service vous permettant de trouver sites et plateformes (plus de 300 sont référencés) sur lesquels il est possible de télécharger gratuitement et légalement des œuvres protégées par le droit d'auteur.
- Vous pourrez choisir la catégorie (livre, VOD et SVOD, musique, jeux, etc.), le mode d'accès (streaming ou téléchargement) et le type de service (gratuit, abonnement). Même si les résultats sont parfois maigres, vous serez sûr qu'on ne pourra rien vous reprocher. Rendez-vous sur Hadopi.fr/outils-usages/rechercher-un-site-ou-un-service.





Télécharger une œuvre protégée par un droit d'auteur est assimilable au délit de contrefaçon.

bouton dissimule souvent des options activées par défaut pour télécharger et installer des logiciels supplémentaires. Ces derniers sont susceptibles d'exécuter une fonction non désirée sur la machine, comme afficher des notifications et publicités intempestives, ou changer le moteur de recherche. C'est notamment le cas pour des versions gratuites d'outils proposés également en version payante avec davantage de fonctions. Avant de cliquer, cherchez la présence d'un bouton « Options » ou « Détails » pour vérifier qu'aucun autre logiciel ne sera installé en supplément.

3 ■ GARDER ACTIF ET À JOUR SON LOGICIEL ANTIVIRUS

Quel que soit le logiciel antivirus installé sur l'ordinateur, c'est lui le gardien du temple. Il est capable de détecter, une fois le téléchargement terminé et avant même d'ouvrir le fichier rapatrié, si celui-ci contient un élément indésirable. Lisez attentivement les notifications qu'il peut afficher. Dans le meilleur des cas, l'antivirus place le fichier en quarantaine, dans une zone isolée de façon qu'il ne puisse accéder à aucun élément sensible. Mais les logiciels antivirus ne sont pas infaillibles. Et pour qu'ils demeurent efficaces, ne négligez pas leur mise à jour (*lire page 68*).

4 ■ EN CAS DE DOUTE, VÉRIFIER LE CONTENU TÉLÉCHARGÉ

Ce n'est pas parce que votre antivirus n'a rien détecté d'anormal sur un fichier fraîchement téléchargé que celui-ci est sain pour autant. S'il provient d'un site web que vous n'avez pas l'habitude de fréquenter, il est préférable de s'assurer qu'il ne contient aucun élément dangereux. Pour cela, rendez-vous sur le site Virusscan.jotti.org. Ce service gratuit passe au crible les fichiers (d'une taille de 250 Mo maximum) grâce à une quinzaine d'antivirus en ligne comme Avast, Bitdefender, Sophos, Eset, etc. À l'issue de l'analyse, un compte rendu indique si un cheval de Troie, ou un logiciel publicitaire (adware) ou malveillant (malware) ne se cache pas à l'intérieur.

5 ■ CRÉER UNE ADRESSE MAIL JETABLE

Avant de donner accès au téléchargement, de nombreux sites web obligent les utilisateurs à fournir une adresse mail. Ce moyen leur permet de se constituer un fichier clients et d'envoyer par la suite des messages d'information mais aussi publicitaires pour inciter à l'achat de certains produits. Ennuyeux lorsqu'il s'agit juste de télécharger un fichier pour voir de quoi il

retourne. Plutôt que de fournir votre véritable adresse mail, indiquez plutôt une adresse créée spécialement. Vous pouvez pour cela utiliser des services gratuits comme YopMail (Yopmail.com/fr), TrashMail (Trashmail.com) ou TempMail (Temp-mail.org). Ils permettent, sans aucune inscription, de recevoir du courrier et de ne pas polluer votre boîte mail. Pratique lorsqu'un site web demande à vérifier une adresse avant de fournir un lien de téléchargement.

6 ■ NE PAS PAYER POUR UN PRODUIT OU UN SERVICE GRATUIT

Cette technique, bien rodée depuis de nombreuses années, demeure moins fréquente aujourd'hui, mais certains sites web peu scrupuleux la pratiquent encore. Il s'agit de faire payer le visiteur pour télécharger du contenu qu'on peut trouver gratuitement et légalement ailleurs. La méthode est surtout très utilisée pour récupérer des logiciels anciens ou des modes d'emploi d'appareils multimédia ou d'électroménager. Pour cette dernière catégorie, mieux vaut se référer à des sites fiables comme Central-manuels.com, Modes-d-emploi.com et Notice-facile.com. Dans tous les cas, si l'on vous demande de fournir un numéro de carte bancaire pour télécharger un simple formulaire ou un fichier PDF, fuyez.

7 ■ SE MÉFIER DES PREMIERS RÉSULTATS DE GOOGLE

Lorsque l'on effectue des recherches sur Google, Bing ou Yahoo!, les liens qui s'affichent en tête de liste sont souvent sponsorisés. En d'autres termes, l'annonceur a payé le moteur de recherche pour figurer en première position des résultats. Ils sont flanqués d'une mention « Annonce » assez discrète. Dédaignez ces premiers liens qui, dans la plupart des cas, vous conduiront vers des sites commerciaux vantant les mérites d'un produit payant quand une version gratuite suffirait largement à vos besoins.

8 ■ EMPÊCHER L'OUVERTURE AUTOMATIQUE DES FICHIERS

Par défaut, votre navigateur web (Chrome, Edge, Firefox ou Safari) se contente de stocker les fichiers que vous rapatriez d'Internet dans le dossier Téléchargements. Cependant, il suffit d'un clic malencontreux pour que ces fichiers s'ouvrent automatiquement sitôt leur téléchargement achevé. Rétablissez sans attendre le réglage par défaut depuis les paramètres du navigateur à la section « Téléchargement ». Sans cela, vous vous privez de toute opportunité de vérifier que le fichier est bien sain.

FABRIC BROCHAIN

Repères

TÉLÉCHARGEMENT ILLÉGAL : QUELLES SANCTIONS ?

■ Télécharger gratuitement films, séries ou albums de musique est certes tentant mais rarement légal.

■ Selon la Haute Autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur Internet (Hadopi), « il est interdit de télécharger sans autorisation et sans payer des œuvres artistiques couvertes par le droit d'auteur ». Cette pratique, considérée comme de la contrefaçon, est punissable d'une peine maximale de trois ans d'emprisonnement et de 300 000 € d'amende.

■ Des sanctions dans la réalité très peu appliquées car la Hadopi ne repère que l'utilisation illégale du peer-to-peer (« pair à pair en français », soit un réseau d'ordinateurs qui s'échangent en direct des fichiers par Internet). Une surveillance à laquelle échappent les sites illégaux de téléchargement direct.

■ Mais Hadopi est en train de fusionner avec le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) pour former

l'Arcom (Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique). À la clé, le projet de loi relatif à la régulation et à la protection de l'accès aux œuvres culturelles à l'ère numérique.

■ Celui-ci, en cours de discussion au Sénat, vise à lutter contre le téléchargement direct, mais les sanctions annoncées pour le moment ne concernent que les propriétaires des sites et non leurs visiteurs.



Effacez vos données à distance

Utilisez les services gratuits de Google ou d'Apple pour éviter que vos informations personnelles ne soient, elles aussi, dérobées.

Onéreux et toujours plus sophistiqués, nos appareils mobiles suscitent la convoitise des voleurs. C'est d'autant plus stressant qu'ils concentrent une large part de nos activités numériques. Mais il est possible d'éviter que ces précieuses données ne tombent entre de mauvaises mains en utilisant les services proposés gratuitement par Google ou Apple pour supprimer à distance le contenu de votre appareil, à la condition qu'il soit connecté à Internet via réseau cellulaire ou wifi.

RÉTABLIR LA CONFIGURATION D'USINE DE VOTRE MOBILE

- Sous Android, allez dans les « Paramètres », puis dans « Localisation » afin de vous assurer que la géolocalisation est bien activée. Ensuite, toujours dans paramètres, appuyez sur « Sécurité et Localisation » puis activez l'option « Localiser mon appareil ». Vérifiez par ailleurs que votre appareil n'est pas masqué sur la boutique d'applications Google Play, auquel cas il ne pourra pas être détecté à distance. Il suffit pour cela d'ouvrir la page play.google.com/settings/ et de sélectionner l'appareil dans la section « Visibilité ».
- Sur iPhone, allez dans « Réglages », appuyez sur votre nom puis sur « Localiser » et activez « Localiser mon iPhone ». Vous pouvez également autoriser l'option « Réseau Localiser », qui permet éventuellement de repérer le smartphone quand il n'est pas relié à Internet en s'appuyant sur le réseau constitué par les millions d'appareils Apple connectés en Bluetooth. Vérifiez ensuite que la géolocalisation est bien opérationnelle en vous rendant sur « Réglages », « Confidentialité », puis « Service de localisation ».

LOCALISER ET VERROUILLER VOTRE APPAREIL

Si vous avez activé la double authentification pour accéder à votre compte Google ou Apple, pensez à créer un code de secours ou à communiquer un second numéro de téléphone pour vous identifier lorsque vous y accéderez depuis un autre appareil que celui indisponible ou volé. Voici la marche à suivre, dès que vous vous rendez compte que votre smartphone a été subtilisé.

- Pour un mobile Android, ouvrez la page android.com/ et connectez-vous à votre compte Google. La dernière position connue de l'appareil s'affiche alors sur une carte. Sélectionnez-le et choisissez ensuite l'option « Effacer les données de l'appareil ».
- Pour un iPhone, ouvrez la page icloud.com/find et entrez vos identifiant et mot de passe Apple. Le ou les appareils vous appartenant apparaissent sur une carte. Sélectionnez celui qui vous a été volé et cliquez sur « Effacer ». Une fois que les informations de votre appareil seront supprimées, celui-ci ne pourra plus être localisé.

■ AMINE MESLEM

Bon à savoir

PRÉCIEUX CODE

Quel que soit votre mobile, pensez à noter son code IMEI, qui permet de l'identifier en composant *#06# depuis votre mobile. En cas de vol, déposez plainte auprès de la police ou de la gendarmerie et indiquez ce code, qui sera ensuite communiqué aux opérateurs mobiles dans un délai de 4 jours pour bloquer l'appareil sur les réseaux cellulaires.

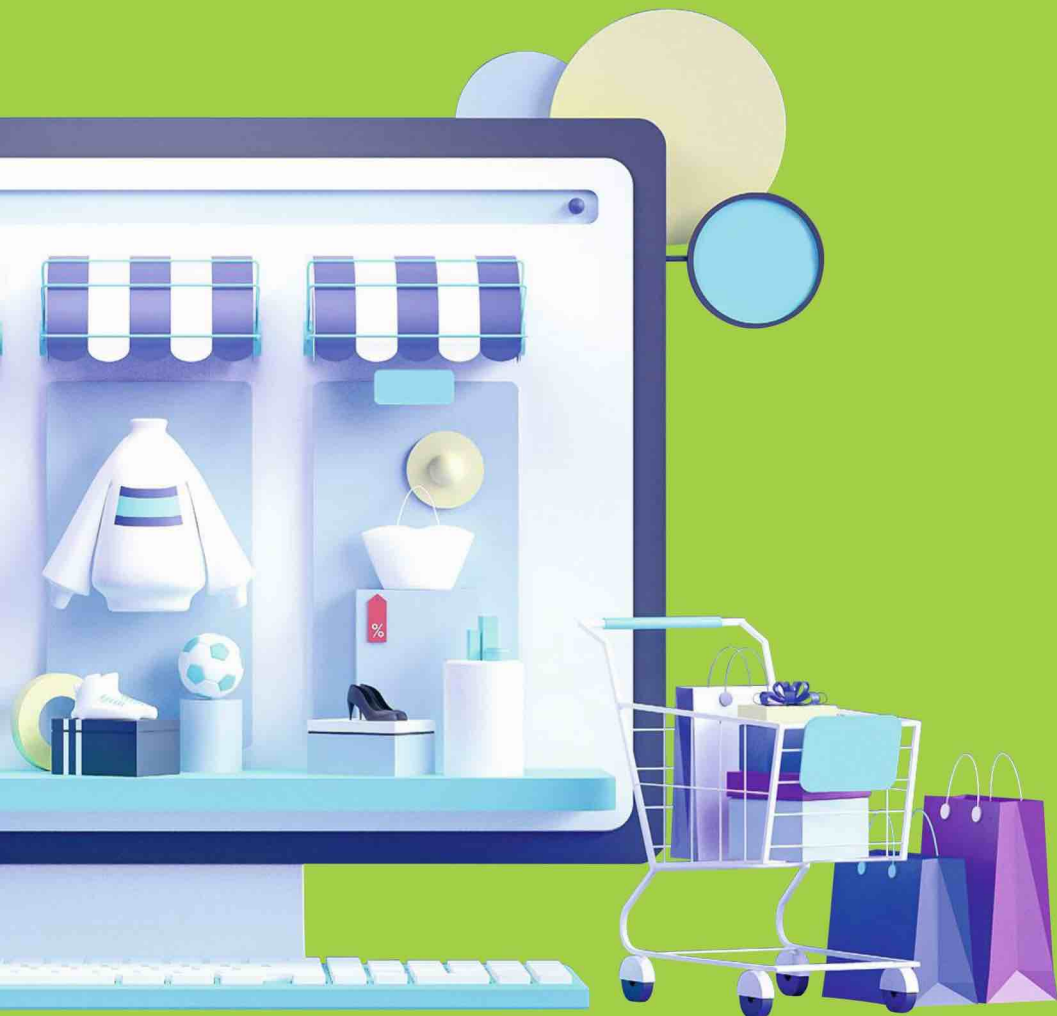


BIEN ACHETE

La crise sanitaire a stimulé comme jamais les achats en ligne. En France, la vente de biens de consommation courante a augmenté de 18 % en 2020 pour atteindre 112 milliards d'euros. Et 17 000 sites marchands ont été créés cette même année par des entreprises françaises et des artisans. Attention, toutefois, l'afflux de clients a attisé l'appât du gain : crédits déguisés et abonnements, promotions faussement avantageuses fleurissent sur la Toile.



R EN LIGNE



Shopping sur le Net

LES VÉRIFICATIONS INDISPENSABLES

La période de confinement a été propice au développement des achats en ligne, mais aussi des arnaques – comme le prouvent l'augmentation des plaintes depuis quelques semaines et le nombre exponentiel de témoignages reçus à «60».

La pandémie a inspiré les margoulin's de toutes sortes. De nombreux consommateurs ayant voulu acheter en ligne des masques ou du gel hydroalcoolique en ont été pour leurs frais : produit jamais reçu ou non conforme à la commande, service client injoignable, site web soudain introuvable... Mais ce genre de déconvenues concerne tout type de produits, que l'on soit ou non en période de pandémie. Voici sept points à vérifier afin de vous épargner de mauvaises surprises.

1 ■ SOYEZ AUX AGUETS SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX !

Méfiez-vous des publicités qui circulent sur les réseaux sociaux tels que Facebook ou Instagram. Derrière des vidéos très attractives et des produits séduisants se cachent trop souvent des sociétés **éphémères et peu scrupuleuses**. Ces offres sont d'autant plus dangereuses qu'elles ciblent très finement les clients en fonction de leurs centres d'intérêt. Vous avez fait une recherche en ligne sur des baskets ? Une publicité pour des chaussures de sport s'affiche peu après sur votre mur Facebook. Coïncidence ? Non ! N'oubliez pas que, lorsque vous êtes connecté, Facebook surveille toutes les pages que vous visitez.

2 ■ PRENEZ EN COMPTE L'AVIS DES AUTRES

Le nom du site ne vous dit rien ? Premier réflexe : allez voir ce qu'en disent les autres consommateurs dans les forums (notamment

celui de *60 Millions*), sur votre moteur de recherche (tapez « avis » et le nom de la société) ou sur les réseaux sociaux. Les commentaires des clients sur la page Facebook ou sur le compte Twitter de la société permettent souvent de repérer s'il s'agit d'une brebis galeuse. À moins que **les messages négatifs** n'aient été supprimés... Attention aussi aux faux avis positifs auxquels certains professionnels n'hésitent pas à recourir pour redorer leur « e-réputation » (*lire pages 106-108*).

3 ■ VÉRIFIEZ À QUELLE SOCIÉTÉ VOUS AVEZ AFFAIRE

Tout site web doit obligatoirement afficher des mentions légales. Le professionnel doit communiquer au consommateur « *son nom ou sa dénomination sociale, l'adresse géographique de son établissement et, si elle est différente, celle du siège social, son numéro de téléphone [si l'entreprise en propose un] et son adresse électronique* », selon l'article R.111-1 du code de la consommation. **Les mentions légales** sont généralement accessibles par un lien en bas de la page d'accueil. Elles figurent aussi parfois dans les conditions générales de vente (CGV). En leur absence, fuyez !

Une simple boîte postale (BP) n'est pas suffisante. Ne vous fiez pas non plus à une adresse située en France : vérifiez sur Internet qu'elle ne soit pas fictive ou usurpée ! Quant aux adresses prestigieuses (par exemple, avenue



Pour ne pas être la proie d'escrocs, mieux vaut être prudent lors de transactions en ligne.

des Champs-Élysées à Paris), il s'agit souvent d'adresses de domiciliation. Peu d'entreprises peuvent se permettre d'avoir leurs bureaux dans **les quartiers chics parisiens**. La méfiance s'impose. Si le vendeur propose un numéro de téléphone dédié aux consommateurs, vérifiez qu'il y a bien quelqu'un au bout du fil.

Dans les mentions légales doit aussi figurer le numéro d'inscription de l'entreprise au registre du commerce et des sociétés (RCS) ou son numéro Siren ou Siret, lorsqu'il s'agit d'une entreprise française. Vérifiez que le numéro affiché existe bien dans le registre d'Infogreffe, par exemple. Vous pourrez aussi y voir si la société n'est pas déclarée en redressement ou **en liquidation judiciaire**. Privilégiez enfin les entreprises qui adhèrent à des règles de déontologie, comme celles de la Fédération du e-commerce et de la vente à distance (Fevad), et qui proposent un service de médiation en cas de litige. Ces informations figurent généralement dans les CGV.

4 ■ IDENTIFIEZ QUI EST LE VÉRITABLE VENDEUR

Lorsque vous achetez sur le site de la Fnac, d'Amazon, de Boulanger ou de Cdiscount, vous n'achetez pas forcément directement auprès de ces enseignes connues, mais auprès de vendeurs extérieurs qui utilisent (légalement) leur « place de marché » (*marketplace* en anglais). En cas de problème, la Fnac, Amazon ou autres ne

seront pas responsables : c'est le vrai vendeur qui sera votre interlocuteur. Vous avez donc tout intérêt à vous assurer qu'il est digne de confiance, en vérifiant notamment où il est situé et les avis d'autres clients.

Certains escrocs n'hésitent pas à usurper l'identité d'un vendeur connu. Le site peut ressembler à s'y méprendre **au site officiel** de l'enseigne. Pour débusquer l'entourloupe, vérifiez que l'URL (adresse web) du site est la bonne, en tapant le nom du vendeur connu dans un moteur de recherche comme Bing ou Google.

5 ■ ÉVITEZ SITES OU VENDEURS SITUÉS À L'ÉTRANGER

Si le siège social du site ou du vendeur est à l'étranger et hors de l'Union européenne, redoublez de vigilance. Vous risquez d'avoir à payer des frais supplémentaires au moment de la livraison : la TVA et d'éventuels frais de douane. L'addition finale peut être très salée ! En cas de litige, il sera aussi plus difficile de se faire entendre, notamment **si vous devez renvoyer le colis** en cas de problème ou pour faire jouer votre droit de rétractation (attention aux frais de réexpédition). Si le site ne s'adresse pas au marché français (interface dans la langue d'origine, prix affichés dans la monnaie locale...), c'est la loi du pays en question qui s'applique. Or elle peut être moins favorable au consommateur que les règles françaises, sans compter que les recours seront plus complexes à mettre en œuvre.

6 ■ N'HÉSITEZ PAS À COMPARER LES PRIX

Ne vous fiez pas au prix proposé, même – et surtout – si une grosse remise est appliquée au prix barré. Vérifiez si le même produit n'est pas vendu **moins cher sur d'autres sites** ou plateformes. C'est souvent le cas quand on passe par des sites qui se livrent au « dropshipping » (ou livraison directe) : le client passe une commande sur un site qui transmet la commande à un fournisseur (tel qu'Amazon ou Alibaba), lequel va ensuite livrer directement le client. Le vendeur n'a donc pas à gérer de stock. Pourtant, il en profite souvent pour prendre une marge importante, parfois même en mentant sur la qualité réelle du produit. Ce n'est qu'une fois le produit en main que le consommateur s'aperçoit qu'il s'est fait avoir.

7 ■ N'EFFECTUEZ PAS D'ACHAT SANS CADENAS

Au moment de payer, vérifiez que la communication avec le site est bien sécurisée. Dans la barre d'URL du navigateur, l'adresse web qui s'affiche doit commencer par « https », signe de la mise en place d'un protocole de sécurité pour **garantir la confidentialité** des données transmises pendant la transaction. Cette protection est validée par un petit cadenas intégré dans la barre d'URL. Ce cadenas n'apparaît pas ? Prudence ! Vos données personnelles ne sont pas suffisamment protégées et peuvent être la cible d'un piratage.

FABIENNE LOISEAU

Repères

QUEL RECOURS POUR UN SITE ÉTRANGER ?

Si vous avez une déconvenue avec un site basé dans un autre pays de l'Union européenne, vous pouvez vous faire aider par le Centre européen des consommateurs (CEC France), ou déposer une demande sur la plateforme officielle de règlement en ligne des litiges de consommation (<https://ec.europa.eu/consumers/odr>) afin d'être orienté vers le bon organisme.



COMMENT SE

Commande jamais reçue ou non conforme, aux commandes en ligne ont progressé au multipliés durant la pandémie. Nos conseils

Produits toujours pas livrés, articles reçus de piètre qualité ou qui ne correspondent pas du tout à la commande, société qui ne répond ni aux mails ni au téléphone... Au vu du nombre de plaintes que nous recevons, on devine que la crise sanitaire a déstabilisé beaucoup d'entreprises. Ce qui peut expliquer les retards de livraisons ou la mauvaise gestion des services clients. Mais le coronavirus a aussi donné des ailes à un certain nombre d'escrocs, sévissant notamment via les réseaux sociaux tels que Facebook ou Instagram. Voici les démarches à entreprendre si vous avez un litige avec un site de vente en ligne.

QUAND LA COMMANDE N'ARRIVE PAS

Si le produit ne vous a pas été livré dans les temps, vous devez tout d'abord mettre le professionnel en demeure de vous livrer dans un délai que vous lui fixerez. Puis, si vous ne l'avez toujours pas reçu, vous pourrez demander la résolution (c'est-à-dire l'annulation) du contrat et un remboursement. Vous pouvez suivre la procédure applicable aux retards sur notre site, dans notre guide *Achats sur Internet : éviter les déboires de la livraison* à l'adresse suivante : 60m.fr/livraison.

LE PRODUIT EST ABÎMÉ OU NE FONCTIONNE PAS

Vous pouvez faire jouer la garantie commerciale proposée par le site sur lequel vous avez passé commande. S'il n'en propose pas ou s'il refuse, faites valoir la garantie légale de conformité en invoquant les articles L.217-4 et suivants du code de la consommation. Cette

SORTIR DES GALÈRES

**SAV injoignable... Les soucis liés
même rythme que les achats, qui se sont
pour régler certains de ces problèmes.**

garantie légale vous donne le droit, dans les deux ans suivant la livraison, de demander le remplacement d'un produit défectueux ou non conforme à la description (mauvaise taille, qualité différente, etc.), ou la réparation d'un appareil tombé en panne. Les frais de retour sont à la charge du commerçant. Si le vendeur ne veut rien entendre malgré vos diverses démarches par mail ou par courrier papier, saisissez le médiateur de la consommation auquel cette société est rattachée. Toute société est censée disposer d'un médiateur. Ses coordonnées doivent figurer dans le contrat ou dans les conditions générales de vente (CGV) que vous avez acceptés lors de l'achat. Vous pouvez aussi vérifier si le vendeur adhère à la Fevad, une fédération professionnelle, ce qui vous permet alors de saisir le médiateur de celle-ci. Si cette démarche amiable n'aboutissait toujours pas, vous pourriez alors envisager de saisir le tribunal. Vous pouvez vous faire aider dans vos démarches par une association de consommateurs (voir page 114). Alerte en parallèle les services de la Répression des fraudes du département du siège social de l'entreprise (si elle est domiciliée en France) ou, si vous ne le connaissez pas, de votre propre département.

LE PRODUIT N'EST PAS CONFORME À VOS ATTENTES

Si le produit ne vous satisfait pas (vous vous êtes trompé de taille, il ne vous plaît pas, il ne répond plus à vos besoins...), faites valoir votre droit de rétractation dans les 14 jours suivant la réception du colis (article L.221-18 du code de la consommation). Vous n'avez pas à justifier d'un motif, ni à payer de pénalités. Le commerçant devra alors vous rembourser « *de la totalité des sommes versées, y compris les frais de livraison* » (article L.221-24 du code de la consommation). Mais les éventuels frais de retour sont à vos frais, sauf si le commerçant accepte de les prendre à sa charge. Ce droit de rétractation s'applique aussi aux produits soldés ou déstockés.

Il existe des recours pour résoudre les problèmes liés aux achats faits en ligne.



Mais il n'existe pas pour certaines gammes de produits, comme les denrées périssables ou les objets nettement personnalisés (détails dans l'article L.221-28 du code de la consommation).

LA SOCIÉTÉ AUPRÈS DE LAQUELLE VOUS AVEZ FAIT VOTRE ACHAT A DISPARU

Malgré vos mails ou courriers, vous n'avez aucun retour. Le numéro de téléphone ne répond pas. Pire, le site en question n'existe plus. Vos chances de récupérer votre argent sont minces, surtout si la société est basée à l'autre bout du monde. Si vous pensez avoir été victime d'une escroquerie, vous pouvez porter plainte en ligne ou faire un signalement au ministère de l'Intérieur. Il vous reste la possibilité de déclencher une procédure de *chargeback* – rétrofacturation (voir sur notre site 60m.fr/chargeback) – pour espérer récupérer votre argent. Il s'agit d'une faculté offerte par les réseaux de cartes bancaires. L'idéal est de lancer la démarche dans les 30 jours suivant l'achat. Elle s'applique pour des achats effectués auprès de vendeurs français ou étrangers. Le *chargeback* ne garantit pas un succès à chaque fois et peut être plutôt fastidieux à mettre en place.

Paielement fractionné

CRÉDIT DÉGUISÉ : VIGILANCE !

Les achats sur Internet, c'est pratique, ça va vite et l'on peut aussi profiter de facilités de paiement. Des règlements étalés dans le temps, qui peuvent être très attirants mais pas sans danger. Les « clients » de ces crédits déguisés se retrouvent vite piégés.

Si vous faites du shopping sur Internet, impossible d'échapper à cette facilité de paiement : le règlement en trois ou quatre fois (avec ou sans frais), également baptisé paiement fractionné ou différé. Cette solution financière fait un tabac car elle facilite l'acte d'achat. Par exemple, si vous achetez en ligne un lave-linge d'une valeur de 300 € réglé en octobre avec votre carte bancaire, le site marchand vous propose l'**option d'étaler cette dépense** et de la régler en trois fois : 100 € débités en octobre, c'est-à-dire au moment de la commande, puis 100 € en novembre et 100 € en décembre, plus 1,45 € de frais par mois. Soit une facture totale de 304,35 €. Et bonne surprise : ces frais sont parfois nuls car offerts par l'e-commerçant.

Avec l'explosion des achats en ligne consécutifs à la crise sanitaire, les plateformes et les boutiques physiques sont de plus en plus nombreuses à proposer cette alternative au traditionnel **règlement comptant**. Cette souplesse de règlement permet ainsi aux enseignes (mode, sport, santé, bricolage, etc.) d'attirer et de fidéliser leur clientèle. D'autant plus que cet étalement est accessible dès 50 € d'achat dans la limite de 2000, voire 3000 €. « Avec cette option de paiement, on s'affranchit d'ailleurs du système de débit différé ou immédiat attaché à sa carte bancaire », explique Nicolas Renaud, consultant chez Sémaphore Conseil, cabinet œuvrant dans le secteur bancaire, de l'épargne et du crédit.

Bon à savoir

ATTENTION AUX COÛTS CACHÉS

- Vérifiez que le paiement fractionné proposé par le commerçant n'est pas conditionné à la souscription d'une carte du magasin ou du site, qui ouvre droit à un crédit renouvelable, réputé coûteux.
- Les paiements fractionnés en trois ou quatre fois ne sont jamais dus au commerçant chez qui vous avez effectué l'achat mais à un établissement de crédit qui lui a vendu cette solution financière. Après avoir avancé les fonds pour payer votre achat à l'enseigne, cet intermédiaire mettra tout en œuvre pour vous faire rembourser vos dettes.



UNE SOLUTION RAPIDE, (TROP) FACILE D'ACCÈS

Ce règlement fractionné séduit énormément. Cette solution permet d'acheter tout de suite et de payer plus tard avec la bonne conscience de maîtriser son budget sur la durée. « Cet accès digital est innovant, mais il n'y a rien de nouveau dans la façon d'étaler la dépense. Avant, on laissait bien trois chèques dans le magasin », commente Marc Larvin, directeur général adjoint de Floa Bank, filiale du groupe Casino et du Crédit Mutuel. **Autres arguments chocs :** « C'est mieux que d'acheter cash, se retrouver avec un compte dans le rouge et de payer un découvert. » Selon Nicolas Pelletier, président de la fintech [contraction de finance et technologie, NDLR]



Le commerce en ligne favorise le recours au paiement fractionné, une solution périlleuse.

Pledg, « cette solution est précieuse notamment dans la 2^e partie du mois où les finances sont plus justes ». Ensuite, cette facilité de paiement s'obtient vite et facilement. « Près de 90 % des demandes sont acceptées par les plateformes. C'est beaucoup », indique Nicolas Renaud. Et ce sésame est accordé au moment de payer votre panier. Enfin, cet étalement est d'autant plus facile à mettre en œuvre qu'il n'y a aucun formulaire à remplir, car le paiement fractionné n'est pas considéré par la réglementation comme un crédit à la consommation. Ce mode de règlement passe donc **sous les radars de la loi**. Lagarde de 2010, qui encadre les crédits affectés de plus de 90 jours, exigeant avant toute souscription de justifier de revenus avec une étude de solvabilité à la clé. Or ce « miniprêt » n'excède pas 3000 € et, surtout, est remboursé en moins de 90 jours.

UN REMBOURSEMENT INTÉGRAL EN CAS D'IMPAYÉ

Cette solution peut se révéler dangereuse à plusieurs titres. Ce scénario pousse à la consommation même si les finances du moment ne le permettent pas. Autre risque : « Lorsqu'il obtient en quelques secondes l'accord pour ce paiement étalé, le consommateur ne se rend pas compte qu'il souscrit en fait à un crédit, aussi court soit-il, alerte Pauline Dujardin, juriste de la fédération des associations Crésus (chambres régionales de surendettement social). Et comme toute dette, il faut la rembourser à temps. » Dès le premier

impayé, l'établissement chargé de recouvrir les paiements (voir encadré page 94) exige aussitôt **la totalité de la somme à régler** avec des pénalités financières de l'ordre de 8 % du capital restant dû. Bien sûr, ces frais ne sont jamais mis en avant au moment de l'achat. Il faudra lire les petites lignes expliquant le fonctionnement de cette option pour trouver la réponse. Mauvaise surprise pour une personne financièrement accablée !

DES TAUX ÉLEVÉS ENGENDRANT DES FRAIS IMPORTANTS

Dernier souci majeur : le coût élevé de cette solution. Certes, les spécialistes parlent de frais et évitent d'utiliser le terme d'intérêts puisqu'il ne s'agit pas de crédit. Oney, un acteur du paiement fractionné détenu par Auchan Holding et BPCE, relativise même ce coût en indiquant que pour le paiement du lave-linge cité plus haut, cette option correspond « au prix d'une tasse de café » par mois. Souvent compris entre 1,45 % et 2 % de l'achat pour un paiement en trois fois et entre 2,20 % et **2,50 % en quatre fois**, ces frais sont présentés comme « négligeables ». Faux. Rapportées à un taux annuel, repère pour comparer n'importe quel crédit, ces tarifications dépassent souvent le taux de l'usure. Autant de bémols qui doivent conduire à une grande vigilance envers ce crédit déguisé et facilement obtenu. Le consommateur peut vite se retrouver pris à la gorge, voire basculer dans le surendettement. ■

LAURENCE BOCCARA

BONS PLANS ET PIÈGES POTENTIELS

Abonnements déguisés, fausses promotions... dans la jungle des bons plans du Net, chasser la perle rare sans se faire avoir est souvent tout un art. «60» a exploré cette *terra incognita* qui peut vous permettre d'améliorer votre pouvoir d'achat.

Selon les dernières enquêtes, 83 % des Français se définissent comme « économes » et plus de trois sur quatre avouent passer du temps à rechercher la « bonne affaire ». En la matière, la Toile peut se révéler un bon terrain de jeu, à condition de maîtriser l'art du bon plan. Autrement dit, **procéder de façon méthodique** pour tirer profit des stratégies marketing bien rodées des 182 000 e-commerçants français. Ces derniers proposent souvent bons de réduction, achats groupés, offres de remboursement (ODR) ou

« cashback » (littéralement « retour d'argent »), qui consiste à recevoir un pourcentage du montant dépensé via un site spécialisé.

Les codes promo, remise immédiate sur un produit particulier, font fureur en ligne. Leur atout : un usage ultrasimple, sans adhésion à une plateforme. Au moment de valider votre panier d'achat, il vous suffit d'entrer le code en question. Il est très fréquent d'en recevoir directement par mail après un premier achat chez un e-commerçant. Mais des sites spécialisés les répertorient également, tels Radins.com, Ma-Reduc.com ou Dealabs.com.

Bon à savoir

RÉCUPÉRER UNE PARTIE DE SON INVESTISSEMENT

- Les offres de remboursement (ODR) sont une forme de cashback particulière, qui annoncent par exemple « 100 € remboursés » sur une TV, un lave-linge ou un canapé, à condition de compléter un dossier important (nom, coordonnées, preuve d'achat, photo du carton, identifiant de l'appareil, RIB, etc.).
- Très intéressant si l'on parvient à constituer le dossier dans les temps, ce type de promotion est surtout rentable pour la marque. Car seule une petite frange de consommateurs va réellement renvoyer le dossier. Pire, certaines marques se montrent particulièrement tatillonnes, au risque (ou afin ?) de décourager la demande.



CUMULER LES E-BONS ET ANTICIPER SES ACHATS

Vous êtes prévoyant ? L'achat de bons d'achat à prix réduit peut être intéressant. Le principe : vous préachetez un bon d'achat « remisé » sur un **site spécialisé, comme Groupon**, eBuyClub ou Vente Privée, que vous utiliserez lors de vos futurs achats. La Fnac, Carrefour et Zalando font partie des marques qui proposent ce type de bons. L'intérêt ? « *Ce sont des offres permanentes et valables quel que soit l'achat, avec une réduction moyenne de 6 %* », explique Gilles Nectoux, fondateur de Plebicom, la société éditrice d'eBuyClub et Cashstore. Mais attention, les enseignes ne perdent pas au jeu puisque « *le client qui a acheté un e-bon devient captif et dépense en moyenne 30 % de plus que la valeur de l'e-bon préacheté* ».



Autre bon plan, qui peut sembler très attrayant de prime abord : le gratuit. Sur le site Dealabs.com, on trouve par exemple une entrée gratuite au parc zoologique de Paris jusqu'à 13 ans. Intéressant... si l'on est prêt à payer l'entrée adulte qui devra accompagner !

LE CASHBACK OU GAGNER DE L'ARGENT EN DÉPENSANT

Se faire rembourser une partie de ses courses ? Tel est le concept du « *cashback* », de plus en plus présent sur la Toile. Ce système consiste à vous verser, une fois vos achats faits, un pourcentage du montant dépensé. Comment ? Avant toute chose, vous devrez obligatoirement vous inscrire sur un site spécialisé en cashback et/ou **télécharger l'application du site**. Il peut s'agir d'iGraal (6 millions de membres et 2000 boutiques partenaires), d'eBuyClub (2 millions de membres et 3000 sites partenaires) ou de Poulpeo (40 000 nouveaux membres chaque mois et 1600 marchands partenaires). Ces trois grands acteurs du cashback négocient pour leurs utilisateurs avec des marques aussi connues que Cdiscount, Fnac, Amazon, Expedia, Booking, La Redoute... dans toutes les catégories de produits (mode, tech, voyage, beauté, loisirs...). Vous entrez alors vos nom, prénom, adresse mail, et choisissez un mot de passe. Pour toucher l'argent généré par vos achats, qui s'accumule sur le site choisi (les sites déclenchent les virements à partir d'une dizaine

d'euros en général), il vous faudra également donner vos coordonnées bancaires. Certains sites, comme eBuyClub, offrent la possibilité de recevoir un chèque, un transfert Paypal ou encore de transformer le cashback en bons cadeaux dans de grandes enseignes.

Vous êtes inscrit ? Désormais, afin de générer du cashback, vous devrez passer par ce site pour accéder au site marchand sur lequel vous projetez vos achats. Par exemple, si vous voulez acheter des livres à la Fnac, il faudra vous rendre sur eBuyClub puis cliquer sur la Fnac, et ensuite effectuer vos achats comme d'habitude.

BIEN CHOISIR SON SITE POUR ÉVITER DE SE FAIRE ATTRAPER

Afin de court-circuiter ce laborieux cheminement, la plupart des sites proposent maintenant une extension à télécharger, qui installe le système de « *tracking* » (action qui consiste à pister un internaute sur le web) du site de cashback directement dans votre navigateur web et détecte votre parcours d'achat. À noter : afin que le site de cashback puisse vous « *traquer* » et donc **vous rétrocéder le pourcentage promis**, vous devez accepter les cookies et désactiver les bloqueurs de publicités, comme Adblock ou Kaspersky. Comment choisir son (ou ses) site(s) ou applis de cashback ? Premier critère à prendre en compte : la gratuité. Car deux formes de cashback cohabitent, le gratuit et le payant. Ce dernier système promet, moyennant un abon-

ATTENTION AUX ABONNEMENTS DÉGUISÉS



■ Après le paiement de son panier sur les sites La Redoute ou OuiSNCF, le consommateur se voit proposer de cliquer « pour obtenir [son] remboursement de X euros ». Il faut lire les petits caractères pour comprendre que ce remboursement aura lieu

moyennant... un abonnement à un site comme Clubdesavantages.fr ou Remisesetreductions.fr, pour entre 15 et 18 €/mois.

■ La Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) alerte sur le fait que « certaines offres de cashback de type promotionnel sont susceptibles de dissimuler des abonnements cachés. » Un abonnement qui peut se révéler rentable uniquement si l'on commande beaucoup sur le site.

■ Mais attention à ne pas oublier de comptabiliser ce débit modique et régulier et à résilier l'abonnement s'il coûte finalement plus cher que le cashback généré.

ment mensuel d'une quinzaine d'euros environ, des rétributions en cashback supérieures (entre 15 % et 20 % annoncés sur votre panier). Des sites de renom (Oui.SNCF, Galeries Lafayette...) font partie de la liste des partenaires de ces sites de cashback particuliers, au nombre desquels ClubdesAvantages, RemisesetRéductions et Loisirs&Privilèges. Mais attention, s'abonner revient à **s'accrocher un fil à la patte** pas toujours synonyme de rentabilité. Notre conseil : privilégier le cashback gratuit (lire Repères ci-dessus).

SE MÉFIER DES RÉDUCTIONS QUI N'EN SONT PAS VRAIMENT

Autre critère clé pour se décider : le pourcentage de rétribution. Gilles Nectoux situe la moyenne de cashback autour de 4 à 5 % du montant dépensé. Pourcentage confirmé par Aubonprofit, qui avance entre 3 et 4 %. Mais « la fourchette est très large, précise Renaud Vaillant, directeur produit chez iGraal. On peut avoir 50 % de cashback sur

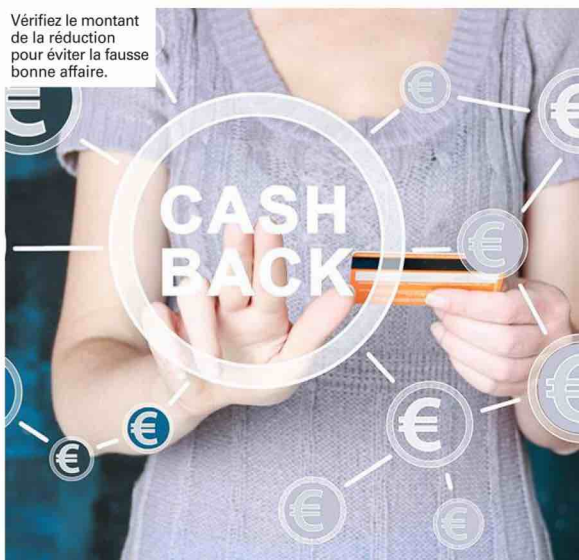
Fossil lors du Black Friday et 3 % sur Cdiscount. » Autre vérification à opérer avant de se décider : s'assurer que les sites marchands que vous utilisez souvent sont bien présents dans la liste des partenaires du site de cashback. La sécurité (via le nombre d'années d'existence et/ou le nombre d'inscrits, les avis...), les autres services proposés (codes promo, bons de réduction, etc.), ainsi que **les délais de paiement** constituent des points à prendre en compte également. Même si « les sites ont intérêt à payer vite, car c'est un critère de satisfaction client. Sous cinq jours en général chez eBuyClub », explique Gilles Nectoux.

ÉPARGNER POUR SES ENFANTS OU FINANCER SOLIDAIRE

Enfin, vous pouvez opter pour un site collaboratif, comme Capital Koala, qui propose de verser le cashback des membres d'une même famille (ou d'un groupe) sur le livret d'épargne d'un enfant, dans le but d'accumuler pour lui, petit à petit, un capital. Il existe également des sites de cashback solidaire, comme Prizle ou HA-solidaires, qui permettent de financer des associations. Après inscription, vous choisissez la ou les associations que vous voulez financer : « 70 % du cashback généré par vos achats sera reversé aux associations », explique Marie Monziols, cofondatrice de Prizle.

(Suite page 100)

Vérifiez le montant de la réduction pour éviter la fausse bonne affaire.



ÉNERGIE : NÉGOCIEZ GROUPE POUR DÉPENSER MOINS

Modèle séduisant apparu il y a une dizaine d'années, l'achat groupé de biens

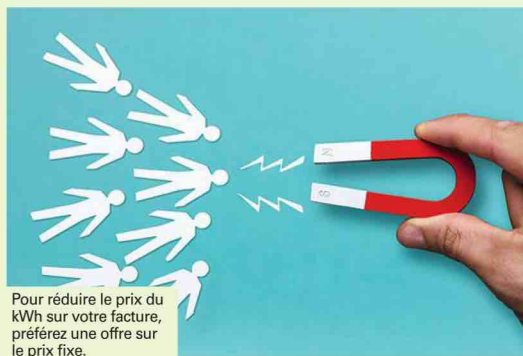
de consommation se concentre désormais sur les fournisseurs d'énergie. Une entreprise

ou une association se charge de négocier pour vous des tarifs avantageux.

Se regrouper pour négocier la baisse du tarif d'un produit ou d'un service ? Cette idée a fait florès sur le Net... Si, au départ, il existait dans différents secteurs, l'achat groupé s'est désormais presque totalement recentré sur celui de l'énergie. De belles économies sont possibles, à l'image du rabais obtenu par l'UFC Que Choisir en 2013, soit -15,5 % sur le tarif du kilowattheure (kWh) par rapport au tarif réglementé pour les participants. Aujourd'hui, BeMove (propriété du groupe CCM Benchmark-Groupe Figaro) propose ce type de prestations pour l'électricité, le gaz et les box Internet.

À PLUSIEURS ON EST... MOINS CHER !

Pour participer, rien de plus simple : il suffit de se préinscrire gratuitement et sans engagement à l'opération choisie sur le site. L'engagement n'intervient que lorsque le site aura finalisé la négociation avec le fournisseur et donc proposé un tarif associé à un type de contrat aux inscrits. « En moyenne, les clients peuvent espérer une remise allant de 100 € à 300 € par an », annonce Carole Quentric, directrice commerciale et partenariats chez BeMove. Même niveau de réduction avancé chez le comparateur d'offres d'énergie Selectra. « On peut arriver à -25 % de réduction contre -10 % en changeant de fournisseur d'énergie en individuel, soit environ 250 € d'économies par an », explique Constance Lenot, directrice des opérations spéciales chez Selectra. L'entreprise s'attaque désormais à l'achat groupé d'assurance santé, avec « une réduction de -10 % à vie pour tous, et jusqu'à -28 % pour les retraités obtenus avec la mutuelle Kovers », et prépare des opérations sur les forfaits mobile et Internet. Enfin, une opération d'achat groupé d'assurance habitation est en réflexion. À côté de ces géants de la négociation, la start-up AchetonsGroupés s'est lancée durant le premier confinement sur le créneau



Pour réduire le prix du kWh sur votre facture, préférez une offre sur le prix fixe.

environnemental : « Pour notre première opération, nous avons réussi à négocier -21 % sur de l'électricité verte et nous lançons désormais un achat groupé de vélos électriques », précise Julien Froidure, directeur général, ancien salarié de Selectra.

NE PAS HÉSITER À CHANGER

Bon à savoir : à la différence du tarif obtenu par Que Choisir, toutes les offres d'énergie actuellement proposées en achat groupé concernent le prix indexé du kWh, soumis aux fluctuations du marché de l'énergie, et non le prix fixe. Le risque ? En cas d'augmentation des tarifs, l'offre souscrite peut devenir moins intéressante. « Quand les prix de l'énergie augmentent, il vaut mieux prendre le prix fixe si l'on veut pouvoir quantifier sa facture sur le long terme », note Constance Lenot. Mais il est important de garder en tête que l'on peut facilement changer d'opérateur, le client ne s'engage jamais sur une durée avec l'énergie, c'est inscrit dans la loi. » Résultat : pour faire des économies, il peut être judicieux de souscrire une offre d'achat groupé très avantageuse tout en surveillant l'évolution des tarifs pour réagir au besoin.



« Le cashback, c'est un peu gagner de l'argent en en dépensant », s'amuse Raphaël Laurent, créateur du site d'astuces pour faire des économies BenefitsNet. Mais attention. Si Poulpeo affiche « plus de 200000 € reversés chaque mois » à ses membres et qu'eBuyClub avance plus de **10 millions d'euros reversés** en plus de 15 ans d'existence, les sites de cashback et les marques y gagnent aussi. « Nous sommes des apporteurs d'affaires commissionnés sur les ventes générées et nous rétrocédons une partie des commissions perçues aux consommateurs », souligne Gilles Nectoux. Même système chez iGraal et Dealabs,

qui se rémunèrent également au « coût par clic ». « Dès qu'un internaute arrive via Dealabs sur un site marchand partenaire, nous recevons quelques centimes, renchérit Sébastien Ducelliez, directeur des partenariats chez Dealabs. Cela représente une grosse partie de nos revenus. »

UN SYSTÈME QUI POUSSE À LA CONSOMMATION

Les cybermarchands aussi ont bien compris où était leur intérêt car, statistiquement, le cashback pousse à acheter plus, entre 10 % et 38 %, et même souvent davantage. L'application de cashback Joko constate d'ailleurs des hausses « de fréquences d'achats de plus de 20 % ». De facto, le cashback constitue un vrai outil marketing, rentable, dans lequel les marques n'hésitent pas à investir : « Certains de nos partenaires dépensent plusieurs dizaines de milliers d'euros par mois dans des opérations de cashback », explique Renaud Vaillant, directeur produit chez iGraal.

UN SHOPPING STRATÉGIQUE POUR RÉDUIRE SES FACTURES

Comment tirer son épingle du jeu ? Toujours garder en tête ses véritables besoins d'achat. Certains internautes sont passés maîtres dans l'art de jouer du cashback pour réduire leurs factures : « Les membres de notre communauté sont experts de cet univers, savent s'il faut ou pas différer un achat en fonction des offres », note Sébastien Ducelliez de Dealabs. Pour Xavier Laurent de BenefitsNet, « c'est désormais un critère de sélection des commerçants par certains internautes ». Et **les consommateurs avertis** sont friands des cashback boosté ou « cashbackissime », opérations flash avec des pourcentages supplémentaires durant quelques heures ou quelques jours. Ces offres, mais aussi les bons de réduction ou les codes promotionnels, ne sont pas exemptes de fausses bonnes affaires, qu'il faut apprendre à repérer. « Nous détectons

Bon à savoir

GARE AUX FAUSSES PROMOTIONS

- Lorsque l'on voit un code de réduction à - 40 %, on pense en général que c'est une offre très intéressante, analyse Sébastien Ducelliez, directeur des partenariats chez Dealabs. Sauf que sur certaines marques, c'est - 35 % toute l'année, donc le gain incrémental n'est que de 5 % ! »
- La Répression des fraudes a, de son côté, repéré des ventes flash trompeuses, « consistant à présenter comme un prix réduit le tarif habituellement pratiqué lors d'opérations promotionnelles, assorties d'une limite temporelle, reconduites à l'identique mois après mois ».
- De manière générale, la vente flash se révèle risquée. Ses décomptes en jour, heure, minute... donnent

l'impression que l'on va passer à côté d'une bonne affaire. Le but est en fait de déclencher l'achat compulsif au lieu de l'achat réfléchi, après comparaison, vérification des ingrédients ou composants, délais de livraison et provenance.



beaucoup d'arnaques, confie Sébastien Duclelliez. Nous avons 1,3 million de membres et les problèmes, contrefaçons, difficultés de remboursement, etc. sont très vite rendus publics dans les commentaires liés aux offres. » À la DGCCRF, on répond que « des investigations sont en cours concernant les pratiques de cashback mais ne peuvent pas faire l'objet de communication à ce stade de l'enquête ». Xavier Laurent, procède à **des vérifications multiples** avant d'acheter : « Je lis les avis, puis, si j'ai un doute, je tape sur le moteur de recherche "nom du site + arnaque", car il est simple de créer de faux sites d'achat en quelques clics... Enfin, je recommande toujours de lire les mentions légales. S'il n'y a pas les coordonnées de la société [une obligation, NDLR], passez votre chemin ! »

LA MAUVAISE INFLUENCE DES INFLUENCEURS

Dernières recommandations pour profiter sereinement des réductions du web : fuir les conseils produits des influenceurs sur Instagram, qui **profitent de leur notoriété** et de leur proximité avec ceux qui suivent leur compte, leurs followers, pour vendre « sous le couvert d'une promotion, des produits de basse qualité achetés sur des sites tels que Wish ou AliExpress », poursuit l'expert du bon plan. Un procédé auquel se laissent prendre surtout les jeunes : 42 % des 18-24 ans ont, en effet, déjà acheté un produit conseillé par un influenceur.

LA MARGE DES INTERMÉDIAIRES FAIT GONFLER L'ADDITION

Enfin, il est aussi préférable d'éviter les *drop-shippers*, des vendeurs tiers qui ne possèdent pas en stock les produits qu'ils proposent et qui se font les **intermédiaires directs** entre le client et le fournisseur (usine, grossiste, etc.). « Sur Dealabs, nous blacklistons régulièrement ce type de vendeurs, précise Sébastien Duclelliez, car, sous le couvert de bon plan, ils vendent en général un produit que l'on peut trouver ailleurs et y ajoutent leur marge. De plus, ils ne maîtrisent ni les stocks ni les délais de livraison. » Alors, avant de surfer sur la vague des bons plans et autres cashback, sachez que pour faire de bonnes affaires sur la Toile, un internaute averti... en vaut deux ! ■

CÉCILE BLAIZE ET LAURE MARESCAUX

LE CONSOMMATEUR EST MIEUX PROTÉGÉ

En cas d'arnaque ou d'achat sur Internet qui tourne mal, il est possible de récupérer son argent grâce au « chargeback ».

Que faire lorsque l'on s'est fait piéger par une offre de réduction dissimulant un abonnement (*lire encadré page 98*) ? Vous pouvez faire jouer le remboursement pur et simple auprès de sa banque ou « chargeback ». En effet, la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) précise que l'on « peut considérer que le consommateur n'a pas donné son consentement pour le montant des sommes débitées et peut donc bénéficier de l'article L. 133-18 du code monétaire et financier, utilisable dans le cadre de paiements non autorisés ». La banque renâcle ? « Il lui revient de prouver que l'opération a été autorisée », assurent les services de l'État.

DES RÉDUCTIONS UNIQUEMENT SUR LES TARIFS LES PLUS BAS

Par ailleurs, les baisses de prix seront bientôt mieux encadrées. En effet, une nouvelle directive européenne (qui sera transposée d'ici au 28 novembre 2021 pour une application au plus tard à compter du 28 mai 2022) va mieux encadrer les réductions, souvent fluctuantes, opérées par les commerçants... Elle prévoit qu'un professionnel ne pourra annoncer une réduction que sur le prix le plus bas qu'il pratiquait sur une période de trente jours avant l'application de la réduction. Voilà qui renforcera l'information du consommateur sur le prix des produits. Sur un site comme Dealabs, les offres de réduction restent en ligne même une fois périmées. On voit par exemple que la Nintendo Switch était à 144 € le 29 janvier et est affichée à -15 % en avril avec un tarif de... 169,95 €. Un bon moyen de se renseigner sur le prix le plus bas « historique » et de différer éventuellement son achat pour attendre le prochain prix le plus intéressant.



Manipulation

LES SITES SAVENT NOUS RETENIR

Si nous sommes si attirés par certains sites, ce n'est pas un hasard : ils utilisent des technologies destinées à capter notre attention et nous pousser à agir, sans nous y forcer. Apprenez à repérer et à déjouer ces manœuvres coûteuses à terme.

Regarder une énième vidéo lancée automatiquement par YouTube, replonger dans Instagram après trois minutes d'abstinence, acheter deux produits supplémentaires sur Amazon... Que celle ou celui qui n'a jamais répondu aux tentations des écrans nous jette la première pierre !

Une fois notre attention attirée, les sites Internet ont l'art et la manière d'amoindrir nos résistances à la consommation. Fichus écrans, si persuasifs ! Sauf que les écrans en tant que tels n'y sont pour rien : derrière cette capacité à éveiller notre attention et à orienter notre comportement, se cache l'utilisation de technologies dites « persuasives », à la croisée de la psychologie sociale et cognitive, de l'ergonomie et de l'informatique. « Le concept de technologie

persuasive a émergé en 1997, au cours d'une des plus grosses conférences scientifiques dans le domaine de l'informatique, indique Yann Laurillau, spécialiste de l'ingénierie des interactions homme-machine à l'université Grenoble-Alpes. Brian Jeffrey Fogg, alors jeune chercheur en sciences sociales à l'université Stanford, aux États-Unis, y a présenté les résultats d'une expérience montrant qu'un utilisateur se montre plus réceptif vis-à-vis d'un ordinateur qui lui a rendu service, que face à un ordinateur qui ne lui a pas fourni l'aide attendue. Le mécanisme psychologique [...] est très classique : c'est le principe de réciprocité, qui veut que l'on se comporte avec autrui comme il s'est comporté avec nous. »

CAPTER L'ATTENTION, TOUTE UNE SCIENCE...

Fogg propose alors d'appeler captologie la science qui a pour objectif de développer des approches s'appuyant sur les ordinateurs pour influencer les attitudes et les comportements des individus par la persuasion, sans recourir **ni à la coercition ni à la tromperie.** Le terme « captologie » est formé à partir des premières lettres de Computers As Persuasive Technologies, ordinateurs comme technologies de persuasion, rien à voir avec « tenir captif ». Il existe d'ailleurs de nombreux exemples où l'utilisateur n'est ni contraint ni manipulé à son insu, comme les applis de coaching devant nous aider à équilibrer notre alimentation ou à

Bon à savoir

PEUR DE MANQUER EN SÉRIE

- Puissant moteur qui retient les consommateurs sur un site, la peur de manquer a induit un nouveau comportement sur Netflix, Vimeo ou Amazon prime : le visionnage en accéléré !
- Une fonctionnalité permet de regarder un programme à un rythme de 1,5 à 2 fois plus rapide. De quoi engloutir les dernières nouveautés. Mais à quel prix !





Les sites et réseaux se servent d'outils psychologiques pour influencer vos choix.

avoir une activité physique suffisante, que nous adoptons précisément pour qu'elles nous aident à changer de comportement. En revanche, nous sommes bel et bien captifs lorsque les technologies persuasives nous maintiennent indéfiniment devant nos écrans, sans que nous ayons voulu y passer tant de temps.

L'ACHAT EN UN SEUL CLIC FACILITE LA DÉCISION

Comment cela se fait-il ? Selon Fogg, nos comportements résultent de la présence simultanée de trois facteurs : notre motivation, la faisabilité de la tâche à accomplir et un déclencheur. Par conséquent, on peut induire ou renforcer le comportement d'un individu en stimulant sa motivation, **en lui facilitant la tâche**, et/ou en multipliant les stimuli déclencheurs. Supposons que vous alliez sur Amazon pour acheter un livre. Systématiquement, en plus de celui recherché, ce site vous en propose d'autres sous l'angle « *Les clients ayant consulté l'ouvrage que vous demandez ont également consulté [tel ou tel ouvrage]* ». Le ressort psychologique qui est ici activé, et qui sert de déclencheur, est le principe de « preuve sociale » selon lequel l'être humain, sauf à avoir des intentions très arrêtées, a tendance à s'inspirer du comportement d'autrui pour déterminer sa façon d'agir.

« Mais ce n'est pas tout, précise Christian Bastien, membre du laboratoire de psychologie ergonomique et sociale pour l'expérience utilis-

teurs, à l'université de Lorraine. *Étant donné que l'objectif de ce type de site est de vendre, il faut qu'à partir du moment où l'intérêt du visiteur a été éveillé, rien ne le dissuade d'acheter.* » D'où, par exemple, le système du « 1-click shopping », créé et **breveté par Amazon** : « *Ce système permet à l'acheteur ayant préalablement choisi cette option de commander et payer un produit par un simple clic sur un bouton. Sa tâche est donc grandement facilitée, puisque cela lui évite, à chaque achat, le fastidieux remplissage d'un formulaire, souvent source de renoncement.* » Le client peut tout à fait trouver cela utile, il n'empêche que cela facilite l'achat. Et le fait que, depuis juin 2021, un code d'authentification lui soit demandé en plus par SMS ne changera probablement pas grand-chose à ce comportement.

LA RARETÉ EST HABILEMENT MISE EN SCÈNE

D'autres sites de vente en ligne fabriquent un sentiment d'urgence qui pousse l'acheteur à se décider « à chaud », jouant ici sur le « biais de la rareté », lui aussi bien connu des psychologues. Parmi de nombreux autres, c'est le cas de Booking.com. Tout en haut de la page, un message du type « *XX % des établissements ne sont pas disponibles sur notre site à vos dates* » crée **ce sentiment d'urgence** ; puis, dans les descriptifs des hébergements, plusieurs alertent, en rouge, le visiteur, sur le fait qu'il n'y a « *plus que X hébergements à ce prix sur notre site* »

EN SOUFFREZ-VOUS ?

■ Le phénomène d'attachement à nos écrans connectés est tel que de nouveaux termes ont vu le jour pour décrire certains phénomènes excessifs.

■ Nous sommes ainsi susceptibles de développer de l'athazagoraphobie, le besoin permanent de consulter les réseaux sociaux afin de vérifier que l'on n'est pas oublié, au point que nous délaissions les personnes physiquement présentes pour consulter notre smartphone. Dans ce cas, nous faisons preuve de phubbing.

■ Ne pouvant vivre sans notre portable, nous souffrons de nomophobie, certains d'entre nous devenant même des dormeurs sentinelles qui se réveillent régulièrement pour consulter leurs messageries.



ou que « *X personnes regardent en ce moment la même annonce que vous.* » Et ainsi de suite, jusqu'à la fin de la réservation.

Rien de tout cela dans les réseaux sociaux, direz-vous, puisqu'ils ne nous vendent rien. Et pour cause : **le produit, c'est nous !** Notre temps de présence sur ces réseaux sert en effet de monnaie d'échange aux sites, pour inciter des annonceurs à y glisser leurs publicités, contre rémunération. Feu Patrick Le Lay, P.-D.G. de TF1 de 1988 à 2008, avait déclaré en 2004 que « *ce que nous vendons à Coca-Cola, c'est du temps de cerveau humain disponible* ». Le principe est le même pour les réseaux sociaux : plus nous passons du temps sur les sites, plus ces derniers peuvent monétiser cette attractivité auprès d'annonceurs.

L'ATTENTE DE LA RÉCOMPENSE, UN STIMULUS EFFICACE

Prenons l'exemple de Facebook, où chaque détenteur d'un compte met en ligne des contenus multimédias. Lorsqu'on veut consulter le contenu d'un autre utilisateur, nous lui faisons une demande pour qu'il **devienne notre « ami »**. Si on apprécie tel ou tel contenu, on peut le « liker » (cliquer sur le bouton « j'aime »). Or le « like » n'est pas seulement un outil d'appréciation, c'est aussi, et surtout, un outil qui répond à un besoin profond : la sociabilité, l'intégration à un groupe. De plus, le

« like » fait intervenir le principe de réciprocité : si quelqu'un nous dit qu'il aime les contenus que nous avons postés, nous nous sentons obligés de lui rendre la pareille. Et nous restons de plus en plus longtemps sur le site, quêtant ces preuves d'amitié : quelqu'un nous aurait-il contacté ? Liké ? **Ce suspense nous rend accro** dans la durée selon, là encore, un mécanisme psychologique bien connu : plus une récompense est aléatoire, plus on la désire – c'est d'ailleurs ce qui fait le succès... des machines à sous.

DE VIEUX RÉFLEXES PSYCHOLOGIQUES

Histoire d'être sûr que nous ne relâchions pas notre attention, Facebook sait aussi réveiller un autre vieil instinct : **la peur de manquer** quelque chose. Sur le site, un carré rouge signale à l'utilisateur tous les événements qui se sont déroulés en son absence. « *Cet ensemble de procédés active ce qu'on appelle une "boucle cognitive", de mieux en mieux connue*, explique Jean-Philippe Lachaux, neurobiologiste, auteur de *La Magie de la concentration* (éd. Odile Jacob, 2020). *Comme chez les autres animaux, notre système attentionnel repère les événements saillants – bruits, lumières, couleurs ou odeurs – susceptibles de correspondre à un danger imminent ou à une opportunité à ne pas rater, comme une source d'alimentation. Mais chez l'homme, ce système attentionnel est aussi facilement attiré par ce qui a un lien avec nos centres d'intérêt du moment, comme une publicité portant sur un thème connexe. Cette publicité nous semblera alors attractive. Et sans que nous en ayons conscience, nous éprouverons alors une sensation de confort.* » Cette sensation agréable, qui implique ce que l'on appelle le « circuit neuronal de la récompense », nous incite à rester sur le site, voire à cliquer sur la publicité...

LA NOUVEAUTÉ, UN AUTRE PHÉNOMÈNE ADDICTIF

Twitter, YouTube et Instagram reposent sur des principes de fonctionnement analogues. La « peur de manquer quelque chose » est, par exemple, **un ressort très fort** sur Twitter. De plus, notre fil de messages semble d'autant plus attrayant qu'il nous donne accès à une information immédiate : comme l'a théorisé

le spécialiste de la finance comportementale Richard Thaler, Prix Nobel d'économie en 2017. Cette immédiateté suffit pour que notre cerveau accorde à ces messages davantage de valeur. Et nous voilà qui recherchons sans cesse l'arrivée de nouveaux tweets, ou de retweets de nos propres tweets... ce qui nous amène même, parfois, à cliquer sur un tweet « sponsorisé », en lien avec nos centres d'intérêt !

Car voilà la principale différence entre Facebook, Twitter, Instagram et consorts, par rapport aux chaînes de télévision : ils nous proposent des publicités très ciblées, **grâce à leurs algorithmes** d'intelligence artificielle. Et nos « likes », nos partages via d'autres réseaux sociaux, sont particulièrement utiles pour affiner cette personnalisation. Les utilisateurs de Facebook se plaignaient que le bouton « like » ne convienne pas en toutes circonstances ? En février 2016, la plateforme a ajouté cinq boutons permettant de dire « J'adore », d'exprimer son hilarité, sa stupéfaction, sa tristesse et, pour finir, sa colère.

Les utilisateurs étaient contents, et Facebook encore plus, car ces cinq boutons permettent de collecter des données beaucoup plus précises sur l'utilisateur. Au point que peu importent les informations que vous aurez fournies dans votre profil. Même si on essaie de biaiser le système, en changeant son sexe par exemple, les algorithmes de Facebook lui permettent de « profiler » l'utilisateur.

UTILISER NOS ÉTATS D'ÂME À DES FINS PUBLICITAIRES

Grâce aux nuances fournies par les six boutons de clic, les algorithmes de Facebook ajustent le fil d'actualités pour qu'il corresponde le plus possible à nos goûts, afin que nous y passions encore plus de temps. Et connaissant nos goûts, en particulier **ce qui nous met de bonne humeur**, ils déterminent mieux l'emplacement et le moment le plus approprié pour afficher tel ou tel contenu publicitaire – nous sommes en effet considérés comme plus réceptifs lorsque nous sommes de bonne humeur. L'entreprise peut alors vendre des espaces publicitaires aux annonceurs en leur disant que leurs chances que nous réagissions favorablement aux publicités augmentent. Si cela vous gêne, réfléchissez avant de cliquer... ■

CÉCILE KLINGLER

COMMENT REGAGNER DE LA MAÎTRISE

Pour diminuer l'emprise du virtuel

sur votre vie, vous pouvez déjà supprimer
des alertes et désactiver des accès.

Pour ne pas laisser les sites et applis maîtres de notre temps et de nos données, il faut pouvoir estimer l'étendue du problème. Quand vous consultez un réseau social, demandez-vous si c'est par réflexe, pour passer le temps, échapper à une tâche désagréable, y trouver de la compagnie, et ce qui retient votre attention. Puis, plongez dans les rouages de votre smartphone ou de votre tablette, afin d'y modifier certains paramètres.

EXPLOREZ ET RÉGLEZ LES PARAMÈTRES

Sur Android, entrez dans « Paramètres » puis « Notifications » : pour chacune, vous pouvez choisir de la bloquer ou pas, ou préférer un affichage silencieux. Idem avec iOS (Apple), à cela près que vous accédez aux notifications en passant par « Réglages ». Enfin, entrez dans les arcanes des sites, en particulier si vous souhaitez limiter l'accès à vos données. Par exemple, sur YouTube (qui appartient à Google), vous pouvez déconnecter votre compte Google si vous en possédez un, via l'icône C sur fond gris en haut à droite. Avec cette même icône, en cliquant plus bas sur « Vos données dans YouTube », vous pouvez désactiver certains paramètres. Sur Facebook, cliquez sur la flèche en haut à droite, puis sur « Paramètres ». Il vous faudra pas mal de temps pour les explorer... Ceci pourrait vous fournir la motivation nécessaire : en cliquant sur « Paramètres de reconnaissances faciale », voyez si la reconnaissance faciale est activée (ce qui permet à Facebook de vous détecter dans des photos ou des vidéos). Si c'est le cas, vous pourrez alors l'annuler.

Pour agir, il faut au préalable reconnaître son addiction.



Critiques en ligne

L'AVIS NE FAIT PAS LE MOINE

Les critiques publiées sur le web pour attribuer une note aux produits et aux services sont loin d'être toutes fiables. Même quand les avis ou les achats sont indiqués comme vérifiés, il est possible de contourner les filtres... Nous avons pu le constater.

« Indispensable ! », « À adopter d'urgence !! »... Tout est presque toujours parfait pour « Oxley ». Ce « noteur » en série, qui affiche près de 10 000 critiques au compteur, en publie jusqu'à quatre par jour sur Amazon. La mauvaise note est rare : Oxley est un internaute comblé. Et fiable ?

LE BESOIN DE COMMENTAIRES POSITIFS POUSSE À LA FRAUDE

Pour les créateurs du site Reviewmeta.com, qui ont passé le site américain Amazon au crible, une grande part des avis publiés seraient frauduleux. Pour certains produits, le nombre de fausses critiques **dépasserait les 50 %**. Un constat plutôt fâcheux pour la plateforme marchande la plus utilisée par les Français, loin devant la Fnac.

Sur le web, la collecte de commentaires positifs est devenue le nerf de la guerre. Et pour cause : selon une étude publiée en 2019 par le site d'avis Trustpilot, plus de 80 % des sondés estiment être influencés par les avis qu'ils consultent avant d'acheter un produit. Certains commerçants sont alors **tentés de gonfler les notes** de leurs articles ou de leurs services, en se faisant passer pour d'authentiques clients. D'autres, plus scrupuleux, souhaitent certifier les avis déposés sur leur plateforme, grâce à un processus de vérification développé en interne ou en sollicitant un tiers de confiance chargé de contrôler les commentaires déposés. Mais ce type de dispositif est-il vraiment sûr ? Pour le savoir, nous avons testé, avec l'aide de l'ingénieur informatique et commerçant en ligne

Ce n'est pas parce qu'un produit affiche 5 étoiles qu'il mérite ces appréciations.



Shubham Sharma, la plateforme d'authentification Avis vérifiés en mai 2020. Cette société marseillaise officie en tant que sous-traitant pour collecter et **contrôler des évaluations** déposées sur Internet auprès de 6000 sites web et 20000 magasins, comme la Fnac, SFR et Lacoste. Elle est certifiée pour la norme ISO 20488, qui garantit une exigence très élevée en matière de contrôle de notes et de commentaires publiés sur la Toile.

DES VALIDATIONS EN MOINS D'UNE JOURNÉE !

Nous avons souscrit un abonnement auprès d'Avis vérifiés pour un site web créé par Shubham Sharma. Nous avons tenté de rédiger des avis positifs, afin de voir s'ils passaient sous le radar d'Avis vérifiés. Dès les premières tentatives, ça passe : les avis sont bel et bien validés par l'intermédiaire ! Nous n'avons pourtant utilisé **aucune astuce informatique** poussée. Il a suffi de monter un fichier client, un document exigé par Avis vérifiés, en créant des messageries électroniques associées à des bons de commande fictifs. Quelques heures après l'inscription, les courriels d'Avis vérifiés atterrissent dans les boîtes mail des faux clients. Il ne reste plus qu'à donner notre note et rédiger un commentaire... validés en moins d'une journée. Pour ne pas duper les internautes, nous avons arrêté l'expérience à ce stade, sans publier ces faux avis. Commentaire de la responsable de la qualité chez Avis vérifiés, Auriane Buricand-Lafond : « *Le risque zéro n'existe pas, mais nous mettons tout en œuvre pour assurer la fiabilité des avis vérifiés par notre société.* » Elle **met en avant les contrôles** menés *a posteriori* par les 15 personnes de son service, épaulées par des algorithmes croisant des informations stratégiques pour identifier les profils suspects.

LA LOI N'EXIGE AUCUNE PREUVE D'ACHAT

Un dispositif qui fonctionne : les avis que nous avons saisis depuis une même adresse IP, c'est-à-dire depuis le même ordinateur, n'ont jamais été validés et ceux qui l'avaient été ont fini par être supprimés. En tout état de cause, la facilité avec laquelle nous avons pu passer le premier filtre d'Avis vérifiés, sans utiliser de moyens sophistiqués, nous intrigue. Cheffe d'unité à la direction générale de la justice de la Commission



REPÉRER LES FAUX COMMENTAIRES

Avant de se fier à un avis dithyrambique, mieux vaut se méfier de certaines tournures et comparer avec les notes d'autres sites.

« *Quand un commentaire élogieux est très détaillé, voire assorti de photos, méfiez-vous, avertit Amanda Dubarry, avocate spécialisée en droit de l'Internet. Ce genre de test, long à écrire, est parfois rédigé par des internautes rémunérés pour publier une critique positive.* » Attention aussi aux caractères spéciaux comme #, \$, etc. « *Il arrive que des signes cabalistiques surgissent dans le texte de l'avis, quand l'émetteur copie-colle massivement des commentaires sur la Toile, via un processus d'automatisation informatique douteux* », précise l'experte.

MAUVAISE TRADUCTION, C'EST LOUCHE

Prudence également lorsque vous tombez sur des tournures ampoulées, maladroites ou incompréhensibles : certains « noteurs » étrangers se contentent d'utiliser un logiciel de traduction gratuit, guère précis, pour publier de faux avis. Autre recommandation utile : regarder l'historique des évaluateurs, en cliquant sur leur profil. « *Si l'internaute ne publie que des bonnes critiques dans un laps de temps très court de quelques heures ou de quelques jours, c'est louche*, prévient l'avocate. En général, les consommateurs honnêtes postent des commentaires aux verdicts contrastés et publient relativement peu. »

ÉCART DE NOTATION : À ÉVITER

En cas de doute, la meilleure réaction est de taper la référence du produit sur son moteur de recherche et de consulter les avis postés sur d'autres plateformes. Si un écart de notation flagrant apparaît après comparaison et que de nombreuses critiques négatives visent le produit ou le service souhaité, oubliez-le.

européenne, Marie-Paule Benassi a également été surprise par les résultats de notre test. « En principe, les plateformes qui vérifient les avis doivent pouvoir établir un lien tout à fait certain entre un acte d'achat et l'identité de la personne qui l'a passé, avant de publier une critique. Les tiers de confiance, pour vérifier l'authenticité des avis, doivent recevoir des sites marchands pour lesquels ils travaillent des informations prouvant que les bons de commande sont bien réels. » L'obligation systématique de joindre, par exemple, **une facture authentifiée**, par une plateforme de paiement permettrait certainement d'établir un premier tri efficace avant la publication des avis. Problème : aucune loi n'oblige les professionnels à se procurer un tel document. Et si la norme ISO 20488, établie sous l'égide de l'Association française de normalisation (Afnor), préconise de demander une facture, elle ne l'exige pas non plus.

LA CRAINTE DE DÉCOURAGER LES DONNEURS D'AVIS

« Si on applique des filtres trop élevés, en demandant aux consommateurs de fournir une preuve d'achat à chaque fois qu'ils veulent déposer un commentaire, on risque de les rebuter », concède Sarah Bensmain, ingénieure à l'Afnor. En clair : la norme privilégie les contrôles *a posteriori* pour éviter de rendre le dépôt d'avis trop compliqué...

Des évaluations dont les tiers de confiance et les marchands dépendent en partie pour rayonner sur la Toile. Et même lorsque les places de marché, comme Amazon, certifient qu'un achat a bien été vérifié, rien n'assure que l'avis soit rédigé en toute indépendance.

CERTAINS MARCHANDS « ACHÈTENT » DES CRITIQUES

De nombreux consommateurs signalent des tentatives, de la part des commerçants, d'influencer leur jugement. Les vendeurs proposent au client, contre la rédaction d'une critique dithyrambique, **un remboursement intégral** de son produit, une rémunération, ou parfois les deux ! De vrais faux avis qui compliquent un peu plus la tâche des modérateurs. « Il est très difficile de repérer toutes ces fausses critiques qui nuisent à notre image, reconnaît-on chez Amazon France. Nous encourageons les clients préoccupés par l'authenticité d'avis laissés sur un produit à utiliser le lien "Signaler un abus", disponible sur chaque avis, afin que nous puissions enquêter et prendre les mesures appropriées. » L'entreprise dit analyser plus de **10 millions de soumissions**, d'avis par semaine, pour supprimer les critiques abusives avant leur publication. Et estime que, sur le nombre total des avis publiés sur sa place de marché française, seul 1 % est frauduleux. Des chiffres impossibles à vérifier.

Repères

LA DATE D'EXPÉRIENCE ?

■ Il s'agit d'une obligation légale (art. D.111-17 du code de la consommation) : mentionner la date de publication d'avis, mais aussi la date d'expérience, en général l'utilisation du produit.

■ C'est important pour savoir si un produit s'est dégradé entre la date d'acquisition et le moment où est publiée la critique. En 2020, ni Amazon ni la Fnac, pourtant parmi les leaders du commerce en ligne en France, ne l'indiquaient.

■ En mai 2020, François Ozanne, directeur e-commerce du groupe Fnac Darty, qui semblait le découvrir, nous a assuré que la date d'expérience serait rapidement ajoutée sur le site. Une promesse tenue depuis. Amazon, en revanche, continue toujours d'ignorer cette obligation légale.



ENCORE TROP PEU DE CONDAMNATIONS

La justice n'est pas assez dissuasive sous nos latitudes. « En France, les infractions plus ou moins légères se règlent plutôt par lettre de mise en demeure », observe Marie-Paule Benassi. Pour les rares entreprises tricolores poursuivies pour publication de faux avis, les sanctions peuvent monter jusqu'à 300 000 € et deux ans d'emprisonnement (article L.132-2 du code de la consommation). La société française Concileo a été condamnée, fin 2018, **à verser 50 000 €** pour publication de faux avis. Outre-Atlantique, les sanctions sont plus sévères. En 2019, l'entreprise Cure Encapsulations, spécialisée dans les compléments alimentaires, a été condamnée au même motif par les autorités américaines à une amende de 12,8 millions de dollars (11,5 millions d'euros). ■

ADRIAN DE SAN ISIDORO

ISTOCK

QUAND VOUS
REFERMEZ
UNE NOUVELLE VIE
S'OUVRE À LUI.



EN TRIANT VOS JOURNAUX,
MAGAZINES, CARNETS, ENVELOPPES,
PROSPECTUS ET TOUS VOS AUTRES
PAPIERS, VOUS AGISSEZ POUR UN MONDE PLUS
DURABLE. PLUS D'INFORMATIONS SUR
LE RECYCLAGE SUR
TRIERCESTDONNER.FR

CITEO

Donnons ensemble une nouvelle vie à nos produits

Pour en savoir plus

Comment lancer une conférence avec Zoom ? Quelle attitude adopter lorsqu'un enfant utilise beaucoup les écrans ? Faut-il s'inquiéter de l'arrivée de la 5G ? Pour aller plus loin dans vos réflexions, voici une sélection de livres, BD et sites qui vous guideront.



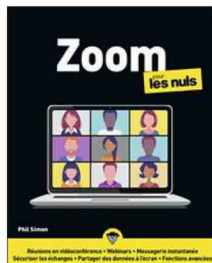
Le Smartphone et le Balayeur Emmanuel Guibert

Objet inanimé, as-tu une âme ? Oui, précisément ! Dans cette BD, le dessinateur et scénariste Emmanuel Guibert, Grand Prix 2020 du festival d'Angoulême, imagine un smartphone doué de parole. Perdu sur un trottoir, il est trouvé par un balayeur qui l'emporte dans sa tournée. L'appareil lui confie son surmenage, ses frustrations et ses rêves. Un dialogue s'instaure, sous forme de saynètes d'une page, questionnant avec humour et poésie notre rapport à cet objet ultraconnecté. À mettre entre toutes les mains !

Les Arènes, 2021, 20 €

Zoom pour les nuls Phil Simon

Sans surprise, le logiciel Zoom, qui permet de communiquer avec ses proches ou tenir des réunions en visio-conférences, a décollé de façon spectaculaire depuis le début de la crise sanitaire en 2020. Avec l'esprit didactique qui caractérise cette collection (exemples concrets, captures d'écrans, listes de points...), *Zoom pour les nuls* nous explique le B.-A. BA de cet outil mais nous fait aussi découvrir des fonctions méconnues qui nous feront gagner du



temps : créer de petits groupes de discussion au sein d'une famille pour se connecter spécifiquement à certaines personnes, envoyer des fichiers à des

invités ciblés au cours d'une conférence, etc.
First Interactive, 2021,
24,95 €

Votre enfant devant les écrans : ne paniquez pas Nicolas Poirer

On retient moins bien un texte lu sur tablette ; jouer à des jeux violents rend violent... Ces arguments sont régulièrement utilisés par les détracteurs des écrans. Et ils se révèlent d'autant plus faciles à croire qu'ils sont, nous disent-ils, tirés d'études scientifiques. Seulement voilà. Le chercheur en neurosciences cognitives Nicolas Poirer est allé rechercher lesdites études et des dizaines d'autres et figurez-vous... qu'on ne peut en tirer de telles conclusions. Mieux : « Une authentique analyse scientifique de la situation, écrit l'auteur, nous engage à ne pas paniquer » concernant l'impact des écrans sur nos enfants. Analysant les études les plus importantes du domaine, Nicolas Poirer



nous en livre les résultats, bien plus nuancés qu'on ne pourrait le croire, voire montrant un impact intéressant de la tablette sur l'apprentissage, par exemple. Une leçon de décodage des *fake news* en somme.

De Boeck sup, 2020,
14,90 €

Faut-il avoir peur de la 5G ?

Guy Pujolle

Professeur à Sorbonne Université, Guy Pujolle n'y va pas par quatre chemins : l'arrivée de la cinquième génération de réseau mobile ou 5G « va bouleverser le monde de l'entreprise et des communications ». D'où l'urgence de décortiquer chacune des questions

brûlantes que pose cette technologie : ses ondes magnétiques sont-elles dangereuses pour la santé ? Et lequel est le plus préoccupant : l'antenne ou le téléphone ? Quel va être l'impact de la 5G sur l'environnement, en termes de dépense énergétique, de coût écologique des équipements ? Quel risque fait-il courir à la société déjà très accro aux mobiles ? Chacun de ces points fait l'objet d'une démonstration



scientifique, détaillée mais accessible, qui montre les subtilités du débat. Pas de réponse tranchée mais de quoi avoir un avis éclairé. Larousse, 2020, 17,95 €

Gafa. Reprenons le pouvoir !

Joëlle Toledano

Google, Apple, Facebook, Amazon : les initiales de ces quatre géants du numérique forment l'acronyme Gafa (auquel est régulièrement ajouté le M de Microsoft). Un

terme auquel nous associons volontiers les mots monopole, hégémonie, surveillance... Ces entreprises sont parvenues à déployer, à partir de leur succès initial, un écosystème de nouveaux services qui nous lie à elles de multiples manières et rendent difficile le passage à la concurrence – à l'image de Google avec Google Chrome, Google Map, Gmail... Dans cet ouvrage, qui a remporté le prix du Livre d'économie 2020, l'économiste Joëlle Toledano explore la stratégie de chacun de ces géants : générer des comportements addictifs pour Facebook, organiser un passage ultrafluide entre tous ses produits et services pour Apple... Elle propose également un certain nombre de mesures pour améliorer la politique de concurrence et créer le contre-pouvoir nécessaire face à ces encombrants leaders.

Odile Jacob, 2020, 19,90 €



POUR ALLER PLUS LOIN SUR LE NET

La Toile nous livre, elle aussi, de précieuses informations pour décrypter et appréhender Internet.

■ LE CODE A CHANGÉ

En vingt podcasts d'une trentaine de minutes, le journaliste Xavier Delaporte dresse le portrait de notre société accro au numérique. Une question le tarabuste : En quoi toutes ces technologies changent-elles quelque chose à nos vies ? Un choix éclectique d'invités tente d'y répondre : Valérie Schafer, historienne des technologies, les artistes Emilie Brout et Maxime Marion, le philosophe Hartmut Rosa... Impertinent et souvent très juste.

Franceinter.fr/emissions/le-code-a-change

■ CYBERMALVEILLANCE, SURFONS TRANQUILLE

Vous êtes victimes d'un piratage informatique ou vous craignez de l'être ? Ce site détaille les menaces existantes (fraude à la carte bancaire, spam téléphonique...), l'actualité des attaques (le faux mail du service des impôts au moment du dépôt des déclarations). Que vous soyez particulier ou professionnel, il vous aidera à résoudre un problème éventuel, grâce à des fiches très claires et un carnet d'adresses fourni.

Cybermalveillance.gouv.fr/

Découvrez nos anciens numéros

Une mine d'informations utiles pour consommer juste et en parfaite connaissance de cause



N° 570 (Juin 2021)

4,80 €

NOS ESSAIS

- Les boissons d'été
- Les complémentaires santé
- Les climatiseurs mobiles
- Les sites de rencontres



N° 569 (Mai 2021)

4,80 €

NOS ESSAIS

- Vélos électriques
- Caméras de surveillance
- Taille-haies



N° 568 (Avr. 2021)

4,80 €

NOS ESSAIS

- Crèmes antirides
- Le prix de l'eau
- Livraison de repas à domicile
- Voitures d'occasion



N° 567 (Mars 2021)

4,80 €

NOS ESSAIS

- Chargeurs de téléphone
- Thermomètres
- Poissons
- Produits vaisselle



N° 566 (Fév. 2021)

4,80 €

NOS ESSAIS

- Aspirateurs traîneaux
- Services de stockage en ligne
- Pâtes à tartiner



N° 565 (Janv. 2021)

4,80 €

NOS ESSAIS

- Fiabilité des marques d'électroménager
- Produits au cannabidiol
- Lait de coco
- Chauffages d'appoint



N° 564 (Déc. 2020)

4,80 €

NOS ESSAIS

- Trotinettes
- Barres de son
- Champagnes et créments
- Truites et saumons fumés



N° 563 (Nov. 2020)

4,80 €

NOS ESSAIS

- Jeans
- Préservatifs
- Rouges à lèvres
- Voitures hybrides



N° 562 (Oct. 2020)

4,80 €

NOS ESSAIS

- Couches pour bébés
- Couches pour seniors
- Sèche-linge
- Bouillons, fonds, fumets



N° 560

(Juil.-Août 2020)

4,80 €

NOS ESSAIS

- Antimoustiques
- Eaux en bouteille
- Glaces et sorbets
- Liseuses



N° 559

(Mai-Juin 2020)

4,80 €

NOS ESSAIS

- Huiles alimentaires
- Sièges auto
- Perceuses

+ SIMPLE
+ PRATIQUE
+ RAPIDE



Passez votre commande en ligne
sur <https://www.60millions-mag.com>
ou sur l'appli 60 Millions



collection

Découvrez nos hors-séries

Des guides pratiques et complets sur les sujets de la vie quotidienne



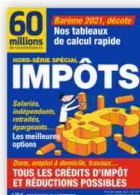
HS 209
(Juin-Juil. 2021)
6,90 €



HS 134S
(Avril-Mai 2021)
6,90 €



HS 208
(Mars-Avr. 2021)
6,90 €



HS 207
(Fév.-Mars 2021)
6,90 €



HS 206
(Janv.-Fév. 2021)
6,90 €



HS 133S
(Déc.-Janv. 2021)
6,90 €



HS 132S
(Sept.-Oct. 2020)
6,90 €



HS 131S
(Mai 2020)
6,90 €



HS 203
(Mars 2020)
6,90 €



HS 201
(Décembre 2019)
6,90 €

Et aussi...



Le guide
« Vos droits
au quotidien »

Un ouvrage
exceptionnel
de 1 800 pages.

Indispensable pour
vous aider à régler
vos problèmes
de la vie courante
et défendre
vos intérêts.

39,90 €
Pour le commander,
rendez-vous sur le kiosque
de notre site :
www.60millions-mag.com/
kiosque

60
millions
de consommateurs

BON DE COMMANDE

À compléter et à renvoyer sous enveloppe sans l'affranchir à : 60 Millions de consommateurs
Service Abonnements - Libre réponse 55166 - 60647 Chantilly Cedex

Je coche les cases des numéros mensuels ou hors-séries que je souhaite recevoir :

PRIX UNITAIRE QUANTITÉ PRIX TOTAL

Hors-séries	<input type="checkbox"/> HS 209 <input type="checkbox"/> HS 134S <input type="checkbox"/> HS 208 <input type="checkbox"/> HS 207 <input type="checkbox"/> HS 206 <input type="checkbox"/> HS 133S <input type="checkbox"/> HS 132S <input type="checkbox"/> HS 131S <input type="checkbox"/> HS 203 <input type="checkbox"/> HS 201	6,90 €		
Mensuels	<input type="checkbox"/> N° 570 <input type="checkbox"/> N° 569 <input type="checkbox"/> N° 568 <input type="checkbox"/> N° 567 <input type="checkbox"/> N° 566 <input type="checkbox"/> N° 565 <input type="checkbox"/> N° 564 <input type="checkbox"/> N° 563 <input type="checkbox"/> N° 562 <input type="checkbox"/> N° 560 <input type="checkbox"/> N° 559	4,80 €		
Frais de port		1 € par produit		
TOTAL				

MES COORDONNÉES

☐ Mme ☐ M.

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Téléphone :

E-mail :

MON RÈGLEMENT

Je choisis de régler par :

☐ Chèque à l'ordre de 60 MILLIONS DE CONSOMMATEURS

☐ Carte bancaire n° :

Expire fin :

Date et signature obligatoires

Offre valable pour la France métropolitaine jusqu'au 31/10/2021. La collecte et le traitement de vos données sont réalisés par notre prestataire de gestion des abonnements Groupe GLJ sous la responsabilité de l'Institut national de la consommation (INCO), éditeur de 60 millions de consommateurs, situé au 18, rue Tiquet, 75732 PARIS CEDEX 15, RCS Paris B 381 856 723, à des fins de gestion de votre commande sur la base de la relation commerciale vous liant. Si vous ne fournissez pas l'ensemble des champs mentionnés ci-dessus (nom, téléphone et e-mail), notre prestataire ne pourra pas traiter votre commande. Vos données seront conservées pendant une durée de 3 ans à partir de votre dernier achat. Vous pouvez exercer vos droits d'accès de rectification, de limitation, de portabilité, d'opposition, d'effacement de vos données et définir vos directives post-mortem à l'adresse ddp@inc60.fr. À tout moment, vous pouvez introduire une réclamation auprès de la CNIL. Vos coordonnées (nom, téléphone et e-mail) pourront être envoyées à des organismes extérieurs (presse et recherche de dons). Si vous ne le souhaitez pas, cochez cette case ☐ Pour l'achat d'anciens numéros, vous ne disposez pas d'un droit de rétractation.

15 associations de consommateurs, régies par la loi de 1901, sont officiellement agréées pour représenter les consommateurs et défendre leurs intérêts. La plupart de leurs structures locales tiennent des permanences pour aider à résoudre les problèmes de consommation. Pour le traitement de vos dossiers, une contribution à la vie de l'association pourra vous être demandée sous forme d'adhésion. Renseignez-vous au préalable. Pour connaître les coordonnées des associations les plus proches de chez vous, interrogez les mouvements nationaux ou le Centre technique régional de la consommation (CTRC) dont vous dépendez. Vous pouvez aussi consulter le site inc-conso.fr, rubrique Associations de consommateurs et trouver la plus proche de chez vous.

Les associations nationales

Membres du Conseil national de la consommation

ADEIC (Association de défense, d'éducation et d'information du consommateur)

27, rue des Tanneries, 75013 Paris
TÉL.: 01 44 53 73 93
E-MAIL: contact@adeic.fr
INTERNET: www.adeic.fr

AFOC (Association Force ouvrière consommateurs)

141, avenue du Maine, 75014 Paris
TÉL.: 01 40 52 85 85
E-MAIL: afoc@afoc.net
INTERNET: www.afoc.net

ALLDOC (Association Léo-Lagrange pour la défense des consommateurs)

150, rue des Poissonniers, 75883 Paris Cedex 18
TÉL.: 01 53 09 00 29
E-MAIL: consom@leolagrange.org
INTERNET: www.leolagrange-conso.org

CGL (Confédération générale du logement)

29, rue des Cascades, 75020 Paris
TÉL.: 01 40 54 60 80
E-MAIL: info@lactgl.fr
INTERNET: www.lactgl.fr

CLCV (Consommation, logement et cadre de vie)

59, boulevard Exelmans, 75016 Paris
TÉL.: 01 56 54 32 10
E-MAIL: clcv@clcv.org
INTERNET: www.clcv.org

CNAFAL (Conseil national des associations familiales laïques)

19, rue Robert-Schuman, 94270 Le Kremlin-Bicêtre
TÉL.: 09 71 16 59 05
E-MAIL: cnafal@cnafal.net
INTERNET: www.cnafal.org

CNAFC (Confédération nationale des associations familiales catholiques)

28, pl. Saint-Georges, 75009 Paris
TÉL.: 01 48 78 82 74
E-MAIL: cnafc-conso@afc-france.org
INTERNET: www.afc-france.org

CNL (Confédération nationale du logement)

8, rue Mériel, BP 119, 93104 Montreuil Cedex
TÉL.: 01 48 57 04 64
E-MAIL: cnl@lcnl.com
INTERNET: www.lcnl.com

CSF (Confédération syndicale des familles)

53, rue Riquet, 75019 Paris
TÉL.: 01 44 89 86 80
E-MAIL: contact@la-csf.org
INTERNET: www.la-csf.org

Familles de France

28, pl. Saint-Georges, 75009 Paris
TÉL.: 01 44 53 45 90
E-MAIL: conso@familles-de-france.org
INTERNET: www.familles-de-france.org

Familles rurales

7, cité d'Antin, 75009 Paris
TÉL.: 01 44 91 88 88
E-MAIL: infos@famillesrurales.org
INTERNET: www.famillesrurales.org

FNAUT (Fédération nationale des associations d'usagers des transports)

32, rue Raymond-Losserand, 75014 Paris. TÉL.: 01 43 35 02 83
E-MAIL: contact@fnaut.fr
INTERNET: www.fnaut.fr

INDECOSA-CGT (Association pour l'information et la défense des consommateurs salariés-CGT)

Case 1-1, 263, rue de Paris, 93516 Montreuil Cedex.
TÉL.: 01 55 82 84 05
E-MAIL: indecosa@cgf.fr
INTERNET: www.indecosa.cgf.fr

UFC-Que Choisir

(Union fédérale des consommateurs-Que Choisir)
233, bd Voltaire, 75011 Paris
TÉL.: 01 43 48 55 48
INTERNET: www.quechoisir.org

UNAF (Union nationale des associations familiales)

28, pl. Saint-Georges, 75009 Paris
TÉL.: 01 49 95 36 00
INTERNET: www.unaf.fr

Les centres techniques régionaux de la consommation

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

CTRC Auvergne
17, rue Richepin
63000 Clermont-Ferrand
TÉL.: 04 73 90 58 00
E-MAIL: u.r.c@wanadoo.fr

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Union des CTCR Bourgogne-Franche-Comté
2, rue des Corroyeurs
boîte NN7, 21000 Dijon

Dijon:
TÉL.: 03 80 74 42 02
E-MAIL: contact@ctrc-bourgogne.fr

Besançon:

TÉL.: 03 81 83 46 85
E-MAIL: ctrc.fc@wanadoo.fr

BRETAGNE

Maison de la consommation et de l'environnement
48, boulevard Magenta
35200 Rennes
TÉL.: 02 99 30 35 50
INTERNET: www.mce-info.org

CENTRE-VAL DE LOIRE

CTRC Centre Val de Loire
10, allée Jean-Amrouche, 41000 Blois
TÉL.: 02 54 43 98 60
E-MAIL: ctrc.centre@wanadoo.fr

GRAND EST

Chambre de la consommation d'Alsace et du Grand Est
7, rue de la Brigade-Alsace-Lorraine
BP 6, 67064 Strasbourg Cedex
TÉL.: 03 88 15 42 42
E-MAIL: contact@cca.asso.fr
INTERNET: www.cca.asso.fr

HAUTS-DE-FRANCE

CTRC Hauts-de-France
6 bis, rue Dormagen
59350 Saint-André-lez-Lille
TÉL.: 03 20 42 26 60
E-MAIL: uroc-hautsdefrance@orange.fr
INTERNET: www.uroc-hautsdefrance.fr

ILE-DE-FRANCE

CTRC Ile-de-France
100, boulevard Brune
75014 Paris
TÉL.: 01 42 80 96 99
INTERNET: ctrc-iledefrance.fr

NORMANDIE

CTRC Normandie
Maison des solidarités
51, quai de Juillet
14000 Caen
TÉL.: 02 31 85 36 12
E-MAIL: ctrc@consonormandie.net
INTERNET: www.consonormandie.net

NOUVELLE AQUITAINE

Union des CTCR/ALPC en Nouvelle-Aquitaine
Antenne Limousin et siège social
1, rue Paul Gauguin
87100 Limoges
TÉL.: 05 55 77 42 70

E-MAIL: ctrc.alpc@outlook.com
INTERNET: www.unionctrcalpc.com
Antenne Poitou-Charentes/Vendée
11, place des Templiers
86000 Poitiers
TÉL.: 05 49 45 50 01
E-MAIL: ctrc.poitoucharentes@wanadoo.fr

Antenne Aquitaine

Agora, 8, chemin de Lescan
33150 Cenon
TÉL.: 05 56 86 82 11
E-MAIL: alpc.aquitaine@outlook.com

Dax

TÉL.: 05 58 73 10 22
E-MAIL: alpc.sudaquitaine@outlook.com

OCCITANIE

CTRC Occitanie
31, allée Léon-Foucault
Résidence Gallée
34000 Montpellier
TÉL.: 04 67 65 04 59
E-MAIL: secretariat@ctrc-occitanie.fr
INTERNET: www.ctrc-occitanie.fr

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

CTRC Provence-Alpes-Côte d'Azur
23, rue du Coq, 13001 Marseille
TÉL.: 04 91 50 27 94
E-MAIL: contact@ctrc-paca.org
INTERNET: www.ctrc-paca.org

Pour les départements d'outre-mer, référez-vous aux sites des associations nationales.



L'innovation au service des consommateurs

Depuis 50 ans, l'Institut national de la consommation est l'établissement public de référence pour tous les sujets liés à la consommation.



NOS ÉQUIPES

L'INC s'appuie sur l'**expertise d'ingénieurs, de juristes, d'économistes, de documentalistes et de journalistes indépendants** pour vous aider à mieux consommer.

NOS MISSIONS

- 1 **Décrypter** les nouvelles réglementations
- 2 **Tester** des produits et des services
- 3 **Informier et protéger** les consommateurs
- 4 **Accompagner** les associations de consommateurs

NOS MÉDIAS



Le magazine
60 Millions de
consommateurs
www.60millions-mag.com



L'émission TV
de tous les
consommateurs



Le site sur la consommation
responsable et le
développement durable
www.jeconsommeresponsable.fr



Ne manquez pas notre hors-série



Disponible en version papier et en version numérique
sur www.60millions-mag.com
Et disponible en version numérique sur l'appli mobile 60

M 03851 - 135S - F: 6,90 € - RD

