

01net

N° 873 - Du 18 octobre au 1^{er} novembre 2017

3,90€

INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE
**LA CHINE
S'EST ÉVEILLÉE**

LE MAGAZINE DU HIGH-TECH

M 05367 - 873 - F: 3,90 €



NOTRE GUIDE ANTI-BUG POUR WINDOWS 10, MAC OS, ANDROID ET IOS

Belgique: 4,50 €, Suisse: 6,30 F, Luxembourg: 4,50 €, Guyane: 7,80 €, DOM Aviation: 5,10 €, TOM Aviation: 1,300 CFP, Maroc: 39 DH, Canada: 7,25 \$CAD, Tunisie: 3,20 TND, Portugal: 4,70 €

ANTIVIRUS LES MEILLEURES
SUITES DE SÉCURITÉ EN 2018

PC PORTABLES QUE VALENT
LES MODÈLES À MOINS DE 200 € ?

SAMSUNG

**Le Samsung Galaxy Note8 est conçu pour ceux
qui agissent, ceux qui tentent, ceux qui créent.**

La précision de son S Pen offre des possibilités qui n'ont de limite que votre imagination. Crayonner le concept qui va changer le monde ? Vous le réaliserez. Prendre une note sans même allumer l'écran Infinity ? Vous le pourrez. Traduire instantanément en 71 langues différentes le pitch de votre prochaine grande idée ? Vous le ferez.

Avec le smartphone de ceux qui dessinent et créent nos lendemains.

Galaxy Note8, do bigger things.



Do bigger things = Faites les choses en grand.



DAS Galaxy Note8 : 0,173 W/kg. Le DAS (débit d'absorption spécifique) des appareils mobiles quantifie le niveau d'exposition maximal de l'utilisateur aux ondes électromagnétiques, pour une utilisation à l'oreille. La réglementation française impose que le DAS ne dépasse pas 2 W/kg. L'utilisation d'un kit mains libres est recommandée. Visuel non contractuel. Écran simulé.

Galaxy Note8

Do bigger things



www.samsung.com/fr/galaxynote8

Samsung Electronics France - CS2003 - 1 rue Fructidor - 93484 Saint-Ouen Cedex. RCS Bobigny 334 367 497. SAS au capital de 27 000 000 €. **Cheil**.

A N N O



1 2 4 0

LE SENS DE L'ACCUEIL*



*Le verre Leffe a été spécialement créé pour mieux accueillir les arômes de Leffe.
L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR LA SANTÉ. À CONSOMMER AVEC MODÉRATION.

Intox et paradoxe

Au risque de froisser notre chroniqueur de fin de magazine, le monde n'était pas mieux avant. Une telle affirmation ne va pas forcément de soi à une époque marquée par des drames qui, jour après jour, se suivent et se ressemblent trop. À l'heure où les chaînes d'information se repaissent, en continu, des manifestations belliqueuses des dirigeants du globe. Pourtant, les faits sont là. Selon la Banque mondiale, entre 1981 et 2015, la population subsistant avec moins de 1,90 dollar par jour est passée de 44,3 % à 9,6 %. De même source, en soixante ans, nous avons gagné vingt ans d'espérance de vie. Connâtrions-nous un état de grâce, un certain âge d'or, sans même le savoir ? Le philosophe Michel Serres l'affirme, dans un petit essai ayant pour titre cette antiphrase : *C'était mieux avant !**. Travail harassant, quotidien laborieux, hygiène approximative, régimes autoritaires... Voilà son bilan du passé. *'Avant, nous fûmes guidés par Mussolini et Franco, Hitler et Staline, Mao, Pol Pot, Ceausescu... rien que des braves gens, spécialistes raffinés en camps d'extermination, tortures, exécutions sommaires, guerres, épurations'*, relève l'auteur, octogénaire et grand amateur de technologies. Selon lui, nous allons du *"dur vers le doux"*, tout en ignorant les miracles à l'entour. Comme ceux offerts par les téléphones portables grâce auxquels *"soupire et aveu traversent l'espace comme la lumière, quels que soient l'écart et la distance"*.

On médiatisé volontiers le malheur, oubliant que la pauvreté a régressé et que nous vivons plus longtemps... Oui, c'est mieux maintenant !

Des vertus du progrès, il en est question dans notre enquête consacrée à la recherche chinoise en matière d'intelligence artificielle (*lire p. 26*). Elle démarre par une belle histoire. Celle d'un fils qui retrouve ses parents, vingt-sept ans après son enlèvement. Dans l'Empire du Milieu, dans l'indifférence des autorités, les raptis infantiles sont monnaie courante. C'est pour cela qu'en 2011, le sociologue Yu Jianrong, célèbre en son pays, a décidé de rendre ces affaires publiques. En postant sur le réseau social Weibo le cliché d'une victime, il a initié un vaste mouvement, baptisé *"Faites une photo, sauvez un enfant"*. Du

guidés par Mussolini et Franco, Hitler et Staline, Mao, Pol Pot, Ceausescu... rien que des braves gens, spécialistes raffinés en camps d'extermination, tortures, exécutions sommaires, guerres, épurations", relève l'auteur, octogénaire et

jour au lendemain, des milliers de clichés ont déferlé sur la Toile, redonnant espoir à certains parents de retrouver la chair de leur chair. Depuis, les algorithmes de reconnaissance faciale ont pris le relais. Et la Chine de passer maître dans l'art du moulinage de bases de données (big data) et l'entraînement d'artificielles intelligences. Cette année, la patrie de "Tonton Xi" a d'ailleurs déposé plus de brevets en ce domaine que l'Amérique de Donald Trump. Mais l'enfer est souvent pavé de bonnes intentions et toute cette intelligence Made in China sert aussi à des fins moins philanthropiques. Peuplée de 1,4 milliard d'humains, la Chine décroche la médaille de l'État le plus fliqué au monde, avec une caméra de surveillance pour huit habitants. À quoi servent-elles ? À observer les comportements vertueux comme délictueux, à distinguer les bons citoyens des autres, et à établir un classement au mérite. Un tableau d'honneur individuel, à l'échelle XXL.

On pourrait penser naïvement que l'accomplissement de tâches plus prosaïques relève d'une balade de santé pour les génies du numérique survolant leur époque avec l'allégresse d'un pixel. Fatal error. Vos très nombreux courriers en témoignent : pas une mise à jour de système d'exploitation, de Windows à iOS, ne se déroule sans accrocs. Des bugs à foison éclipsent toujours les promesses initiales. Dans nos pages SAV, nous tentons à chaque numéro (et là, ce n'est pas de l'intox) de vous trouver des solutions. Mais l'espace nous est compté. Aussi nous vous consacrons, à vous lecteurs, un dossier complet où nous publions vos requêtes pour mieux y répondre. Une chose est sûre : en matière d'informatique, le mieux est souvent l'ennemi du bien. De quoi se convaincre, une fois la mise à jour réalisée et les ennuis arrivés, que c'était vraiment mieux avant. ■

*C'était mieux avant ! (84 pages, Éditions Le Pommier, 2017)



AMAURY MESTRE DE LAROQUE
Rédacteur en chef

OUI à une vie numérique en famille !



NON à la rencontre de cybercriminels !

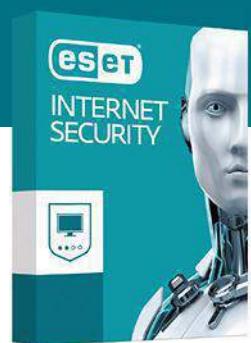
**Surfez, achetez et jouez en famille en toute sécurité.
Avec ESET Internet Security[®], vos données sont protégées.**

Antivirus et solutions de sécurité



Découvrez nos solutions sur
www.eset.com/fr/protection-donnees

Retrouvez-les chez l'un de nos 3 000 revendeurs
ou sur www.fnac.com, www.darty.com, www.ldlc.com



*Profitez de la vie numérique en toute sécurité. **Enquête réalisée en ligne en 2016 auprès de 1159 utilisateurs des solutions ESET pour particuliers.

Copyright © 1992 - 2017 ESET, spol. s r. o. ESET, logo ESET, android ESET et/ou d'autres produits mentionnés d'ESET, spol. s r. o., sont enregistrés marque déposée d'ESET, spol. s r. o. Produit selon les normes de qualité ISO 9001:2008. Toutes les marques et produits cités appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Document non contractuel.

SAS ATHENA GLOBAL SERVICES Siren 414 127 621 R.C.S. Bobigny - Capital social 200.000,00 Euros - TVA IC FR 21 794618280. www.eset.com/fr.

SOMMAIRE

ÉDITO

5 Intox et paradoxe

C'EST VOUS QUI LE DITES

10 Nos lecteurs ont la parole.

LE MAG

12 Taxer les multinationales du Net, un vrai casse-tête

13 La quinzaine en chiffres

L'iPhone, le smartphone de tous les records.

14 L'actu en bref

16 Le phénomène

Retour vers l'âge ingrat.

16 Le programme de la quinzaine

Les événements et les expos à ne pas manquer.

18 Quand l'énergie vient du bitume

Et si les voitures électriques se rechargeaient en roulant ?

19 Bientôt chez vous

Un vigile volant à la maison. Plongez dans un virtuel hyperréaliste. Cadran solaire très smart.

20 Les vidéos geek à découvrir

Notre sélection de clips.

22 Cinq raisons de le prendre pour un fou

As des échecs, Peter Thiel est un habitué des gros coups. Fondateur de PayPal, ce libertarien – et soutien de Trump ! – rêve aussi d'immortalité.

24 Ils font le buzz

Ludivine Sagnier, Bjarke Ingels, Jeff Koons, Shrikanth Narayanan, Judith Duportail, Franck Zappa, Julian Oliver.

DEMAIN

26 L'intelligence artificielle dans l'œil de Pékin

Les algorithmes chinois font déjà de l'Empire du Milieu un monstre de la cybersurveillance.

SOCIÉTÉ

32 Le hold-up du flamant rose et le gang des cheveux blancs

Quand Instagram fait et défait les modes ou le super-pouvoir des réseaux sociaux.

À LA UNE

34 Spécial SAV

Nos solutions anti-bugs pour Windows 10, macOS, Android et iOS.

EN DIRECT DU LABO

50 PC portables low-cost, pourquoi dépenser plus ?

"Bas coût" n'est pas forcément synonyme "d'au rabais". La preuve.

54 Le match des casques audio Bluetooth

Beats Studio 3 Sans Fil versus Focal Listen Wireless.

56 Tests

Portable gaming Thunderobot ST-Plus ; disque dur réseau WD My Cloud Home 2 To ; Casque de réalité mixte Microsoft HoloLens ; smartphone Nokia 8 ; routeur Wifi F-Secure Sense ; souris-scanner IRIScan Mouse Wifi ; clavier Logitech Craft...

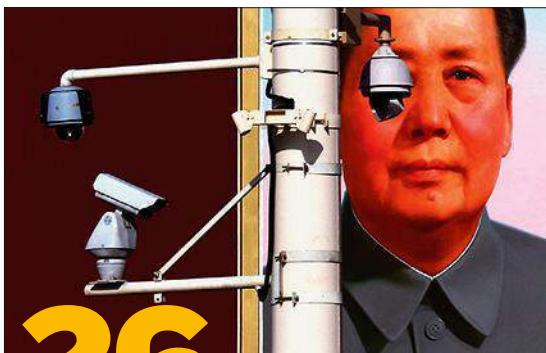
Un problème ?
Pas de panique.
Nous sommes là pour vous aider.

34



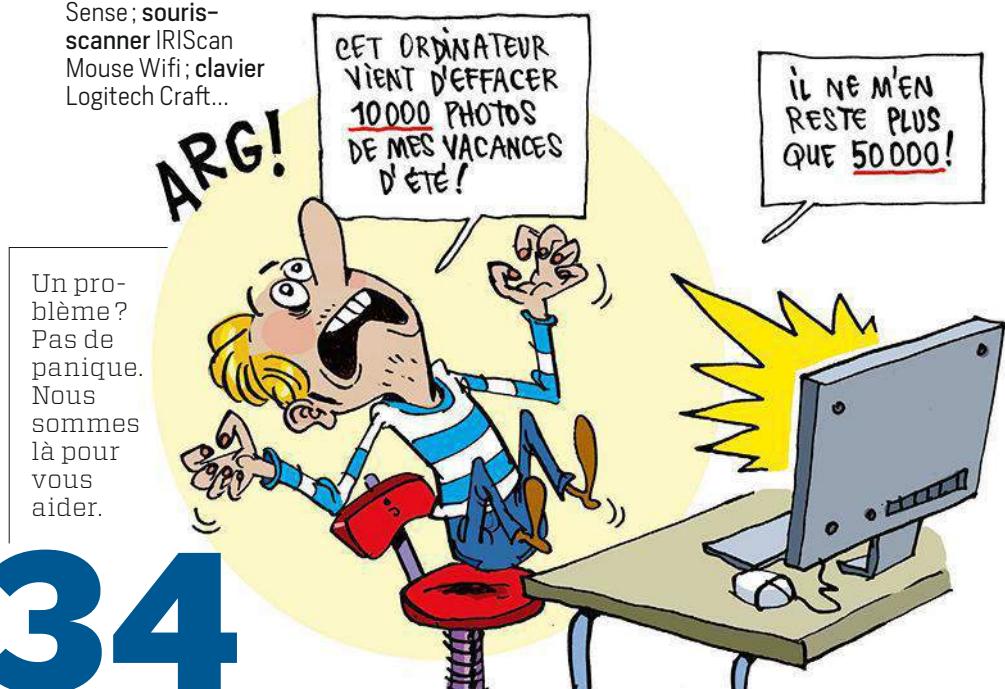
22

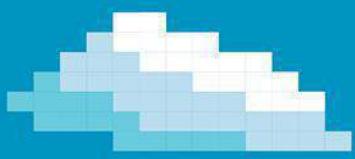
Un habitué des coups de maître aussi mystérieux que controversé



26

Tonton Xi n'a d'yeux que pour son peuple



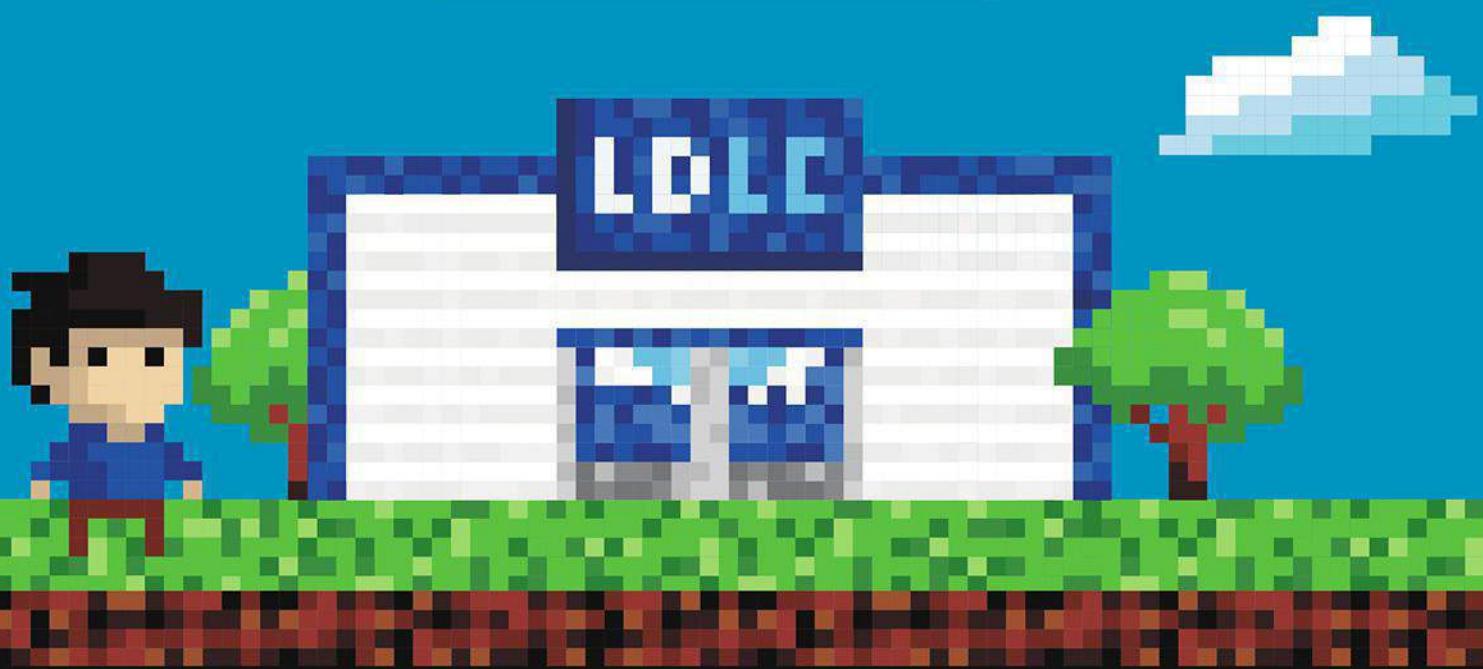


FRANCHISE
LDLC.com
VOTRE EXPERT INFORMATIQUE

ET SI VOUS COMMENCIEZ UNE NOUVELLE AVENTURE ?

Chapitre I : J'ouvre ma boutique LDLC !

CONTACTEZ-NOUS



Expertise
informatique



Qualité de conseil
et de service



Relation de
proximité



Interlocuteurs
passionnés

NOTRE ÉQUIPE LDLC VOUS INFORME :

04 26 68 17 61 - franchise@ldlc.com
www.franchise.ldlc.com

SOMMAIRE

66 Guide d'achat : le palmarès de notre labo

MA VIE NUMÉRIQUE

68 **Futurs parents, mode d'emploi**

Notre "guide du moutard" pour accompagner les pères et mères en herbe.

70 **Neuf suites de sécurité passées au crible**

Vous ne choisirez plus votre antivirus au hasard.

74 **Les petits secrets d'Amazon**

Le site d'e-commerce à la loupe.

75 **Zoom sur le Bluetooth**

76 **Les nouveautés de la quinzaine**

Les applis, sites, logiciels et jeux vidéo incontournables.

TRAVAUX PRATIQUES

WINDOWS

84 Retrouvez un PC au top de sa forme.

85 Mettez de l'ordre dans vos fichiers sans vous fatiguer.

86 Identifiez rapidement des données dans Excel.

87 Programmez un raccourci vers votre moteur de recherche.

MAC OS

88 Remettez Flash en fonction dans Safari.

89 Évitez d'encombrer de mails votre disque dur.

ANDROID

90 Installez Google Play Store sur votre smartphone.

91 Réalisez des photos dignes d'un pro avec votre mobile.

IOS

92 Boostez votre iPhone en y installant iOS 11.

93 Restaurez iOS 10 en cas de soucis avec la version 11.



68

Neuf mois et une ribambelle d'applications pour accueillir bébé en toute sérénité

LOGICIELS & SERVICES

96 Testez Chrome OS sur votre PC.

97 Changez de voix et de tête avec les effets Snapchat.

C'ÉTAIT MIEUX AVANT

98 David Abiker médite sur la vie sans pouce au XXI^e siècle numérique.



98

La réalité diminuée, vous connaissez ? Notre chroniqueur témoigne.



50

Que cachent ces poids plume à moins de 200 € ?



Vous êtes trop sévères avec Qwant !

Fidèle lecteur de votre magazine, je voudrais réagir à l'article sur le moteur de recherche français Qwant (n° 871, p. 30). Je ne suis pas spécialement anti-Google, mais j'utilise Qwant, car je suis préoccupé par l'exploitation de mes données personnelles, notamment à des fins publicitaires. Vous semblez lui reprocher de ne pas être "révolutionnaire". Mais ce qu'on lui demande, outre le respect de notre vie privée, c'est d'être performant dans le traitement de nos requêtes, en affichant les informations les plus pertinentes. Sur ce point, Qwant a fait de gros progrès. Je m'en sers depuis trois ans et en comparant ses résultats avec ceux remontés par Google, je les trouve très proches. Si vous êtes toujours aussi intransigeants envers les projets de moteurs de recherche alternatifs, il ne faut pas s'étonner qu'aucun n'ait réussi à percer !

ERIC B.

 Cher Éric, la rédaction de 01net Magazine prend bonne note de vos arguments. Votre opinion reflète peu ou prou celle des 4 % d'utilisateurs revendiqués par ce moteur de recherche aux ambitions européennes.

Boursorama ne connaît pas la loi

Je profite de votre article sur les banques gratuites et les conditions d'ouverture de compte de Boursorama (n° 872, p. 60) pour attirer votre attention sur mon cas. N'ayant aucun souci de revenus, de crédit ou de contentieux bancaire, j'avais décidé de devenir client de cet établissement.

Surprise ! Le conseiller de Boursorama que j'ai eu au téléphone m'annonce qu'il n'ouvre pas de compte aux étrangers. Je suis de nationalité américaine, mais je vis depuis plus de quarante ans en France et y paie mes impôts. Savez-vous si ce refus est légal ?

CLAUDIA E.

 D'après le site Service-public.fr, qui regroupe l'ensemble des lois françaises, Boursorama est dans l'illégalité en vous refusant le "droit au compte". Celui-ci s'applique à toute personne résidant légalement, quelle que soit sa nationalité, dans un état membre de l'Union européenne. Nous vous conseillons de porter le litige devant la Banque de France qui prendra en charge l'ouverture de votre compte. Plus simplement, c'est une discrimination manifeste en raison de la nationalité.



UNE LECTURE MOTIVANTE

Très inspirant, votre dossier consacré à ces nouveaux bénévoles recrutés sur le Web (n° 872, p. 26). Très reconfortant, également, de voir des jeunes gens (et d'autres plus âgés) donner de leur temps à des associations d'utilité publique. En découvrant leurs portraits et leurs parcours, je me dis que je n'ai plus d'excuse pour ne pas passer à l'action et suivre leur exemple. Merci pour ce rappel à l'ordre.

ALAIN C.

Extensions du domaine de KeePass

Suite à votre comparatif de gestionnaires de mots de passe (n° 872, p. 62), je m'étonne de votre avis à propos de KeePass. En effet, celui-ci propose gratuitement de nombreuses fonctions par le biais d'extensions : la synchronisation entre appareils (même sur mobiles), la double authentification, le chiffrement des données (certes perfectible). En outre, sa compatibilité avec la plateforme en ligne ownCloud autorise le stockage de ses codes sur son ordinateur. Le seul défaut que j'aurais à lui reprocher concerne l'ergonomie des applications sous Android, même si Keepass2Android fait bien le job.

LOUIS A.

 Effectivement, ce logiciel open source fonctionne avec des dizaines d'extensions. Voire, pour les applis mobiles, avec une douzaine de plug-in développés par des amateurs. Notre article étant destiné au grand public, nous avons évalué des outils opérationnels dès l'installation. Alors que KeePass est réservé à des utilisateurs aguerris, capables d'installer des modules complémentaires,

De : République Française [mailto:lettre-info-fiscale@dgfip.finances.gouv.fr]
Envoyé : mercredi 21 octobre 2009 11:41
À : [\[REDACTED\]](mailto:)
Objet : Notification d'impôt.



DIRECTION GENERALE DES FINANCES PUBLIQUES

21/10/2009

Notification d'impôt - Remboursement

Après les derniers calculs annuels de l'exercice de votre activité, nous avons déterminé que vous êtes admissible à recevoir un remboursement d'impôt de € 178,80.

S'il vous plaît soumettre la demande de remboursement d'impôt et nous permettre de 10 jours ouvrables pour le traitement.

Pour accéder au formulaire pour votre remboursement d'impôt, [cliquez ici](#)

Un remboursement peut être retardé pour diverses raisons. Par exemple la soumission des dossiers non valides ou inscrivez après la date limite.

Le Conciliateur fiscal adjoint

Les sites sécurisés sont-ils vraiment sûrs ?

A mon grand étonnement, je reçois un mail des impôts proposant de me rembourser 358,40 € suite à une erreur de calcul de leur part. Par curiosité, je clique sur le lien contenu dans le courriel. La page Web affiche bien le logo d'Impots.gouv.fr, mais sous une adresse <https://impots-gouv-gks.fr/mds/home/v>. Il s'agit donc d'une tentative d'hameçonnage, alors que le site hébergeur, en HTTPS, semble sécurisé. Que faut-il en déduire ? Merci pour votre réponse. — JOEL V.

Cher Joël, le protocole HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure) signifie seulement que la connexion entre votre ordinateur et le site Web est sécurisée. Il ne garantit en aucun cas l'authenticité de la page sur laquelle vous êtes connecté, et ne vérifie pas non plus la présence de virus ou de code malveillant.

Mise au point de Qwant

En réponse au courrier de Lucien A. (n° 872, p. 7)

Cher Lucien, nous vous remercions d'avoir testé Qwant, et nous espérons vous convaincre de réessayer. Nous avons effectivement fait le choix de ne pas utiliser de cookies, car ils ne sont pas nécessaires pour vous fournir des résultats de recherche. Mais nous n'empêchons pas d'autres sites d'en proposer s'ils en ont besoin, et souhaitons qu'ils le fassent toujours dans le respect de votre vie privée, en vous informant et en vous donnant le choix de les refuser. Par ailleurs, vous mentionnez Huawei, un de nos fournisseurs – parmi beaucoup d'autres – du matériel dont nous nous servons. Rassurez-vous, il ne nous équipe ni en routeurs ni en



firewalls. Qwant opère et contrôle lui-même ses pare-feu et ses opérations de routage du trafic réseau, de sorte qu'aucun équipement de fournisseur ne peut recevoir ou envoyer de données personnelles. L'architecture technique mise en place pour sécuriser l'ensemble de nos systèmes d'information est à la fois complexe et très contrôlée. Enfin, Qwant installe et accède seul à son infrastructure d'hébergement, contrairement à beaucoup d'entreprises qui choisissent pour cela un cloud qu'ils ne maîtrisent pas. Cela représente un investissement financier important, mais essentiel pour garantir la protection de votre vie privée.

ERIC LEANDRI, COFONDATEUR ET PRÉSIDENT DE QWANT

01net

29, rue de Châteaudun
75308 Paris Cedex 09
Directeur de la publication
François Dieulefsaint

ABONNEMENTS

Tél.: 01 70 37 31 74 (du lundi au vendredi de 8 h 30 à 18 h 30)
abonnement.01net@groupe-gll.com

www.klosque01.fr

1an, soit 22 numéros

France : 59 euros TTC
(TVA 2,10 % incluse)

France Étudiant : 49 euros TTC (TVA 2,10 % incluse) sur justificatif d'une carte d'étudiant en cours de validité

France avec 6 hors-séries : 79 euros TTC (TVA 2,10 % incluse)

Suisse : www.edigroup.ch

Belgique : www.edigroup.be

Autres pays : www.klosque01.fr

RÉDACTION

Pour joindre votre correspondant, faites précéder les quatre chiffres entre parenthèses de 0175 55

Rédacteur en chef

Amaury Mestre de Laroque
amestredelaroque@
groupeexpress.fr

Chefs de service

Actualités: Amine Meslem (4234)

amleslem@groupeexpress.fr

Photo: Véronique Bouvet (4308)

vbouvet@groupeexpress.fr

Société: Jean-Philippe Pisanias

(4216) jpisanias@groupeexpress.fr

Enquêtes: Stéphanie Barge (4237)

sbarge@groupeexpress.fr

Produits et Pratique: Fabrice

Brochain (4226) fbrochain@
groupeexpress.fr

Services: Jean-Marie Portal (4232)

jportal@groupeexpress.fr

Chef de rubrique

Alexandre Salque (4259)

asalque@groupeexpress.fr

Rédacteurs

Valérie Queller (4296)

vqueller@groupeexpress.fr

Cyril Valent (4268)

cvalent@groupeexpress.fr

Stagiaire

Alexia Tounissoux (4224)

atounissoux@groupeexpress.fr

RÉALISATION

Rédactrice en chef technique adjointe

Christelle Denis (4316)

cdenis@groupeexpress.fr

Secrétaires de rédaction

Hélène Brusetti (4329)

hbrusetti@groupeexpress.fr

Évelyne Fossey (4334)

efossey@groupeexpress.fr

Directeur artistique

Jean-Paul Chantreux (4305)

jpcchartreux@groupeexpress.fr

Chef de studio

Thierry Lavanant (4311)

tlavanant@groupeexpress.fr

Rédacteurs graphistes

Sandrine Liger (4313)

sliger@groupeexpress.fr

Georges Prétat (4314)

gpretat@groupeexpress.fr

Ont collaboré à ce numéro
Alchimie Médias (Pratique),
David Abiker, François Arias,
Christophe Bourgeois, Regis Faller
(illustration), Jean-Bernard Gallois,
Thomas Lestavel, Antoine Levesque
(illustration), René Malingrey
(illustration), Michel Saemann
(illustration)

PUBLICITÉ

Altice Media Publicité



Directrice déléguée

Sophie Vatelot Niclas

Directeur commercial

Pôle News Culture

Pierre-Etienne Musson (1062)

Directrice de publicité

Aline Ferrant (4416)

Directrice de clientèle

Joanna Galou (4427)

Directrice du développement international

Alice Macpabro (1649)

DIFFUSION - FABRICATION

Directeur diffusion

Alexis Bernard

Imprime en France par Maury

45330 Malesherbes Cedex

Service des ventes

(réservé aux dépositaires et marchands de journaux)

A Juste Titres La Roseraie B1,

20, traverse de la Buzine

13011 Marseille Tél. 04 8815245

Audience mesurée par
 AUDIPRESSE



01NET

est édité par la société

Newscor Mag

Président

SFR Presse, représenté

par François Dieulefsaint

SASU au capital de 10 000 euros

Siège social: 29, rue de Châteaudun

75308 Paris Cedex 09

RCS: 799 351 341

Code APE: 5813Z

Siret: 799 351 341 00018

Principal actionnaire: SFR Presse

Toute reproduction, représentation,

traduction ou adaptation,

qu'elle soit intégrale ou partielle,

quels qu'en soient le procédé,

le support ou le média,

est strictement interdite

sans l'autorisation de Newscor,

sauf dans les cas prévus

par l'article L.122-5 du code

de la propriété intellectuelle.

© Newscor Mag - Tous droits réservés.

Commission paritaire

0316 K 78311-ISSN 2266-7989

Dépot légal: à parution

Distribution: Transports Presse

Les prix affichés dans nos pages sont donnés à titre indicatif.

UNE RÉACTION, UNE QUESTION?
courrier01@groupeexpress.fr

TAXER LES MULTINATIONALES DU NET, UN VRAI CASSE-TÊTE



Manque à gagner... Doués pour innover, les géants du numérique sont aussi particulièrement habiles pour échapper à l'impôt. La plupart d'entre eux élaborent des montages financiers complexes et, surtout, jouent sur les différents niveaux d'imposition au sein de l'Union européenne (UE). Ainsi, ils arrivent à ne verser au fisc qu'une infime partie de ce qu'ils auraient dû normalement débourser. Le site de location entre particuliers Airbnb, par exemple, n'a payé que 92 944 euros d'impôts en France l'an passé, alors qu'il y réalise un chiffre d'affaires estimé à 130 millions d'euros. À eux seuls, entre 2013 et 2015, Google et Facebook auraient engendré un manque à gagner de 5,1 à 5,4 milliards d'euros pour les États européens, selon un rapport de l'eurodéputé néerlandais Paul Tang. Difficile à avaler pour nombre de pays de l'UE confrontés à un fort endettement public et à la grogne de leurs contribuables. *"Les acteurs dominants, anglo-saxons en particulier, ne respectent pas les règles du jeu"*, a martelé Emmanuel Macron lors du sommet européen qui s'est tenu, fin septembre, à Tallinn (Estonie). L'hexa-

Lors du sommet européen de Tallinn, en septembre, Emmanuel Macron a accusé les entreprises du Web de tricher face à l'impôt.

gone a profité de l'occasion pour mettre en avant son projet de "taxe d'égalisation" visant expressément les entreprises du numérique. Celle-ci ne serait pas calculée sur la base de leurs bénéfices, comme c'est le cas actuellement avec l'impôt sur les sociétés, mais sur leurs recettes.

Car la plupart des mastodontes du Net installent leurs sièges européens dans les pays où la fiscalité est la plus légère, tels que l'Irlande, le Luxembourg ou les Pays-Bas. Et ils s'arrangent pour y concentrer leurs profits en facturant depuis ces derniers leurs services achetés ailleurs dans l'Union. En imposant les revenus effectivement réalisés chez eux, les États pourraient récupérer ce qui leur échappe, estime le gouvernement français. Mais comment mesurer précisément le volume d'affaire de ces multinationales dans chaque pays ? Une taxe qui ne ciblerait que les géants du numérique ne risque-t-elle pas d'être contestée en justice au nom du principe d'égalité devant l'impôt ? Paris n'a pas encore clarifié les contours de son dispositif.

... et absence d'unanimité. À Bruxelles, on mise sur une autre solution. La Commission européenne préférerait réformer l'impôt sur les sociétés. Le déclenchement de celui-ci ne dépendrait

plus de la seule présence physique d'une entreprise (c'est-à-dire ses bureaux et ses employés), mais également de son activité numérique. Comment la déterminer ? En évaluant le volume de données personnelles collectées en ligne dans chaque territoire. Facebook, par exemple, paierait ses impôts en France en proportion du nombre de personnes qui y sont inscrites.

La Commission pense être en mesure de fixer les règles de sa réforme au printemps 2018. Celle-ci devra ensuite être approuvée par le Parlement européen et par les pays membres. Et c'est là que ça risque de coincer. Car l'unanimité des 28 États est obligatoire pour toute modification de la législation fiscale au sein de l'Union européenne. Or certains d'entre eux, notamment l'Irlande, ne voient pas d'un très bon œil cette initiative qui pourrait les rendre moins attrayants aux yeux des grands groupes. En attendant que les instances de l'UE se mettent d'accord, les multinationales du Net vont pouvoir continuer à minimiser leurs impôts en toute impunité.

AMINE MESLEM



La science de l'optimisation fiscale a permis à Google et à Facebook de s'épargner 5 milliards d'euros d'impôts.

L'IPHONE, LE SMARTPHONE DE TOUS LES RECORDS



79,2 %

Telle est la part que s'est arrogée Apple sur l'ensemble des profits générés par le marché mondial des smartphones en 2016, d'après les calculs du cabinet Strategy Analytics. Un chiffre particulièrement impressionnant quand on sait que la firme de Cupertino, selon IDC, n'acaparait que 14,4 % des ventes durant cette période.



1,2 milliard...

... d'iPhone ont été vendus à travers le monde, tous modèles confondus. Steve Jobs avait présenté la première génération de cet appareil, devenu iconique, le 9 janvier 2007. Le cap symbolique du milliard d'exemplaires écoulés a été franchi en juillet 2016, neuf ans après sa commercialisation. (SOURCE : APPLE)

247,5 \$

Soit 210,50 €, voilà ce que coûterait la fabrication d'un iPhone 8 64 Go, selon les analystes d'IHS Markit, qui ont comptabilisé le prix de ses composants et le coût d'assemblage. Cela représente donc près du quart du tarif de l'appareil vendu 809 €. Le calcul ne tient pas compte des autres frais tels que la R & D, la logistique ou le marketing.

3,5 POUCES

L'écran tactile du premier iPhone, dit 2G ou Edge, nous paraîtrait bien étriqué aujourd'hui, avec sa définition de 480 x 320 pixels. Surtout si on le compare à celui de son ultime rejeton, l'iPhone X, attendu début novembre. Lui en imposera avec ses 5,8 pouces (14,7 cm de diagonale) et sa résolution de 2436 x 1125 pixels.

760,4 MILLIARDS...

de dollars de chiffre d'affaires ont été cumulés par l'entreprise californienne entre 2007 et la mi-2017 grâce à l'iPhone. Le cabinet Strategy Analytics estime que cette coquette somme atteindra les 1000 milliards de dollars à la fin 2018.



18

C'est le nombre de modèles d'iPhone mis en circulation depuis le lancement du tout premier. Apple en a commercialisé un par an de 2007 à 2012, puis deux chaque année entre 2013 et 2015. Enfin, en 2016 et 2017, le constructeur est passé au rythme de trois sorties annuelles.

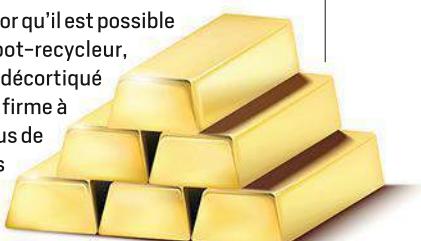
500

6/10

La durabilité du nouvel iPhone 8 laisserait à désirer, vu la note médiocre que lui attribue le site iFixit. Si son écran et sa batterie se remplacent sans trop de mal, son dos en verre s'avère compliqué à changer ? Ce qui lui fait perdre un point par rapport à l'iPhone 7.

130 GRAMMES

Selon Apple, ça serait la quantité d'or qu'il est possible de récupérer une fois que son robot-recycleur, nommé Liam (lire n° 841, p. 14), a décortiqué 10 000 iPhone usagés. En un an, la firme à la pomme pourrait ainsi extraire plus de 15 kg du précieux métal afin de les réutiliser dans la fabrication de nouveaux appareils.



**Tarifs en hausse chez Netflix**

L'abonnement mensuel au service de vidéo illimité avec un accès sur deux écrans simultanés passe de 9,99 € à 10,99 €. Le forfait Premium (quatre écrans en même temps et de l'ultra haute définition) grimpe, lui, de 2 €, à 13,99 € par mois. Le ticket d'entrée reste à 7,99 € mensuel.

**Orange Bank arrive enfin**

Après moult reports, la banque 100 % mobile de l'opérateur entrera finalement en service le 2 novembre. D'abord limitée aux comptes courants, elle devrait proposer, dès l'an prochain, des prêts immobiliers et à la consommation. Elle vise 2 millions de clients d'ici à 2024.

Le jet d'encre se met à la 3D Les objets créés avec une imprimante 3D grand public sont généralement monochromes ou, au mieux, constitués de couches de couleur superposées. Et pour cause, il faut changer de filament plastique chaque fois qu'on souhaite une teinte différente. La da Vinci Color de XYZprinting change la donne. Ses buses mélangeant de minuscules gouttelettes d'encre sur du filament de matière plastique blanc fondu. De quoi incruster des coloris variés à travers les couches imprimées. À partir du cyan, du magenta, du jaune et du noir, elle reproduit théoriquement 16 millions de nuances. La da Vinci Color imprime des pièces d'un volume maximal de 20 x 20 x 15 cm. Cette machine sera commercialisée à partir du 18 novembre au prix de 3 599 €. Comptez également 69 € par cartouche d'encre, soit 276 € le jeu complet.

Vigile à roulettes

Spécialiste des robots de surveillance, la firme californienne Knightscope dévoile son modèle tout-terrain baptisé K7. Avec ses roues directionnelles, il peut patrouiller sur des sols meubles ou accidentés. Dès que ses capteurs détectent un intrus, il avertit le centre de contrôle.

Opération hameçonnage

Pour sensibiliser 145 000 agents au risque de phishing, le service informatique du ministère des Finances a envoyé des mails, signés Jean-Baptiste Poquelin ou Emma Bovary, les invitant à cliquer sur un lien pour recevoir des places de cinéma. Plus de 30 000 se sont fait piéger !

La création vidéo en ligne subventionnée

Avis aux YouTubers. Le Centre national du cinéma met en place un fonds de 2 millions d'euros dédié à la création de vidéos en ligne. Pour gagner l'enveloppe maximale de 50 000 €, il faut rassembler au moins 50 000 abonnés sur sa chaîne.

**Le métro, c'est simple comme un smartphone**

Les usagers des transports d'Île-de-France ne feront plus la queue pour recharger leur passe Navigo. À partir de septembre 2018, ils pourront acheter leur forfait sur une appli et utiliser leur mobile, doté d'une puce NFC, pour franchir les portiques.

Géolocalisation ultraprecise

La société Broadcom dévoile une puce capable de détecter notre position à 30 cm près, au lieu des 5 m usuels. Pour ce faire, elle s'appuie sur deux types de signaux distincts émis par les satellites de navigation. Elle équipera les mobiles dès 2018.

Plafond relevé

Le montant maximum pour régler ses achats sans contact, et sans avoir à taper son code bancaire, passe de 20 € à 30 €. Seuls les détenteurs de cartes émises depuis octobre pourront en profiter tout de suite. Les autres devront attendre les mises à jour via les DAB de leurs banques.

IL A ACHETÉ SON PC SUR
HARDWARE.FR
ET IL EST TRÈS CONTENT !



10 000 références à petit prix sur

SHOP.HARDWARE.FR

LEXIQUE DES MOTS COMPLIQUÉS

Cyberlocker

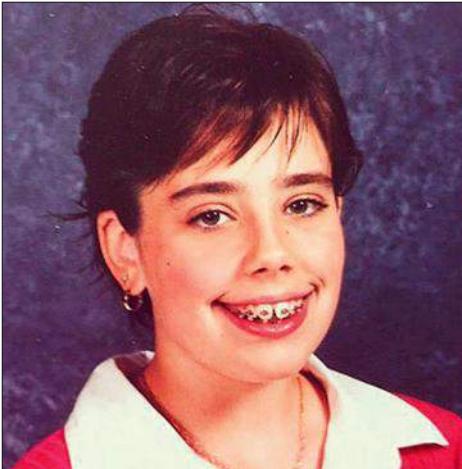
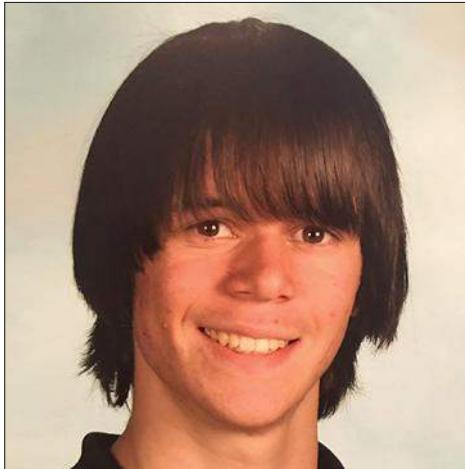
Service de stockage en ligne sécurisé. Les fichiers hébergés sur ces plateformes échappent aux outils de surveillance et aux robots d'indexation. Dropbox ou Mega, par exemple, sont considérés comme des cyberlockers.

Kicker

Dérivée de l'anglais, l'expression signifie "donner un coup de pied". Sur le Web, elle est largement utilisée dans les forums de discussion lorsqu'il s'agit de déconnecter de force un participant qui ne respecte pas les règles. Exemple : "Si tu continues à parler sur ce ton, tu vas te faire kicker."

Lidar

Acronyme de Light Detection and Ranging. Le Lidar peut s'assimiler à un radar. Mais au lieu d'exploiter des ondes radio, il recourt à des ondes lumineuses (un laser) pour déterminer vitesse et distance.



RETOUR VERS L'ÂGE INGRAT



INSTAGRAM



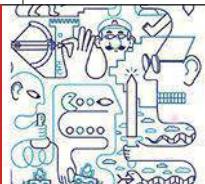
Don de soi. On a tous, quelque part au fond de nos tiroirs, une photo de nous prise lorsque l'on était ado. On y arbore une figure boutonneuse ou des dents couvertes de bagues métalliques. À moins que ce ne soit une coupe de cheveux improbable ou des fringues hideuses. Bref, le genre de cliché que l'on préfère oublier et garder secret. Eh bien, figurez-vous que des internautes ont décidé de poster les leurs pour une bonne cause. Lors de son passage dans l'émission *The Late Show*, fin septembre, l'acteur américain Nick Kroll s'est en effet engagé à faire un don aux victimes de l'ouragan Maria à chaque fois qu'une célébrité publierait une photo d'elle à l'âge ingrat. Nombre de stars ont répondu à l'appel, mais aussi beaucoup d'anonymes voulant témoigner de leur solidarité.

>#PuberMe

LE PROGRAMME DE LA QUINZAINE

PAR VALERIE QUELIER

FESTIVAL



Animations pour les gamers

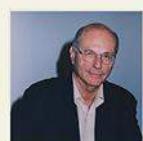
À l'occasion du festival Press Start, les fans de jeux vidéo pourront participer à la création d'un titre en un temps limité, remixer Pac-Man ou Tetris et plonger dans d'incroyables univers en réalité virtuelle. Mais aussi assister, le 27 octobre, à un concert symphonique de musiques de jeux avec l'ensemble Pixelophonia.

Une façon sympathique de célébrer les 70 ans du jeu vidéo.
▶ Press Start, Game Revival, jusqu'au 29 octobre
▶ Centre Pompidou (entrée libre), à Paris ▶ Bpi.fr

DÉBAT

BORIS CYRULNIK

- 1) Sécurité et résilience, séisme de demain ?
- 2) Pirates ou Robin des Bois, quel est le rôle social des hackers ?



Sécurité et résilience

Face au terrorisme et aux cyberattaques, la résilience (capacité à s'adapter et à se reconstruire) serait l'attitude la plus efficace. Mais comment la mettre en œuvre ? Pour y réfléchir, le forum We Demain a convié Boris Cyrulnik, le neuropsychiatre qui a vulgarisé cette notion, à différentes tables rondes. Lors d'un débat sur le rôle social des hackers, il explique comment les nouvelles technologies modifient la structure du cerveau. Passionnant.

▶ Sécurité et résilience - Face aux nouvelles menaces, de nouvelles solutions ▶ Débats diffusés sur Forumswedemain.fr

LE DOMAINE PARFAIT

.fr
1 AN GRATUIT*

Vous avez une idée ? Quel que soit votre projet, enregistrez votre nom de domaine avant que quelqu'un d'autre ne le fasse !

- ✓ Saisissez le nom de votre entreprise
- ✓ Trouvez le bon domaine
- ✓ Enregistrez votre adresse et lancez-vous sur Internet

1&1

*Domaine en .fr gratuit la 1^{ère} année au lieu de 9,99 € HT (11,99 € TTC). Ensuite, le prix habituel s'applique. Offre valable jusqu'au 07/12/2017 et limitée à un domaine par client, sous réserve de disponibilité. Conditions détaillées sur 1and1.fr.

0970 808 911
(appel non surtaxé)

1and1.fr

QUAND L'ÉNERGIE VIENT DU BITUME

Des ingénieurs expérimentent avec succès une voie capable d'alimenter les autos électriques pendant qu'elles roulent. Ils se sont inspirés des systèmes de recharge sans fil des appareils mobiles.

Bien que les voitures électriques voient leur autonomie progresser sensiblement (*lire n° 857, p. 20*), leur rayon d'action est encore bien inférieur à celui de leurs concurrents thermiques. De plus, elles doivent être immobilisées durant un temps assez long pour se recharger. Et si les routes les alimentaient pendant qu'elles roulent ? Tel est le projet audacieux sur lequel planche actuellement l'institut français Vedecom, en partenariat avec Renault et le fabricant de puces mobiles Qualcomm, dans le cadre d'un programme de recherche européen.

Il s'appuie sur le phénomène de l'induction électromagnétique. "C'est le même fonctionnement que les pla-

ques de cuisson à induction. Mais au lieu de chauffer une casserole, le champ magnétique fournit de l'énergie à la batterie", explique François Collet, ingénieur chez Vedecom.

Plaques électriques. Utilisée par les systèmes de recharge sans fil des appareils mobiles, la technique a déjà été expérimentée par Qualcomm afin de redonner du jus à des véhicules électriques en stationnement via des bases sur le sol. Mais est-ce possible en roulant ? Pour le savoir, une piste d'essai de 100 mètres de longueur a été construite près de Versailles (Yvelines). Elle est revêtue de plaques à l'intérieur desquelles se trouvent des bobines traversées par un courant électrique.

Ces dernières génèrent un champ magnétique qui est capté par d'autres bobines placées, elles, dans le plancher du véhicule. Elles vont le convertir en énergie pour alimenter la batterie. Lors des tests réalisés avec deux Renault Kangoo Z.E., les chercheurs ont pu transférer 20 kilowatts à des vitesses allant jusqu'à 100 kilomètres par heure. De quoi récupérer 25 % de la capacité des accus en une vingtaine de minutes.

Reste à démontrer la viabilité économique d'un tel procédé, la piste d'essai ayant coûté la bagatelle de 700 000 euros ! "Ce dispositif ne serait pas déployé sur les autoroutes, mais plutôt sur les périphériques urbains", précise François Collet. Selon lui,

une fois optimisé, il serait amorti en facturant 27 euros la recharge complète. Certes, c'est plus cher que les 4 à 5 euros d'une recharge totale d'énergie à une borne publique. Mais ça reste toutefois moins élevé qu'un plein de diesel. ■

CHRISTOPHE BOURGEOIS

LE SOLEIL POUR SE RAFRAÎCHIR

Afin de prolonger l'autonomie de leurs véhicules, des constructeurs ont eu une idée lumineuse : insérer des panneaux solaires dans le toit. Toyota les propose en option sur la version hybride rechargeable de la Prius. Ils servent surtout à alimenter la climatisation, mais aussi certains équipements comme les phares, sans puiser dans les ressources de la batterie principale. De quoi parcourir 3,5 km de plus en mode électrique, selon le groupe japonais. Audi compte faire de même en équipant les toits panoramiques de ses futurs modèles électriques.

Longue de 100 m, la piste d'essai cache des bobines qui génèrent un champ magnétique. Transformé en énergie au passage de l'auto, celui-ci recharge la batterie.



BIENTÔT CHEZ VOUS

Coup de projecteur sur les projets les plus étonnantes des sites de financement participatif.



AIRE - À PARTIR DE 652 €
DISPONIBLE EN SEPTEMBRE 2018 - bit.do/dMDH5

UN VIGILE VOLANT À LA MAISON

Mais quel est ce curieux engin ? Aire, puisque c'est son nom, se veut le gardien de votre domicile. Ce gros cylindre est doté d'hélices, dissimulées dans son carénage afin de ne blesser personne. Il flotte et promène l'objectif de sa caméra

4K chez vous. Pour le piloter, il suffit de lui indiquer une direction via son appli. Capable d'éviter automatiquement les obstacles, il patrouille puis retourne

se poser sur sa base une fois son tour de garde, d'une durée maximale de huit minutes, terminé. Puis il se recharge en une demi-heure, tout en restant aux aguets. Sa tâche ? Envoyer une alerte sur votre smartphone à la moindre anomalie détectée par sa caméra ou ses micros.

PLONGEZ DANS UN VIRTUEL HYPERRÉALISTE

Ce casque promet de vous immerger comme jamais dans les mondes numériques. Grâce à ses deux mini-écrans 4K intégrés – un pour chaque œil –, il peut afficher jusqu'à 16,6 millions de pixels (si vous disposez d'un PC costaud). Soit six fois plus que le HTC Vive et l'Oculus Rift ! Son champ de vision serait de 200°, contre 110° pour ses prestigieux concurrents. Une prouesse due à une dalle développée par un grand fabricant (dont le nom

n'est pas communiqué). Le casque dispose de ses propres manettes et d'un système de suivi afin de repérer les déplacements de son propriétaire dans une surface de 3,5 m².



PIMAX - À PARTIR DE 465 €
DISPONIBLE EN JANVIER 2018 - bit.do/dMDHr



LUNAR - À PARTIR DE 135 €
DISPONIBLE EN DÉCEMBRE 2017 - bit.do/dMDJc

CADRAN SOLAIRE TRÈS SMART

La montre connectée LunaR ne sera jamais à cours de jus. Pourquoi ? Parce que son cadran est recouvert d'un film photovoltaïque transparent, mis au point par la société française Sunpartner. Une heure de lumière, naturelle ou artificielle, suffit à la recharger. De plus, étant dépourvue d'écran, elle consomme très peu d'énergie. Pour signaler un appel, un mail ou une notification, la LunaR

vibre et active ses Leds selon les préférences indiquées sur son appli. Elle communique aussi à votre smartphone votre activité physique mesurée par ses capteurs (nombre de pas, calories dépensées, distance parcourue...).

LES VIDÉOS GEEK À DÉCOUVRIR

Piochée sur le Web, notre sélection de clips amusants ou qui font rêver.



bit.do/dPcL6

L'as de la voltige

Pour montrer sa virtuosité, ce pilote de drone lance son engin à la poursuite d'un train de marchandises traversant le Nevada et enchaîne les manœuvres périlleuses.



bit.do/dPcV7

Pas de doigt, pas de chocolat !

Placez votre index dans cet appareil fabriqué par la société anglaise Fingopay et vos achats sont réglés. Le réseau veineux de la phalange, propre à chacun, sert d'identifiant.



bit.do/dPdt3

La voiture qui veille sur vous

Cette auto, conçue par Toyota, prend les commandes en cas d'endormissement du chauffeur. Elle dispose de deux volants afin qu'un ingénieur reprenne la main en cas de défaillance.



bit.do/dPcZi

Le livreur du futur est un droïde

Besoin d'un porteur ? Dans le quartier privé du parc de Maison Blanche à Neuilly-sur-Marne, le robot à roulettes de la startup TwinsWHEEL peut parcourir 10 km pour livrer à domicile.



bit.do/dPdwF

Biscoto artificiel maous costaud

Inventé par des chercheurs américains, ce biceps synthétique est imprimé en 3D et animé par un faible courant électrique. Et s'est révélé trois fois plus fort qu'un vrai !



bit.do/dPc4e

La magie de Rogue One mise à nu

ILM dévoile les dessous de certaines scènes du film *Rogue One* créées par des artistes et des ingénieurs. Cette firme est à l'origine des effets spéciaux numériques de la saga *Star Wars*.



Comptabilité, gestion, factures... vous faites comment pour la rentrée ?

La nouvelle gamme des logiciels EBP est disponible.
Venez la découvrir !



Retrouvez ces logiciels et toute la gamme EBP dans votre magasin :

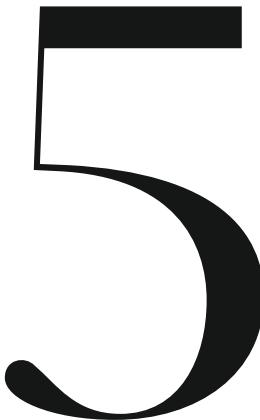


IL COPIE DRACULA AFIN DE DÉFIER LA MORT

Dans sa quête de l'éternelle jeunesse, ce quinqua ne se contente pas de se gaver de pilules d'hormones de croissance, ou de copier les habitudes alimentaires des chasseurs-cueilleurs de la préhistoire en suivant un régime "paléolithique". L'an dernier, il a investi dans Ambrosia, une start-up californienne qui propose des cures de jouvence à base de sang d'adolescent transfusé. Tels des vampires, Peter Thiel et quelques dizaines d'autres multi-milliardaires s'abreuvent donc d'hémoglobine fraîche, à raison de 8 000 \$ les deux litres.

SON RÊVE ? L'ÎLE ARTIFICIELLE POUR ÉCHAPPER AUX IMPÔTS

Ce libertarien convaincu, admirateur du philosophe français René Girard, place la liberté individuelle au-dessus de tout, au point de militer pour la suppression de l'État. Il a déjà investi près de deux millions de dollars dans le Seastanding Institute, initié par le petit-fils de l'économiste Milton Friedman. Cette organisation veut créer une micronation dans les eaux internationales au milieu des océans. Les nantis ayant les moyens d'emménager dans ce paradis flottant échapperont au contrôle des gouvernements et pourront faire bombe à l'abri des lois et des taxes.



RAISONS DE LE PRENDRE POUR UN FOU

SON SOUTIEN À TRUMP FRISE LA SCHIZOPHRÉNIE

Comment un fils d'immigré, gay, opposé à l'autorité de l'État, peut-il soutenir un chantre de l'interventionnisme, collectionneur de boutades machistes et de réflexions racistes ? "Donald Trump représente le renouveau, rejette la pensée unique et regarde la réalité en face", se justifie-t-il. Publicement, ce brillant joueur d'échecs reste un conseiller du président américain. Mais en coulisses, il bisque devant l'incompétence de son Administration. "Il y a une chance sur deux pour que tout ça se termine en désastre", aurait-il confié à des amis, d'après le site Buzzfeed.com.

CENT MILLE DOLLARS OFFERTS AUX JEUNES QUI QUITTENT LA FAC

Peter Thiel compare l'université à l'Église catholique du Moyen Âge. "En dehors de l'école, point de salut, ironise-t-il. Si vous ne décrochez pas de diplôme, vous brûlez en enfer !" En réalité, le gourou de la Silicon Valley croit beaucoup plus aux vertus de l'entrepreneuriat, comme il l'explique dans son essai *De zéro à un*, devenu la bible des start-uppers du monde entier. Depuis 2010, il donne 100 000 \$ aux moins de 23 ans qui laissent tomber leurs études pour monter leur boîte. Soit une bonne centaine d'audacieux, bien partis pour devenir aussi riches que leur mentor.

IL SE PREND POUR LE GANDALF DU BIG DATA

Palantir, l'entreprise d'édition de logiciels qu'il a fondée en 2004, tire son nom d'une pierre magique imaginée par Tolkien dans *Le Seigneur des anneaux*. Elle aurait contribué à traquer la fraude financière, à tracer les flux de ventes d'armes au Moyen-Orient et même, dit-on, à chercher Ben Laden. Et l'un de ses programmes aurait boosté le redoutable Xkeyscore, une application de la NSA capable d'agréger les données sur un individu à partir de ses mails, de ses recherches sur Internet, de ses appels vocaux et de ses messages sur les réseaux sociaux.

PAR STEPHANE BARGE

MINI BIO

1967

Naissance
à Francfort,
en Allemagne.

1978

S'installe
avec ses
parents et
son frère
Patrick dans
la Silicon
Valley.

1998

Fonde PayPal,
le système
de paiement
sur Internet,
revendu quatre
ans plus tard
à eBay pour
1,5 milliard
de dollars.

2017

Devient un des
conseillers de
Donald Trump.



Pour Peter Thiel, créer une
entreprise obéit aux mêmes
règles que les échecs. Rien ne
doit être laissé au hasard.
Et c'est un champion qui le dit...

ILS FONT LE BUZZ

Elle prête sa voix à Call of Duty

Du cinéma au jeu vidéo, il n'y a qu'un pas, que **Ludivine Sagnier** vient de franchir. Elle double Rousseau, un personnage de la Résistance française, dans l'opus de *Call of Duty* dédié à la Seconde Guerre mondiale. L'expérience a ravi l'actrice française malgré la difficulté de l'exercice. Elle a dû travailler sans les images sous les yeux, juste avec le texte en français et la voix originale en anglais dont elle devait suivre les variations de ton. Elle aimeraient maintenant interpréter une braqueuse dans *GTA*.



Le must des défis pour un architecte ? Imaginer une cité sur une autre planète que la nôtre. C'est ce va faire Bjarke Ingels... dans le désert des Émirats arabes.

MADS CLAUS RASMUSSEN/AFP - SIPA - AFP - PETER LANGER - DR



Cet homme va construire une cité martienne dans le désert

Étoile montante de l'architecture, le Danois **Bjarke Ingels** vient de décrocher, à 42 ans, un projet à la hauteur de ses rêves. Son cabinet a été choisi pour construire la Mars Science City, annoncée par le Premier ministre des Émirats arabes unis. Et ce, dans le cadre d'un plan visant à édifier une colonie sur la planète rouge d'ici à un siècle. Une échéance plus lointaine que celle d'Elon Musk, qui espère s'y poser en 2024. Mais l'objectif n'en est pas moins ambitieux. Cette ville grandeur nature, qui verra le jour à Dubai et coûtera la

bagatelle de 120 millions d'euros, sera le plus grand simulateur jamais construit sur Terre. À regarder les plans en 3D, on s'y croirait presque. Formée de quatre dômes reliés entre eux, la future cité s'étendra sur 180 000 m² au milieu du désert. Elle reproduira les conditions de vie à la surface de Mars. L'idée étant de produire de l'oxygène et de pousser aussi loin que possible l'autosuffisance en énergie et en nourriture. Les technologies mises au point serviront aussi à répondre aux défis relatifs à l'alimentation, à la sécurité énergétique et aux besoins

en eau sur notre propre planète. Des scientifiques du monde entier seront invités à venir vivre durant un an dans la cité martienne. Celle-ci disposera aussi d'un musée qui retracera l'aventure spatiale humaine. Côté technique, on sait que les murs seront imprimés en 3D et isolés contre les radiations et la chaleur intense (il fait plus de 400 °C là-haut). Ils seront construits à partir du sable du désert environnant, compacté. De quoi entretenir le rêve éveillé de Bjarke Ingels qui souhaite bâtir sur Mars avant sa retraite.

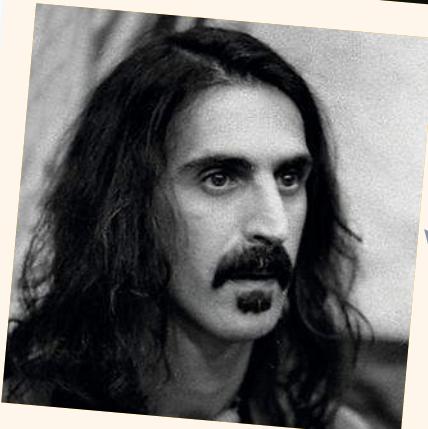
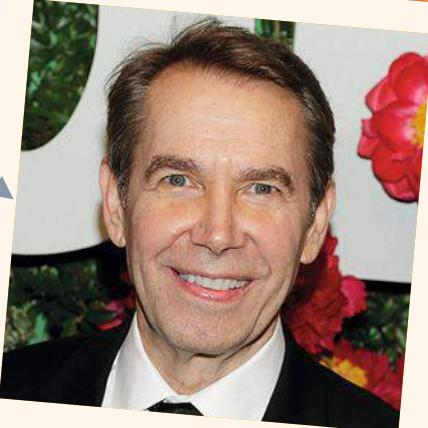
Ses sculptures s'affichent en réalité augmentée

Qu'on aime ou pas les chiens géants et colorés du plasticien **Jeff Koons**, l'idée de Snapchat est amusante. Le réseau social a décidé d'intégrer virtuellement certaines de ses œuvres au paysage de neuf villes dans le monde. Pour révéler celle qui se trouve au Champ de Mars, à Paris, il suffit de lancer l'appli et de braquer la caméra de votre smartphone dans la direction indiquée. Selfie obligatoire ! Face au succès, le réseau compte étendre l'expérience à d'autres artistes. De quoi créer le plus grand musée virtuel à ciel ouvert.

Son algorithme prédit la fin de l'amour

C'est une sorte de boule de cristal informatique que vient de lancer **Shrikanth Narayanan**.

Le programme de ce chercheur de l'Université de Californie du Sud (Los Angeles) a étudié les discussions d'une centaine de couples avec un psychologue. Il s'est intéressé non pas à leurs mots, mais aux variations de voix et à l'intonation de chacun. L'algorithme a bien deviné l'avenir de leur relation dans 79 % des cas ; contre 76 % pour les experts humains qui se sont, eux, attachés au sens des conversations. Comme quoi, en amour aussi, la machine peut avoir le dernier mot.



L'oubli numérique façon Tinder

En demandant à l'appli l'ensemble de ses données enregistrées entre 2013 et 2017, la journaliste **Judith Duportail** n'imaginait pas recevoir 800 pages de détails sur 870 "matchs", 1700 messages envoyés, la fréquence de ses connexions, ses mots les plus utilisés, ses préférences sexuelles, et même ses secrets les plus enfouis. "C'était terrifiant de tout voir imprimé", a reconnu la jeune femme.

Ce génie de la guitare repart en tournée

Même mort, **Frank Zappa** joue encore. Ou plutôt son hologramme, a annoncé l'entreprise de gestion de patrimoine du musicien. Celui-ci n'a jamais vraiment cessé son activité, puisque sa femme a sorti 36 disques posthumes depuis sa disparition en 1993, à l'âge de 52 ans. Le rocker rejoindra le business florissant des chanteurs virtuels avec Tupac, Billie Holiday, Michael Jackson, Dalida, ou encore Claude François.

Les cryptomonnaies sont dans le vent

Entre art et ingénierie, l'artiste néo-zélandais **Julian Oliver** a créé une éolienne de 2 m de hauteur alimentant des ordis chargés de valider les transactions en cryptomonnaies. Les gains générés étant reversés à un fonds de recherche sur le changement climatique. Cette installation, qui résiste aux intempéries, est à apprécier jusqu'à la mi-novembre dans un musée suédois. Aussi temporaire que le vent qui l'anime...

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

À LA CONQUÊTE DE LA PLANÈTE, LES ALGORITHMES CHINOIS FONT DÉJÀ DE



Sur les 176 millions de caméras déployées dans le pays, 20 millions sont déjà couplées à un redoutable logiciel de vision artificielle, qui surveille les va-et-vient des citoyens.

DANS L'ŒIL DE PÉKIN

L'EMPIRE DU MILIEU UN MONSTRE DE LA CYBERSURVEILLANCE.

PAR STEPHANE BARGE



P

our la première fois depuis vingt-sept ans, Fu Gui a serré ses parents dans ses bras. Un vrai miracle. Même son père et sa mère avaient perdu l'espoir de retrouver leur fils. Natif de Chongqing, à l'est du Céleste Empire, le garçon avait 6 ans lorsqu'il a été enlevé à la sortie de l'école, en 1990, pour être vendu à une famille adoptive à l'autre bout du pays. Depuis, Fu Gui avait perdu toute trace de ses parents naturels, dont il ne gardait que de vagues souvenirs. Devenu grand, le jeune homme publie une photo de lui, prise lorsqu'il avait 10 ans, sur Baobeihui-jia.com, un site destiné à reconnecter les milliers d'enfants chinois kidnappés à leurs vrais géniteurs. Voici quelques mois, ceux de Fu Gui ont eu à leur tour la bonne idée de mettre en ligne un portrait de leur fiston cheri, quand il avait 4 ans. La magie de l'intelligence artificielle (IA) a fait le reste. Un algorithme de reconnaissance des visages a conclu que les deux clichés correspondaient au même individu. Des tests ADN ont confirmé le verdict. À 33 ans, Fu Gui a retrouvé ses parents biologiques.

L'Empire des brevets. Belle victoire pour l'intelligence artificielle Made in China ! Sans doute pas la dernière. En juillet, Pékin a défié Washington en dévoilant ses plans dans le but de dominer cette discipline d'ici à 2025. Il y a de ça quatre ou cinq ans, ce pari aurait semblé bien farfelu. Mais aujourd'hui, outre-Atlantique, il ne fait rire personne. *“Cette année, le nombre de brevets déposés par la Chine dans le secteur devrait, pour la première fois, dépasser celui des États-Unis”*, révèle d'ailleurs un récent rapport du spécialiste du capital-risque Sequoia Capital. ●●●

Pour concrétiser cette percée sur le terrain, le Conseil des affaires de l'État a investi 14 milliards d'euros sur trois ans dans ses 23 provinces. Quand l'Administration Trump réduit de 10 % ses crédits à la recherche, la municipalité chinoise de Shenzhen, elle, offre un million de dollars aux experts en intelligence artificielle qui s'installeront sur ses terres. Charge à ces start-up d'abreuver les nouveaux dragons du numérique en cerveaux artificiels. Face aux Gafa (Google, Apple, Facebook, Amazon) de la Silicon Valley, les BAT (Baidu, Alibaba, Tencent) de l'Empire du Milieu n'ont plus aucun complexe. Surnommé le Google chinois, le moteur de recherche Baidu vient ainsi de créer un fonds de 1,3 milliard d'euros consacré aux véhicules autonomes. Quelques mois plus tôt, son PDG, Robin Li, avait signé un transfert remarqué en débauchant Qi Lu, un ponte de Microsoft ayant déposé en son seul nom plusieurs dizaines de brevets d'IA.

Têtes bien pleines. En cette année du Coq, la stratégie de conquête de la Chine est donc aussi limpide que les eaux des lacs tibétains. Pour damer le pion à ses rivaux américains, le pays compte tout d'abord s'appuyer sur ses fabuleux

gisements de "pétrole numérique", cette matière première qui donne toute sa puissance à l'intelligence artificielle : les données. En disposer en abondance est un atout décisif, car les robots sont comme de jeunes écoliers. Ils ont besoin de se faire la main sur des exercices pour doper leur Q.I. Apprendre à reconnaître des objets, par exemple, les oblige à décortiquer des millions d'images pour s'entraîner. Fini le temps où la qualité d'un logiciel dépendait exclusivement de la performance de ses algorithmes, et donc de l'efficacité des programmeurs... Même le talent des plus doués des codeurs de la Silicon Valley ne suffit plus à doter une machine de facultés d'apprentissage. Pour être performant, un cerveau artificiel doit se gaver. N'en déplaise à Montaigne, chez les robots une "*tête bien pleine*" vaut mieux qu'une "*tête bien faite*".

Et en Chine, les cyberneurones ont de quoi se rassasier. À elles seules, les quelque 1,4 milliard d'âmes du pays, dont 730 millions d'internautes, génèrent presque autant de données que le reste de la planète. L'avantage n'est pas seulement démographique. Il est aussi culturel. Un exemple ? Leur écriture étant assez alambiquée, les Chinois ont plus volontiers recours que les Occidentaux à la recon-

UN ALGORITHME A RETROUVÉ UN ENFANT DISPARU DEPUIS VINGT-SEPT ANS

CHONGMING MORNING POST



Kidnappé quand il avait 6 ans, Fu Gui, 33 ans aujourd'hui, vient de renouer avec ses parents biologiques. Et ce, grâce au logiciel d'analyse des visages conçu par les ingénieurs de Baidu, le Google chinois.

naissance vocale. Les logiciels d'iFlytek, l'un des grands spécialistes en ce domaine, disposent ainsi de davantage d'échantillons afin d'affiner leurs performances. Surtout, les Chinois ne sont guère obnubilés par la protection de leur vie privée. Plus de 20 millions d'internautes n'hésitent pas à faire des confidences à Xiaoice, le chatbot du réseau social Weibo. Ils s'épanchent ainsi sur leur dure journée de travail jusqu'à des heures avancées de la nuit. Sans véritablement s'interroger sur la confidentialité de leurs échanges avec cette entité virtuelle, qui se nourrit de leurs petits secrets...

À l'heure des mateurs. Cette indifférence est en train de propulser le pays en leader planétaire de la reconnaissance d'images. Les quelque 500 millions d'utilisateurs de l'appli de partage de selfies Meitu se moquent bien, eux aussi, de savoir pourquoi le logiciel collecte autant d'informations sur eux – position géographique, identifiant de l'appareil, nom de leur opérateur, données sur les appels reçus, etc. Ces indiscretions n'empêchent pas Meitu de faire un tabac, notamment grâce à sa fonction intégrée de maquillage virtuel, qui propose de masquer les petites imperfections sur les photos : éclaircissement de la peau, gommage des rides, suppression des comédons disgracieux... Chaque mois, l'appli traiterait ainsi plusieurs milliards de clichés – oui, des milliards – en recourant notamment à l'intelligence artificielle Face++, développée par son compatriote Megvii, jeune poids lourd de l'analyse des visages. Lancée voici cinq ans par trois étudiants, la start-up basée à Pékin compte déjà 530 employés et est désormais valorisée à plus d'un milliard de dollars. Il faut dire que son IA se diffuse à vitesse grand V dans les entreprises et les lieux publics des métropoles chinoises. À Shenzhen, grâce à elle, les salariés du géant de l'e-commerce Alibaba n'ont plus à s'embarrasser de badges pour rejoindre leurs bureaux. Il leur suffit de montrer leur fri-mousse à la caméra installée à l'entrée pour pénétrer dans le bâtiment. Encore plus fort, dans l'agglomération de Hangzhou, les algorithmes de reconnaissance d'images couplés à des caméras ont contribué à réduire significativement les embouteillages : aux feux rouges, le temps d'attente est régulé en fonction de la densité de circulation.

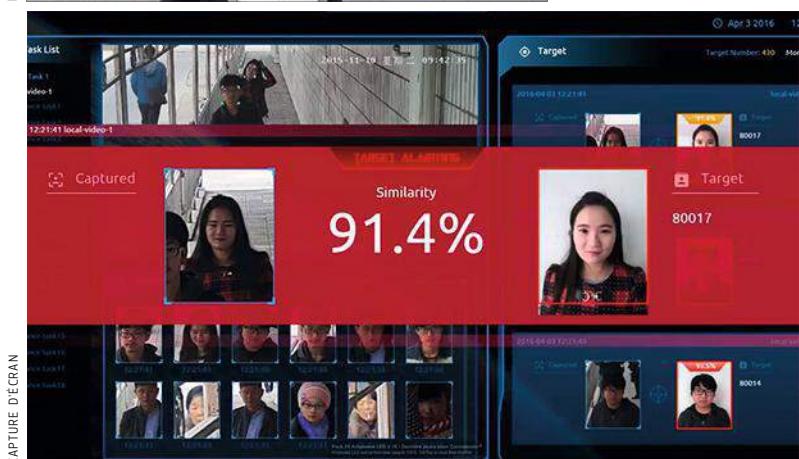
“De tous les dangers, le plus grand est de sous-estimer son adversaire”, dit un proverbe chinois. Les arrogants cadors de la Silicon Valley feraient bien de le méditer, tant l'union sacrée chinoise de la politique, de la recherche et du rouleau



L'YUZE / AFP

▲ À Hangzhou, un œil artificiel règle l'attente aux feux rouges en fonction du trafic. Résultat : 25 % de bouchons en moins.

◀ Les méfaits des chauffards pris en flagrant délit sont tout de suite diffusés sur un écran, à la vue de tous au bord de la chaussée.



CAPTURE D'ÉCRAN

compresseur Baidu-Alibaba-Tencent menace de les reléguer au second plan. Pour autant, les citoyens chinois feraient bien, eux aussi, de le ruminer. En commençant par se demander qui de l'Oncle Sam ou de Tonton Xi, affectueux surnom donné à leur président Xi Jinping, est leur véritable ennemi. Car en Chine, le développement de l'intelligence artificielle pourrait bien se retourner contre les habitants. Le dédain des autorités chinoises pour la vie privée est ●●●

RED BIG BROTHER SÉVIT DANS LES TOILETTES



GILLES SABRIE/NYT/REDF/REA



Pour limiter la pénurie de papier hygiénique, des caméras analysent le visage de chaque usager pour vérifier qu'il ne dépasse pas la ration autorisée !

déjà en passe de transformer le pays en monstre de l'hypertélésurveillance. Avec ses 176 millions de caméras sur son territoire, l'Empire du Milieu est un Big Brother en puissance. Un sinistre mateur, qui n'hésite pas à s'inviter jusque dans les toilettes publiques de Pékin afin de débusquer les voleurs de papier hygiénique. Un bon Chinois ne doit pas en gaspiller plus de 60 centimètres ; au-delà, c'est un délit.

Si, jusqu'ici, les capacités de ce réseau vidéo se limitaient à capter les images, 20 millions de caméras ont récemment été couplées à un redoutable cerveau artificiel, capable non seulement d'identifier les véhicules, mais aussi de mettre un nom sur les visages des cyclistes et des piétons qui déambulent dans la rue. Ceux qui traversent sans respecter le petit bonhomme rouge sont immédiatement repérés. L'infraction est alors signalée sur un écran géant, placé en bordure de chaussée, qui diffuse leur méfait en "replay". Visible des autres passants, cette séquence de la honte n'exonère pas l'infortuné fraudeur d'une amende d'environ trois euros, à moins qu'il préfère purger sa peine en prêtant main-forte à la police. N'imaginez pas tromper cet "œil de Pékin" qui sait caractériser le sexe, l'âge du badaud et même donner des renseignements sur sa tenue vestimentaire. Du reste, les autorités chinoises ne comptent pas s'arrêter là. Déployez le système dans tout le pays, ajoutez à cela la bien nommée technologie Skynet en cours de développement chez Megvii, et chaque individu pourra alors être suivi dans tous ses déplacements, transmis en temps réel sur un simple écran de contrôle. "Grâce à nos systèmes d'intelligence artificielle, nous allons pouvoir anticiper les crimes, en stoppant les malfaits avant même qu'ils ne passent à l'acte", révélait cet été Li Meng, vice-ministre chinois des Sciences et Technologies. La start-up Cloud

Walk prétend déjà anticiper les intentions criminelles de n'importe quel quidam. Son logiciel détermine une probabilité en fonction du comportement du promeneur dans la foule et de ses déplacements en ville. À partir d'un certain seuil, l'intelligence artificielle déclenche un signal et la police intervient. Ainsi, un individu qui entre les mains vides dans un magasin d'armes pour en ressortir un paquet sous le bras, avant de rejoindre les transports en commun, risque fort d'être interpellé.

Permis de civisme. Combinée à la puissance du big data, cette manie qui consiste à extraire toujours plus de données, l'IA pourrait s'insinuer encore plus sournoisement dans les cités. Depuis six ans, les autorités de Hangzhou, fief de l'Amazon chinois Alibaba, situé au sud-ouest de Shanghai, notent les individus selon leurs comportements civiques. Cette expérience, Pékin compte la généraliser à tout le pays d'ici à 2020. Chaque Chinois se verrait alors attribuer un crédit de 1000 points, qui varierait selon ses "bonnes" ou "mauvaises" actions. Il conduit en état d'ivresse ? Il perd 50 points. Il est récompensé par le titre honorifique "d'excellent cadre dans son entreprise" ou "d'individu à la spiritualité développée" ? Il en gagne 50, et deux fois plus s'il dénonce un fonctionnaire corrompu ! Les citoyens les mieux notés, les travailleurs acharnés, ceux qui paient leurs dettes, les enfants qui rendent visite régulièrement à leurs parents, les patriotes qui souscrivent à la morale du Parti seront prioritaires pour inscrire leur progéniture dans les meilleures écoles, emprunter de l'argent à des taux préférentiels ou franchir les portes des hôtels de luxe. Les autres seront bons pour le purgatoire social. Voyons, ne tremblez pas, amis chinois ! Tonton Xi vous assure que c'est pour votre bien... ■



WINDEV®

DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

WINDEV 23: ATELIER DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL, COMPLET EN STANDARD

Gestion du cycle de vie complet: Idée, Conception, Développement, Génération, Déploiement, Exploitation • Un code multi-plateformes Windows, Linux, Java, Internet, Mobiles • Environnement ALM complet • Toutes les bases de données sont supportées, Big Data • Inclus: HFSQL, base de données locale, Client/Serveur, cluster, embarquée et cloud • Puissant RAD • Intégration continue • Tableau de bord de vos applications • Audit statique & dynamique • Générateur de fenêtres (UI) visuel & intuitif • Utilisation facile de charte graphique • Héritage et surcharge d'interface • Tous les champs (contrôles) sont très puissants et livrés en standard: Champ de saisie, Tableau croisé dynamique (cube), Champ Planning, Champ Diagramme de Gantt, Champ Tableau de bord, Champ Table, Champ Graphe, etc • FAA: chaque application bénéficie automatiquement de Fonctionnalités Automatiques: export vers Excel, vers Word, envoi d'email, etc • Sécurité : Mot de passe de vos applications • Puissant générateur de rapports et codes-barres • Langage de 5ème génération: WLangage • Editeur de code intuitif avec puissant débogueur • Tests unitaires et tests automatiques • Versioning (GDS/SCM) • Webservices SOAP et Rest • Modélisation Merise et UML • .NET, 3-Tier, MVP • Support de tous les standards: XML, USB, Bluetooth, NFC, J2EE, OLE, ActiveX, RPC, SaaS, SMTP, FTP, OPC, DLNA, IoT, Sockets, API, Webservices... • Lien avec Lotus Notes, SAP, Google, Outlook • Multimédia, Domotique • Livré avec des centaines d'exemples et d'assistants • Génère le Dossier technique d'un clic • Télémétrie pour connaître l'utilisation réelle de vos applications • Générateur d'aide • Support de 64 langues étrangères par application • Générateur de procédures d'installation: local, CD, USB, Internet, Réseau, Push... • Robot de surveillance: surveillez vos applications • Gestion des suggestions et incidents utilisateurs • Support Technique Personnalisé Gratuit* • ...

CONSULTEZ PLUS DE 100 TÉMOIGNAGES
SUR LE SITE PCSOFT.FR

VERSION
EXPRESS
GRATUITE
Téléchargez-la !

Elu
«Langage
le plus productif
du marché»

Tél. 04 67 032 032

WWW.PCSOFT.FR



NOUVELLE
VERSION 23
923
nouveautés



Le hold-up du flamant rose et le gang des cheveux blancs

Dernier arbitre des élégances en date, Instagram fait et défait les modes. La vague d'échassiers en déco, c'est lui. Le succès de la crinière grise, encore lui. Jusqu'où ira-t-il ?

Cet été, des flamants roses, vous avez dû en voir partout. Mais alors partout. Sur vos Internet, sous forme de bouées fluo géantes, flottant dans des piscines d'un bleu piquant les yeux autant que le chlore. Les heureux propriétaires de ce gadget gonflable ont tenu à nous les montrer avec force images. Dans les magasins de déco, c'est l'invasion. Flamants roses en néon, sur le manche des parapluies, en miniventilateur ou imprimés sur des coussins et des sweat-shirts, il y en a pour tous les goûts.

À l'eau de rose. Fréquentant d'ordinaire les sites lacustres peu profonds des régions tropicales ou de la Camargue, ces échassiers ont même trouvé refuge dans les kiosques. Sur la couverture d'un récent hors-série d'une célèbre revue féminine, deux flamants rose bonbon se font face. Et illustrent un dossier intitulé *Les secrets des amours qui durent*. Pourquoi eux ? On savait que leurs excréments enrichissaient d'azote les bassins naturels qu'ils colonisent, mais on les ignorait en parangons de fidélité.

Fortiche, l'animal ! Il a réussi son coup. Un vrai hold-up sur notre environnement visuel du quotidien. Derrière tout ça, il y a au départ une stratégie marketing déployée sur le réseau social Instagram par des fabricants, australien et américain, de bouées taille XXL. Des people adoptent ce gadget fun, cool et régressif, des blogueuses mode se pâment devant tant d'audace. Hop ! Ça fait boule de neige, les Chinois cassent les prix. On en déniche à 5 euros chez GiFi, l'enseigne française de déco à bas prix. Et zou !

Le flamant rose finit par déborder de l'univers aquatique pour s'attaquer à d'autres secteurs marchands. Jusqu'à finir sur la cover d'un magazine pour illustrer l'amour. Margherita Pagani, professeur en marketing digital à l'EM Lyon Busi-

depuis quelque temps. Elle a établi sur le réseau social de partage d'images une communauté de quelque 130 000 abonnés. Pas mal ! Il faut dire qu'elle est drôle, Sophie. L'ex-chroniqueuse de *Elle* poste notamment ses portraits pris devant son miroir, chez elle, avec ses cheveux blancs. Nature. Sans coloration. Alors, quand elle sort en septembre *Une apparition*, un roman sur cette expérience libératrice, c'est un joli succès d'édition. Le thème des femmes qui assument leur chevelure grise vire même au phénomène de

société, avec un sujet au 20 Heures

de France 2 et tout le tra-

lala. Tout ça à partir d'un fil

Instagram bien déroulé ! On suspecte Sophie Fontanel de posséder un néon flamant rose quelque part dans son appartement.

Quête d'absolu. Bien sûr, tout cela ne tire pas à conséquence, sauf lorsque le noir pointe sous l'or des apparences. Banalisation des opérations de chirurgie esthétique et recours aux produits dopants pour se fabriquer une musculature de rêve... La répétition des images de corps parfaits plonge de jeunes Instagrameurs, filles et garçons, de plus en plus nombreux dans une quête éperdue. Celle de vouloir se fondre dans un esthétisme mondialisé où le pouvoir de l'image marketing a définitivement enterré celui des mots. La superficialité ? Il n'y a visiblement rien de plus profond. ■

JEAN-PHILIPPE PISANIAS



PRÉSENTE

CLOUDIKOULAONE



 Le succès est votre prochaine destination

M I A M I S I N G A P O U R P A R I S
A M S T E R D A M F R A N C F O R T - - -

CLOUDIKOULAONE est une solution de Cloud public, privé et hybride qui vous permet de déployer en 1 clic et en moins de 30 secondes des machines virtuelles à travers le monde sur des infrastructures SSD haute performance.

 www.ikoula.com

 sales@ikoula.com

 01 84 01 02 50

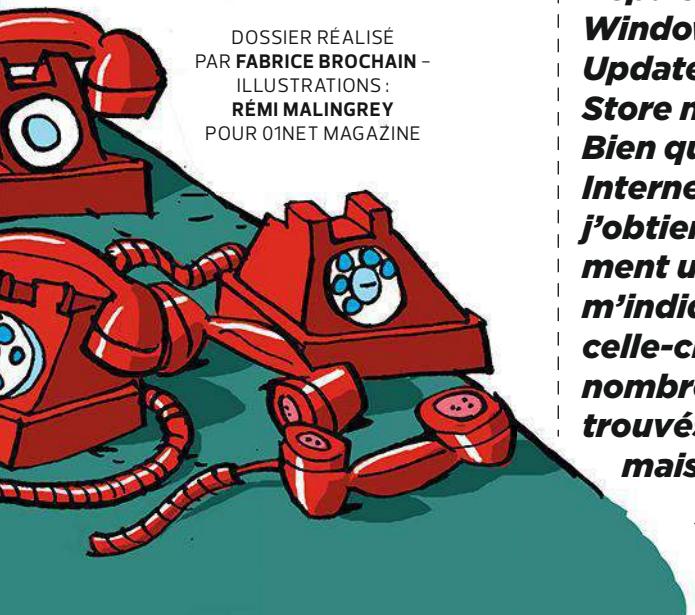




Des mois durant, Microsoft, Apple et Google, les trois éditeurs des principaux systèmes d'exploitation régnant sur la planète, testent dans leurs laboratoires, et auprès d'un vaste public de volontaires, les améliorations et modifications à apporter aux prochaines versions de leur OS. Las, cela ne suffit manifestement pas ! En témoignent les nombreux courriers que nous recevons à la rédaction de *OInet Magazine*. « Depuis que j'ai installé la dernière mise à jour... », c'est ainsi que débute une quantité croissante de vos appels à l'aide.

Évidemment, chaque configuration a sa particularité, liée à des matériels et des logiciels hétéroclites. Mais ce n'est pas une raison pour qu'en 2017, faire évoluer son système, tant sur ordi que sur mobile, implique de voir son appareil débloquer. C'est ici que nous intervenons. Nous avons souhaité, dans ce dossier, revenir sur les principaux pépins que vous rencontrez et répondre à vos questions. Si votre cas n'y figure pas, pas de panique. Continuez à nous écrire à courrier01@groupeexpress.fr et nous tâcherons de vous sortir de la galère. Comme nous le faisons dans chaque numéro...

DOSSIER RÉALISÉ
PAR FABRICE BROCHAIN -
ILLUSTRATIONS :
RÉMI MALINGREY
POUR OINET MAGAZINE

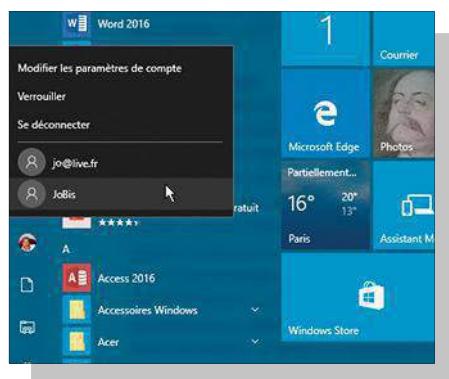


LE WINDOWS STORE A FERMÉ BOUTIQUE

Il m'est devenu impossible d'installer la moindre application depuis le Windows Store ! Le téléchargement commence, mais au moment de l'acquisition de la licence, un message d'erreur apparaît, désignant un problème inconnu et renvoyant le code d'erreur 0x80070005. J'ai essayé de donner le contrôle total en lecture/écriture aux dossier Windows Apps et Package, qui se trouvent dans Appdata/Local. J'ai aussi tenté de réinitialiser le Windows Store par la commande wsreset, et même de modifier l'emplacement des applications (mon disque dur est scindé en deux partitions, C: et D:). Sans résultats. À ce stade, je ne sais vraiment plus quoi faire...

MATTHIEU KANMACHER

Créez un nouveau compte administrateur sur votre ordi et associez-le à une adresse Microsoft (Hotmail, Outlook...) différente de celle utilisée pour votre compte principal. Ouvrez ensuite une session en vous servant de ce profil. Lancez le **Windows Store** pour réactiver l'accès. Fermez la session et connectez-vous à Windows avec votre ancien compte administrateur. Vous devriez de nouveau pouvoir installer des applis depuis la boutique en ligne de Microsoft. Assurez-vous que tout fonctionne avant de supprimer le compte ouvert pour le dépannage.



Réactivez le magasin d'applications de Microsoft en créant un second compte d'administrateur.

JE SUIS CONNECTÉ, MERCI DE M'OUVRIR

Depuis la mise à jour Windows 10 Creators Update, le Windows Store ne se lance plus. Bien que ma connexion Internet soit active, j'obtiens invariably un message m'indiquant de vérifier celle-ci. J'ai essayé nombre de tutoriels trouvés sur le Web, mais rien n'y fait.

GERARD EMSALEM

Avant de vous lancer dans de délicates manipulations, téléchargez **AppsDiagnostic** (bit.do/dsXMM), l'utilitaire de résolution des problèmes développé par Microsoft. Cliquez sur le fichier exécutable pour démarrer l'analyse. À son terme, plusieurs solutions vous seront proposées, dont la réinitialisation du Windows Store, une opération sans impact sur les applications déjà installées. Pointez sur **Réinitialiser et ouvrir le Windows Store**, puis laissez-vous guider par l'assistant.

ÇA SE BOUSCULE AU PORTILLON...

Depuis que j'ai réinitialisé Windows 10, ses mises à jour cumulatives se téléchargent, mais ne veulent pas s'installer. J'ai essayé bon nombre de manipulations et pourtant, le problème subsiste. Je fondaient de grands espoirs sur le nouvel outil de Microsoft, Fix Windows Update Errors. Si celui-ci a bien apporté des corrections, elles n'ont pas réglé la situation pour autant : la mise à jour cumulative Windows 10 1607 refuse encore de s'installer !

✍ JACQUES FOMBARLET

Effectuez un clic droit sur le bouton **Démarrer** et accédez au **Panneau de configuration**. Saisissez le terme **Dépannage** dans la zone de recherche et cliquez sur **Résolution des problèmes**. Dans la section **Système et sécurité**, activez la commande **Résoudre les problèmes avec les mises à jour Windows**. Choisissez **Avancé** en bas de la fenêtre et cochez la case **Appliquer les réparations automatiquement**. Pointez sur le bouton **Exécuter comme administrateur**, puis sur **Suivant** pour terminer le processus.

WINDOWS UPDATE EN ÉCHEC

Je n'arrive pas à installer les mises à jour, pourtant censées s'effectuer de façon automatique, sur mes deux portables sous Windows 10. Le message suivant apparaît de manière récurrente : "Des problèmes sont survenus lors de l'installation des mises à jour, mais nous réessaierons ultérieurement. Si le problème persiste et que vous souhaitez rechercher des informations sur Internet ou contacter l'assistance pour en obtenir, ceci peut vous aider : (0x800705b4)". Avez-vous déjà rencontré cette anomalie ?

✍ JEAN-MARIE OBERLE

Lorsqu'une mise à jour mineure ne s'installe pas depuis l'outil Windows Update, toutes les suivantes sont bloquées à leur tour ! Devant ces difficultés récurrentes, Microsoft propose un outil de dépannage, disponible à l'adresse bit.do/dAFEH. Sélectionnez le bouton **Windows Update**, puis **Suivant**. Patientez le temps du diagnostic et de la résolution des problèmes.

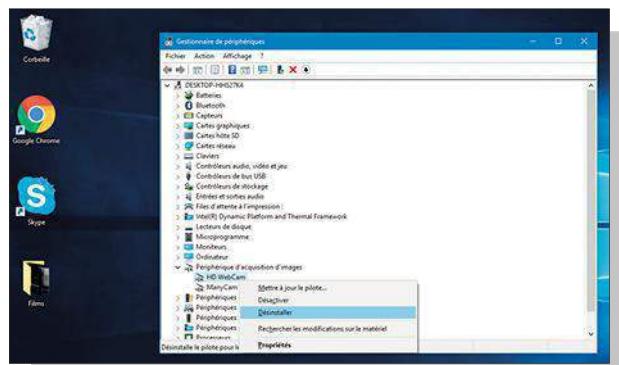
CREATORS UPDATE A EU LA PEAU DE MA WEBCAM

La reconnaissance faciale Hello ne fonctionne plus sur mon portable HP Envy depuis la mise à jour vers Windows 10 Creators. Un message s'affiche systématiquement m'indiquant que la caméra n'est pas accessible. Elle est pourtant reconnue par les autres applis (notamment Skype). Il m'est également impossible de reprogrammer Hello. Comment restaurer cette fonction bien pratique ?

✍ JEAN-CLAUDE AMAND

Un pilote un peu bancal est sans doute à l'origine de ce dysfonctionnement. Faites un clic droit sur **Démarrer** et ouvrez le **Gestionnaire de périphériques**. Déroulez la rubrique **Périmétries d'acquisition d'images**, puis le menu contextuel d'un clic droit sur l'icône de la webcam, et pointez sur **Désinstall**. Redémarrez votre PC et connectez-vous

sur le site de HP (bit.do/dPnuM). Lancez une recherche sur la référence de votre portable, puis téléchargez la dernière version du Bios et des pilotes de la webcam. Installez ces mises à jour et reconfigurez **Windows Hello**.



Désinstallez puis réinstallez votre webcam pour remettre à jour ses pilotes et en retrouver pleinement l'usage.

APRÈS
LA MISE À JOUR
LÉGALE QUI
BUGGE.



OÙ EST PASSÉ MON IPHONE 5S ?

J'ai mené à bien le passage à Windows 10 Creators sur mes deux ordinateurs. Depuis, lorsque je connecte mon iPhone 5S via la prise USB, il se recharge, mais n'est pas détecté par Windows ni par iTunes. Il m'est donc impossible d'accéder au contenu de mon téléphone. Comment puis-je rectifier le tir?

GERARD LEVEQUE

Ouvrez le **Gestionnaire de périphériques** de Windows 10, déroulez la rubrique **Contrôleurs de bus USB** et cherchez la ligne **Apple Mobile Device USB Driver** (**pilote USB d'Apple Mobile Device**). Faites un clic droit sur cet intitulé et pointez sur la commande **Démarrer**. Si la ligne Apple Mobile Device ne s'affiche pas, débranchez l'iPhone du PC, prenez une photo avec et rebranchez-le. Une alerte devrait alors être envoyée dans la zone de notifications et porter la mention **Périphériques d'images, ou Appa-**

reils mobiles.

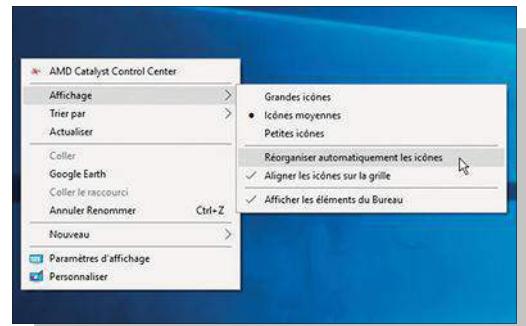
Cliquez sur cette notification, puis opérez un clic droit sur la mention **Apple iPhone**. Mettez ensuite à jour le pilote **Apple Mobile Device USB Driver** afin que le smartphone soit identifié en tant que tel et non comme un appareil photo. Si Windows ne reconnaît toujours pas l'iPhone et que la notification évoquée précédemment n'apparaît pas, accédez au **Gestionnaire de services** de Windows 10. Recherchez l'option **Apple Mobile Device Service**, activez le bouton **Démarrer** et connectez de nouveau votre mobile.

MES ICÔNES ONT LA BOUGEOTTE !

Sur le Bureau de mon PC, les icônes changent de position à chaque démarrage de Windows. Peut-être est-ce dû à la mise à jour vers Windows 10 Creators Update ? Comment savoir si j'utilise bien cette version de Windows ? Et surtout, comment contraindre les vignettes à rester en place ?

YANNICK PIERRE

À la faveur de la mise à jour, l'option de réorganisation automatique des icônes a sans doute été activée. Effectuez un clic droit sur une zone vierge du Bureau de Windows 10. Dans le menu contextuel, pointez sur l'intitulé **Affichage** et décochez la commande **Réorganiser automatiquement les icônes**.



Ne laissez pas vos icônes s'installer où bon leur semble sur le Bureau ! Décochez la réorganisation automatique.

WINDOWS 10

À LA UNE

WINDOWS, ARRÈTE-TOI!

Quelques jours après la mise à jour Creators Update, la commande Arrêter de Windows 10 reste sans effet. Je dois appuyer longuement sur le bouton de mise sous tension pour forcer l'extinction. Une manipulation peu pratique et, surtout, peu appréciée par Windows. Pouvez-vous m'aider à résoudre cette anomalie ?

MICHEL BOUTIN

Effectivement, il est déconseillé d'éteindre un PC en utilisant l'interrupteur sans avoir fermé Windows au préalable. Faites un clic droit sur le bouton **Démarrer** et sélectionnez **Options d'alimentation**. Dans le volet gauche de la fenêtre, pointez sur **Choisir l'action des boutons d'alimentation** puis sur **Modifier les paramètres actuellement indisponibles**. Allez ensuite dans la section **Paramètres d'arrêts** pour y décocher **Activer le démarrage rapide**. Enfin, enregistrez les modifications.

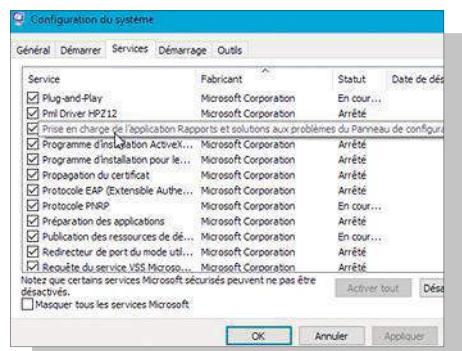


QUELLE TUILE !

À la suite de la dernière mise à jour de Windows 10 Famille (version 1703), les tuiles du menu Démarrer et du Bureau clignotent sans cesse. Que faire ?

JEAN-PIERRE FERNANDEZ

À fin de retrouver un fonctionnement normal, ouvrez le **Gestionnaire des tâches** de Windows 10 (**Ctrl + Maj + Echap**). Droulez le menu **Fichier** et pointez sur la commande **Exécuter une nouvelle tâche**. Saisissez **msconfig** et validez (**Entrée**). Cliquez sur l'onglet **Services**. Recherchez et désactivez **Prise en charge de l'application Rapports et solutions aux problèmes du Panneau de configuration et Service de rapport d'erreurs Windows**. Enfin redémarrez votre ordinateur.



Depuis Configuration du système de Windows 10, stoppez d'un clic le clignotement des tuiles.

L'INSTALLATION DE CREATORS

Cela fait environ deux mois que Windows Update me propose régulièrement d'effectuer la mise à jour Creators Update de Windows 10. Hélas, à chaque tentative, lorsque la procédure d'installation atteint les 88 %, mon ordinateur s'arrête puis redémarre. Et restaure alors la version précédente du système. Lassé de perdre un temps précieux pour rien, j'ai décidé de désactiver la mise à jour. Cependant, vous avez peut-être une idée de ce qui stoppe l'opération ?

RAYMOND DELUZE

UNE ERREUR SIBYLLINE

Après la mise à jour de Windows 10 Creators Update, une fenêtre est apparue, mentionnant une erreur système relative au fichier `ffprobe.exe`. Ce message reste affiché en permanence à l'écran. Avez-vous un moyen pour m'en débarrasser ?

✍ DANIEL FEROT

Procédez en deux temps. Commencez par ouvrir le panneau des Paramètres et rendez-vous à la rubrique Mise à jour et sécurité. Cliquez sur Récupération, Redémarrer maintenant. Attendez d'avoir la main, puis sélectionnez Problèmes, Options avancées, Paramètres de démarrage, Redémarrer. Si cette manipulation n'a pas supprimé les erreurs, utilisez l'outil Vérificateur des fichiers système pour réparer les composants manquants ou endommagés. Lancez pour cela la fenêtre d'**Invite de commandes** en mode Administrateur et saisissez `sfc /scannow`. Validez (**Entrée**). Au terme de cette opération de quelques minutes, Windows corrige seul les éventuels problèmes qu'il a identifiés.

UPDATE N'EN FINIT PAS

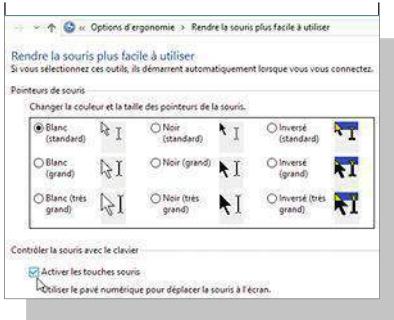
Un périphérique empêche certainement la procédure d'aller à son terme. Procédez à l'installation après avoir débranché tous les appareils USB (disques durs, webcam externe...). Si le problème persiste, tentez le redémarrage du PC en mode sans échec avec prise en charge réseau (pressez la touche **F2** ou **F8** dès la mise en route clavier pour afficher le menu de démarrage). Une fois sur le Bureau de Windows, ouvrez les **Paramètres** et **Windows Update**. Lancez la mise à jour normalement. Le mode Sans échec active un minimum de pilotes, ce qui peut suffire à débloquer la situation.

DES LETTRES, MAIS PAS DE CHIFFRES

Le pavé numérique de mon clavier Logitech MK710 ne répond plus. Pensant qu'il s'agissait d'un souci mécanique, j'ai testé un autre clavier. Même punition ! Comment saisir à nouveau des chiffres sans utiliser la touche Maj ? Le passage à Creators Update est-il à l'origine de ce dysfonctionnement ?

✍ ANDRE PESQUIER

Cette mise à jour a peut-être activé l'option destinée à déplacer la souris à l'aide des touches numériques. Allez dans le champ de recherche de Windows et lancez une requête sur le terme **Accessibilité**. Cliquez sur le premier résultat de la liste (**Afficher les paramètres d'accessibilité actuels**). La fenêtre Options d'ergonomie apparaît. Pointez sur l'intitulé **Rendre la souris plus facile à utiliser** et décochez la case **Activer les touches souris** dans la section **Contrôler la souris avec le clavier**. Choisissez **Appliquer** puis le bouton **OK**.



Pour reprendre la main sur le clavier numérique, pensez à modifier l'option **Activer les touches souris**.

J'AI LE LECTEUR DE MÉMOIRE QUI FLANCHE

Mon lecteur de cartes mémoire de mon portable Toshiba Satellite Pro n'est plus reconnu, depuis que j'ai adopté Windows 10, D'ailleurs, je n'ai pas non plus accès au contenu de mes cartes SD quand je branche un lecteur USB externe. Avez-vous connaissance de cet incident et existe-t-il un correctif ?

✍ JEAN PIGEARD

La solution est à chercher du côté de Toshiba plutôt que de Microsoft. Munissez-vous de la référence exacte de votre PC et rendez-vous sur le site du fabricant ou sur **Touslesdrivers.com**. Si vous trouvez un pilote pour votre lecteur de cartes compatible avec Windows 10 (et plus récent) que celui utilisé actuellement, il vous suffit de procéder à la mise à jour pour régler le problème. En cas d'échec, ouvrez le **Gestionnaire de périphériques**, sélectionnez la ligne correspondant au lecteur de cartes mémoire et supprimez le pilote. Redémarrez alors le PC et laissez Windows 10 réinstaller automatiquement le driver qu'il juge adapté à votre matériel.

RÉINSTALLER UN VIEUX LOGICIEL

Je me sers de Photo 2006 Suite Edition, un utilitaire de retouche d'images efficace et rapide depuis de longues années et j'y tiens énormément. Pas question que je consacre des semaines à apprivoiser un nouvel outil ! Il m'a accompagné sur mes différents PC et encaissé sans broncher les migrations vers Windows 7, 8 et 10. Après un gros plantage, j'ai été contraint de le supprimer. Mais impossible de le réinstaller, alors même qu'il fonctionnait jusqu'ici parfaitement sur mon ordinateur (qui accueille le système Windows 10). Comment lui faire entendre raison ?

ARMAND SAOULI

Même si un outil est ancien, pourquoi, en effet, renoncer à l'utiliser ? Pour retrouver votre fidèle compagnon, nous vous suggérons d'exploiter la fonction de compatibilité de Windows 10, appliquée ici non pas au programme lui-même, mais au fichier d'installation de Photo 2006 Suite Edition. Effectuez un clic droit sur ce dernier et choisissez **Propriétés**. Activez l'onglet **Compatibilité**, cochez **Exécuter ce programme en mode de compatibilité pour** et sélectionnez **Windows 7** dans la liste déroulante. Validez en pointant sur **Appliquer**, puis sur le bouton **OK**. Enfin, relancez le programme d'installation.



RENDEZ-MOI LE BOUTON DÉMARRER !

Un peu à la traîne sur mes mises à jour de Windows 10, je viens seulement de passer à la Build 1607 Anniversaire. Depuis, la barre des tâches est inopérante : exit le menu Démarrer, Cortana ou les notifications ! J'ai tenté de tout réinstaller en me servant de l'image ISO de Windows 10 après avoir désactivé ou supprimé mon antivirus. Rien n'y fait. De plus, il m'est impossible de revenir en arrière, car la mise à jour a effacé tous les points de restauration antérieurs. Auriez-vous une solution pour réactiver la barre des tâches et le menu Démarrer ?

MIKAEL PONTIS

Essayez la manipulation suivante. Lancez le **Gestionnaire de tâches** de Windows 10 au moyen du raccourci clavier **Ctrl + Maj + Echap**. Déroulez le menu **Fichier**, **Exécuter une nouvelle tâche**. Dans la fenêtre qui s'affiche, saisissez **cmd**, cochez l'option **Créer cette tâche avec des priviléges d'administration** et cliquez sur le bouton **OK**. Dans le champ de saisie, entrez la commande **sfc/scannow** et validez à l'aide de la touche **Entrée**. Patientez le temps nécessaire à la vérification (jusqu'à trente minutes), puis quittez et relancez **Windows**. Si le menu **Démarrer** reste sans effet, ouvrez une fenêtre d'**Invite de commandes** en mode Administrateur et tapez **Dism\Online\ Cleanup-Image\RestoreHealth**. Attendez la fin de la réparation et redémarrez le PC.

UNE RESTAURATION, UN POINT C'EST TOUT !

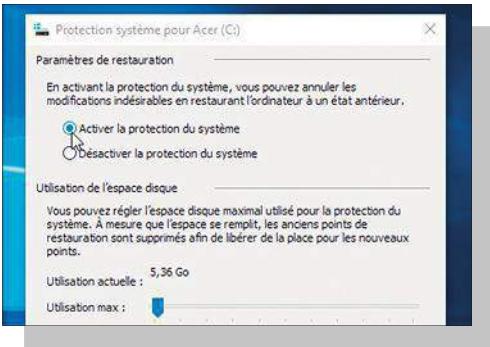
Suite aux nombreuses incitations de Microsoft, je suis passé de Windows 7 à la version 10. Depuis lors, il m'est impossible d'utiliser l'option de restauration du système à une date antérieure.

Pourquoi ?

GUY PARAY

Vous devez au préalable configurer Windows 10 de façon à ce qu'il vous soit possible de créer des points de restauration. Saisissez le mot **Restauration** dans le champ de recherche et sélectionnez le bouton **Créer un point de restauration** en haut de la liste des résultats. La fenêtre Propriétés système apparaît. Pointez sur l'onglet **Protection du système**, puis en bas,

sur **Configurer** en bas de l'écran. Cochez la case **Activer la protection du système**, définissez l'espace maximal alloué aux fichiers de restauration et validez en cliquant sur **Appliquer, OK**. Vous pouvez aussi enregistrer manuellement un point de restauration avec le bouton **Créer**.



Configurez votre nouvel OS pour créer des points de restauration, indispensables en cas de pépins.

UN MENU COMPLÈTEMENT INACTIF

Lorsque je clique sur le bouton Démarrer de Windows 10 Professionnel 64 bits, rien ne se passe. Je n'ai accès ni aux rubriques ni aux commandes. Pour contourner le problème, j'utilise le menu contextuel. J'aime-rais néanmoins retrouver l'usage normal du menu Démarrer, de façon, notamment, à voir la liste des applications installées sur mon ordinateur. Que faire ?

PIERRE PALERM

Pour avoir de nouveau un menu Démarrer au top de sa forme, ouvrez la fenêtre d'**Invite de commandes** en mode Administrateur. Il existe pour cela un raccourci dans le menu contextuel du bouton Démarrer. Saisissez l'option **powershell** et validez (**Entrée**). Entrez ensuite la commande **Get-AppXPackage -AllUsers | Foreach {Add-AppxPackage -DisableDevelopment Mode -Register <<\$_._InstallLocation>\AppXManifest.xml>>}**. Confirmez avec la touche **Entrée** du clavier et patientez jusqu'à ce que la réparation se termine. Fermez alors la fenêtre d'**Invite de commandes**. Le bouton Démarrer se comporte maintenant normalement!

Mise à jour d'automne en vue

Depuis Windows 10, les mises à jour majeures du système de Microsoft s'écoulent au rythme de deux par an. Après la Creators Update livrée au printemps dernier, c'est au tour de la Fall Creators Update de se déployer le 17 octobre. Elle apporte quelques nouveautés bienvenues, à commencer par la modernisation de l'interface. Baptisé Fluent Design System, ce coup de pinceau ajoute quelques effets de flou, des ombres, de la transparence et de la profondeur aux fenêtres et à différents éléments du système comme le Centre de notifications. Le menu Démarrer n'est pas concerné pour le moment ; il sera lifté l'an prochain. Relookée également, l'appli Photos se dote de fonctions de montage vidéo basiques, mais efficaces. À partir de quelques clichés et séquences, le logiciel élaborera un montage automatique que l'on peut enrichir à loisir en appliquant des filtres ou du texte. Enfin, Microsoft a inclus quelques fonctions liées à la sécurité. Désormais, on sera préservé de certaines applis malveillantes qui écrivent ou modifient des données dans un dossier (Images, Documents, etc.). Une bonne idée pour limiter les dégâts des ransomwares. Grand absent de cette mouture pourtant prévue par Microsoft en mai dernier : l'outil Timeline. Inspiré de Time Machine d'Apple, il offre la possibilité de retrouver, en un clin d'œil (grâce à une synchronisation à la volée avec OneDrive), les fichiers précédemment ouverts et dans l'état où ils ont été enregistrés à un moment précis. L'éditeur n'a pas indiqué la date d'intégration de cet outil dans Windows.

L'APPLI PHOTOS NE RÉPOND PLUS

C'est à n'y rien comprendre. À chaque fois que je lance l'application Photos, celle-ci s'ouvre, mais c'est tout. Le pointeur de la souris se transforme en roue multicolore. Le temps passe... et rien ne se passe. J'ai peur de perdre ma photothèque.

ANTOINE DURIEUX

Laisssez l'appli Photos tourner pendant une heure, histoire de voir si elle parvient finalement à accéder à la photothèque. Si, passé ce délai, la situation n'a pas évolué, forcez l'arrêt du programme. Pressez pour cela les touches **Cmd + Opt + Esc** du clavier, désignez **Photos** dans la liste et sélectionnez l'option **Forcer à quitter**. Ouvrez ensuite une fenêtre du **Finder** et déroulez le contenu du dossier **Applications**. Maintenez les touches **Cmd + Opt** enfoncées, puis double-cliquez sur l'icône de **Photos**. Une boîte de dialogue apparaît. Pointez alors sur le bouton **Réparer**. Patientez le temps que le logiciel tente de remettre sur



pied la photothèque. Cette boîte de dialogue ne s'affiche pas ? Quittez de nouveau **Photos** et rouvrez-le en gardant votre doigt appuyé sur la touche **Opt**. Indiquez l'emplacement de votre photothèque, fermez **Photos** puis relancez le processus de réparation.

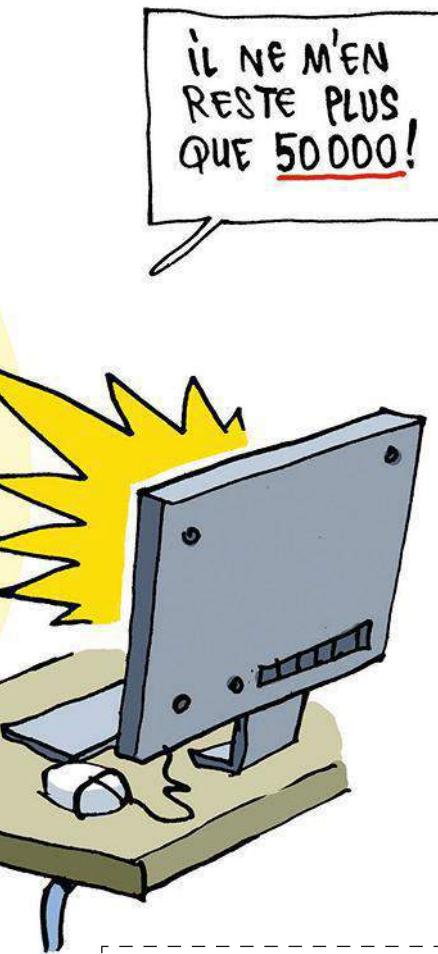
UN PROCESSUS À L'APPÉTIT FÉROCE

Depuis quelque temps, le pointeur de ma souris se transforme en roue multicolore et le mulot comme le clavier deviennent inactifs pendant plusieurs minutes. Le moniteur d'activité de macOS indique que le processus photoanalysisd consomme entre 100 % et 130 % du processeur. Lorsque j'ouvre l'appli Photos, la section Personnes me signale que 10 870 clichés ont été analysés et qu'il

en reste encore 176 à traiter. Ce compteur évolue très lentement, de l'ordre d'une image par heure. N'ayant pas l'utilité de la reconnaissance des visages, existe-t-il un moyen de la désactiver ? Par ailleurs, cette seule appli peut-elle paralyser à ce point mon iMac 27 pouces sous OSX 10.12.5, lequel abrite également Windows 10 sur une machine virtuelle ?

ANDRE TESNIERE

Photoanalysisd, le processus chargé de scanner tous vos clichés afin d'identifier chaque visage, explique probablement les ralentissements dont vous êtes victime. Ses algorithmes accaparent en effet une bonne partie des ressources matérielles du Mac (mémoire et processeur), déjà grignotées par la machine virtuelle Parallels Desktop où s'exécute Windows 10. Désactiver la fonction de reconnaissance des visages étant impossible, laissez votre ordinateur allumé durant la nuit, le temps que l'application Photos termine son analyse. À l'avenir, le programme se contentera d'examiner les nouvelles images, ce qui ne devrait pas bloquer autre mesure votre Mac.



TIME MACHINE OPÈRE EN DILETTANTE

Je me suis rendu compte que les sauvegardes de Time Machine étaient devenues assez irrégulières depuis que j'ai migré vers macOS Sierra. Aurais-je raté un réglage ?

THIERRY PINON

Pas du tout. macOS Sierra connaît quelques difficultés avec Time Machine, notamment avec les scripts qui organisent les activités en tâche de fond. Vous pouvez retrouver un rythme normal des backups en forçant le système à rester éveillé pendant les phases d'inactivité. Accédez aux **Préférences Système** et pointez sur **Économiseur d'énergie**. Cochez ensuite la case **Activer Power Nap** et fermez la fenêtre.

UN DÉMARRAGE SANS FIN

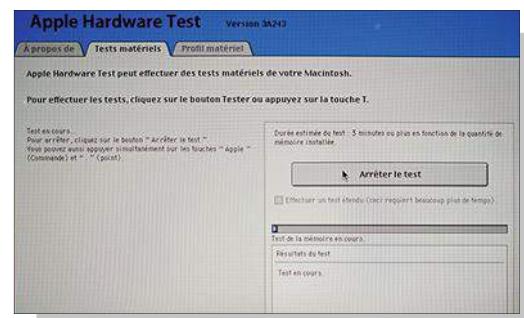
Suite à une coupure de courant, mon iMac connaît des ratés à l'allumage. Le bong retentit, le logo d'Apple s'affiche, puis l'écran devient noir... et c'est reparti pour un tour. Si je maintiens la touche Majuscule enfoncée au démarrage, un texte apparaît brièvement à l'écran, puis l'ordinateur s'arrête. Aidez-moi à me sortir de là !

JEAN-LUC PORTIER

Vous êtes victime d'une kernel panic. À savoir, un fichier corrompu ou endommagé propre au noyau du système empêche le bon démarrage du Mac. Allumez l'ordi en maintenant la touche **D** du clavier enfoncée jusqu'à ce que la fenêtre **Apple Hardware Test** (AHT) s'affiche. À l'aide des touches directionnelles du pavé numérique, choisissez **Utiliser le français comme langue principale** puis validez (**Entrée**). Cliquez sur **Tester**. Le programme se charge alors de vérifier l'intégrité des composants matériels du Mac. Si aucun problème n'est détecté, réinitialisez les réglages SMC (System Management Controller) qui jouent sur la

gestion de l'énergie de la machine ainsi que sur la mémoire des paramètres. Pour cela, éteignez le Mac, puis débranchez les périphériques (souris et clavier compris) et le câble d'alimentation. Patientez quelques secondes puis reconnectez les matériels nécessaires. Remettez l'ordi en marche en gardant vos doigts appuyés sur les touches **Cmd + Opt + P + R**. Une fois que le second bong de démarrage a retenti, relâchez les touches. Le problème persiste ? Redémarrez une fois encore, mais en bootant sur la partition de secours (**Cmd + R**). Dans la fenêtre **Utilitaires macOS**, pointez sur **Utilitaire de disque**. Sélectionnez le disque système dans la colonne de gauche, activez

le bouton **SOS** et lancez la procédure de réparation. Si, à l'issue de l'opération et une fois le Mac rallumé, la situation n'a pas évolué, vous n'aurez d'autre choix que de réinstaller le système.



Un problème sur votre Mac ? Faites appel à AHT pour déterminer le composant matériel en cause.

ÉVITER LES ACCIDENTS DE CLIC

Je possède un MacBook Pro auquel j'ai relié un trackpad externe en Bluetooth pour plus de confort. Malheureusement, lorsque je saisiss du texte au clavier, il m'arrive souvent de cliquer par mégarde sur le touchpad intégré à l'ordinateur. Puis-je le désactiver ?

JEANNE MIKOWSKI

Apple a prévu le coup, mais l'option n'est pas facile à dénicher. Ouvrez les **Préférences Système** et sélectionnez **Accessibilité**. Dans la colonne de gauche, choisissez **Souris et trackpad**, puis cochez la case **Ignorer le trackpad intégré lorsqu'une souris ou un trackpad sans fil est présent**. Attention, si vous vous déplacez dans une pièce avec votre MacBook sans prendre avec vous votre pavé tactile Bluetooth, vous devrez désactiver cette option pour utiliser le trackpad interne.

MON IMAC RAME, C'EST GRAVE DOCTEUR ?

J'adore la fonction Near Lock. Elle m'évite de saisir le moindre mot de passe pour déverrouiller mon iMac, pour peu que mon iPhone se trouve dans les parages. Malheureusement, la magie n'opère plus lorsque je constate que mon ordinateur ralentit fortement. Des applis comme Aperçu refusent même de se lancer ! Ne souhaitant pas me passer de cette fonctionnalité, pouvez-vous m'indiquer comment remédier à ces petits tracas.

FRANÇOISE R.

Les symptômes décrits ressemblent plus à un problème lié aux permissions sur les fichiers de votre compte utilisateur qu'à un bug de la fonction Near Lock. Pour le vérifier, ouvrez une fenêtre du Finder, faites un clic droit sur votre dossier **Home** (il porte votre nom d'utilisateur) et sélectionnez **Lire les informations**. Dans la fenêtre qui s'affiche, activez l'icône en forme de **cade-nas** en bas à droite, puis entrez votre mot de passe administrateur afin de procéder aux modifications suivantes. Toujours dans cette fenêtre, déroulez l'onglet **Partage et permissions** et désignez votre compte (lequel doit disposer des droits d'accès en lecture et en écriture). Pointez sur la **roue crantée** puis

sur **Appliquer aux éléments inclus**. Dans la boîte de dialogue qui surgit, confirmez à l'aide du bouton **OK**. Lancez ensuite le **Terminal**, tapez la commande **diskutil resetUserPermissions /*id*-u** en veillant à respecter les espaces, représentées ici par des carrés bleus, puis validez.



En réparant les permissions d'accès de votre compte utilisateur, votre Mac devrait en finir avec les ralentissements intempestifs.

Le caractère ` s'obtient en enfonçant la touche **£** suivie d'une espace. Si un code erreur **-69841** se présente, saisissez **chflags -Rnouchg -** (pressez **Opt + n** + **espace** pour afficher le caractère ~). Relancez ensuite la commande Diskutil indiquée précédemment. Fermez votre session ou redémarrez votre Mac, et reconnectez-vous. Tout doit être rentré dans l'ordre.

Avec High Sierra, Apple prépare l'avenir

Fin septembre, la firme de Cupertino livrait en téléchargement la dernière mouture de macOS : High Sierra. Compatible avec les MacBook et iMac disponibles depuis fin 2009, ainsi qu'avec les éditions 2010 et supérieures des MacBook Air, MacBook Pro, Mac mini et Mac Pro, cette version évolue peu sur la forme. Seuls l'appli Photos et le navigateur Safari gagnent en confort d'utilisation. Les véritables changements se cachent sous le capot. Ainsi, macOS 10.13 adopte un nouveau système de fichiers. Baptisé APFS (Apple File System), il succède à l'antédiluvien

HFS+. Inadaptée aux supports de stockage modernes (disques SSD et mémoires flash, entre autres), cette technologie est devenue trop lente et contraignante. APFS, lui, autorise des copies de fichiers plus rapides et délivre une indication instantanée sur la taille d'un dossier volumineux. Il offre également la possibilité de prendre des instantanés. Il s'agit de copies de sauvegarde du système capables d'être restaurées en quelques secondes. APFS n'est toutefois pas disponible sur tous les Mac. Seuls ceux dotés d'emblée d'un disque SSD peuvent en profiter.

LA POLICE JOUE À CACHE-CACHE

Je reçois parfois des mails indéchiffrables, dans lesquels les caractères sont remplacés par des symboles. Si je les copie puis les colle dans mon logiciel de traitement de texte, ils apparaissent en clair. Que faire pour profiter de courriels lisibles sans recourir à cette astuce ?

DOMINIQUE P.

À première vue, il semble que les fichiers d'une ou de plusieurs polices de caractères soient endommagés ou en double exemplaire, provoquant des conflits. Pour y remédier, ouvrez le dossier **Applications** puis **Livre des polices**. Cliquez sur **Toutes les polices** et pointez sur l'une d'entre elles. Pressez les touches **Cmd + A** pour toutes les sélectionner. Déroulez ensuite le menu **Fichier, Valider les polices**. Patientez le temps de la vérification. Les fontes présentant un problème mineur sont signalées par un panneau jaune, les corrompues par un panneau rouge. Supprimez ces dernières, puis activez les polices marquées d'une alerte jaune. Effectuez un clic droit sur la sélection et choisissez **Supprimer les doublons**. Terminez en redémarrant votre Mac.

VICTIME D'UN DÉNI DE WIFI

J'ai récemment changé de fournisseur d'accès à Internet. Depuis, mon portable MacBook Pro refuse de se souvenir du mot de passe de mon réseau Wifi. Je dois donc me connecter manuellement à chaque fois. J'ai constaté qu'il ne se rappelle pas non plus les codes d'accès des réseaux Wifi auxquels je peux me connecter en dehors de chez moi. Aidez-moi à lui faire entendre raison.

GUY LEBLANC

Commencez par supprimer le fichier de préférence Wifi. Pour cela, accédez au dossier **Bibliothèque, Preference, SystemConfiguration**. Placez ensuite dans la corbeille les fichiers **com.apple.airport.preferences.plist, com.apple.wifi.message-tracer.plist, NetworkInterfaces.plist et preferences.plist**. À présent, redémarrez votre Mac et connectez-vous à votre réseau Wifi en prenant soin de cocher la case **Mémoriser ce réseau**.

Si le problème persiste, changez le SSID (le nom) de votre réseau sans fil depuis les paramètres Wifi de votre box Internet. Attention, vous devrez modifier les réglages de tous les autres appareils qui s'y connectent afin de leur indiquer le nouveau nom du réseau.

! fier les réglages de tous les autres appareils qui s'y connectent afin de leur indiquer le nouveau nom du réseau.



MULOT EN GRÈVE

Je suis confronté à un phénomène bien étrange. De façon aléatoire, ma souris USB, un modèle des plus classiques, perd tout contact avec mon Mac, qu'il m'est alors impossible de contrôler. J'ai essayé d'autres mulots sans obtenir plus de résultat. La seule solution que j'ai trouvée consiste à redémarrer de force l'ordinateur, qui fonctionne sous El Capitan.

EDOUARD CHIRON

Vous ne précisez malheureusement pas si votre Mac plante totalement : le clavier répond-il ? L'horloge fonctionne-t-elle ? Si tel est le cas, il s'agit d'une kernel panic. À savoir, une erreur système grave qui conduit macOS à ne plus répondre. Les raisons d'une telle panne restent difficiles à cerner. Des extensions un peu anciennes et incompatibles peuvent être à l'origine de ce dysfonctionnement auquel El Capitan se montre particulièrement sensible. Pour en avoir le cœur net, démarrez votre ordinateur en maintenant la touche **Majuscule** enfoncée. Cette manipulation a pour effet de désactiver les extensions tierces (non développées par Apple) au lancement de l'OS. Le problème persiste ? Les extensions sont donc hors de cause.

Poursuivez vos instigations avec l'outil Console. Vous le dénicherez dans le dossier **Applications, Utilitaires**. Rebootez votre Mac qui a planté, puis ouvrez **Console**. Dans la colonne de gauche, cliquez sur l'intitulé **System.log**. Cherchez ensuite la ligne mentionnant **BOOT_TIME** (elle indique le moment où la machine a redémarré) et portez votre attention sur les données consignées avant cette ligne. Devraient y figurer les messages d'erreur ayant conduit au crash de votre ordinateur.

Si vous ne parvenez toujours pas à établir la cause du dysfonctionnement, tentez alors de mettre à jour votre Mac vers Sierra. Cette version du système se révèle bien plus stable et plus robuste qu'El Capitan.

DONNEZ-MOI DE L'AIR

Mon mobile sous Android 6 ne possède pas d'emplacement pour accueillir une carte microSD. Je ne peux donc pas étendre ses capacités de stockage et je reçois en permanence des messages me signifiant que la mémoire interne arrive à saturation. Je sais qu'Android Nougat propose des options pour économiser de l'espace, et j'espère que je pourrai en profiter un jour. En attendant, que puis-je effacer ?

MICHELLE DUPUY

Commencez par alléger votre dossier de téléchargement. Ouvrez le gestionnaire de fichiers d'Android (Paramètres, Stockage, Explorer) ou tout autre outil de ce genre (ES Explorateur, par exemple). Naviguez jusqu'au dossier Download, sélectionnez les éléments inutiles et supprimez-les. Continuez le ménage en vous rendant, cette fois-ci, sur la page Stockage des Paramètres et touchez Applications. Les applis qui occupent le plus de place en mémoire figurent en haut de la liste. Si vous n'utilisez pas régulièrement

l'une d'entre elles, mais que vous souhaitez malgré tout la conserver, effleurez son nom, puis pressez les boutons Vider le cache et Effacer les données. Enfin, lancez l'appli Photos. Déroulez le menu général et activez la commande Libérer de l'espace. Photos repère les images stockées sur l'appareil dont il existe une copie dans le cloud. Il vous conseille alors d'en effacer la version locale.



Le cache de certaines applis peut se révéler particulièrement encombrant.

**TROQUE DESSIN CONTRE MOT DE PASSE**

Après avoir essayé le verrouillage par schéma sur mon mobile, je souhaite revenir à un dispositif d'authentification par mot de passe, plus fiable à mon sens. Mais quand j'essaie de désactiver l'option actuelle, Android 6 m'indique que cela n'est réalisable que par "l'administrateur, la politique de cryptage ou la mémorisation de mot de passe" (sic). Que faire ?

VERONIQUE MAPOU

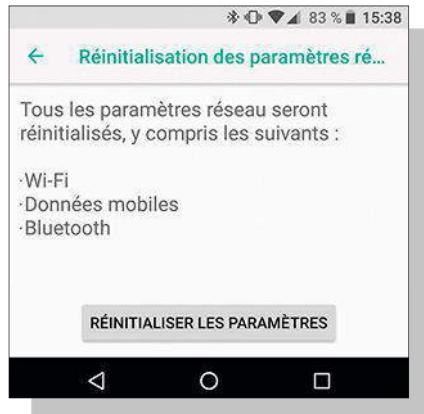
La solution vous semblera déconcertante, mais pourtant elle fonctionne ! Afin de modifier le déverrouillage et de retrouver celui par mot de passe, il vous suffit de tracer à l'écran cinq schémas erronés à la file. Un message d'alerte s'affiche alors et vous invite à entrer le code PIN défini au moment d'activer ce type de déverrouillage. Rendez-vous ensuite dans le panneau des Paramètres et accédez aux options de sécurité. Dans la section Méthode de déverrouillage, choisissez l'option Mot de passe.

WIFI AUX ABONNÉS ABSENTS

Suite à la mise à jour de l'OS, mon smartphone Nexus ne trouve plus le réseau Wifi de ma box. Or, après vérifications, celui-ci s'avère toujours actif et disponible sur mes autres appareils. J'ai redémarré le mobile plusieurs fois, mais rien n'y fait.

GEORGES BETOU

Puisque ce souci persiste, essayez de configurer manuellement la connexion Wifi. Ouvrez les **Paramètres** du téléphone. Dans la rubrique **Sans fil et réseau**, appuyez sur **Wi-Fi**, puis sur le bouton **Paramètres** symbolisé par trois carrés superposés. Effleurez **Ajouter un réseau**. Indiquez le SSID de votre box et la clé de sécurité. Enregistrez les modifications. En dernier recours, si le réseau sans fil est toujours invisible, allez dans la rubrique **Sauvegarde et réinitialisation** des paramètres d'Android et activez l'option **Réinitialisation des paramètres réseau**. Pressez le bouton **Réinitialiser les paramètres** au bas de l'écran.



La solution radicale quand on a perdu le sans-fil : la réinitialisation des paramètres réseau.

MA CARTE MÉMOIRE ME JOUE DES TOURS

Je viens d'installer Android Nougat sur mon Galaxy S7. Depuis, je ne comprends pas ce qui se passe avec ma carte mémoire microSD. Un message d'erreur s'affiche sans arrêt, stipulant que je dois "éjecter ou explorer". Pourtant, cette carte, de marque Samsung également, n'a jamais posé le moindre problème avant cette mise à jour.

BENOÎT DUMONT

Assurez-vous tout d'abord que Samsung n'a pas proposé de correctif pour ce bug. Depuis les **Paramètres**, appuyez sur **À propos de l'appareil** puis sur **Mise à jour du logiciel** et **Vérifier les mises à jour**. Si aucune nouvelle version n'est disponible, retirez la carte mémoire du mobile et glissez-la dans un lecteur sur votre PC afin d'en sauvegarder le contenu. Replacez-la ensuite dans le smartphone et accédez à **Paramètres, Stockage, Carte SD, Formater**. Redémarrez le téléphone. Le message d'erreur ne devrait plus s'afficher.

Android 8 : il arrive tout doucement

Oreo, la dernière mouture d'Android, commence à être déployé et seule une poignée de modèles de mobiles en profite déjà à l'heure actuelle. Avant qu'il ne s'invite sur le vôtre, il peut s'écouler un bon moment. Car les constructeurs ont un peu de mal à suivre le rythme et à adapter leurs appareils aux évolutions du système. Pour preuve, le dernier rapport de Google, publié en août 2017, indique qu'Android 7 (Nougat), sorti un an auparavant, équipe seulement 13,5 % des mobiles en activité. C'est toujours Marshmallow et Lollipop (Android 6 et 5) qui constituent le gros des troupes. Pourtant, Oreo a de quoi séduire. D'abord, il se montre vraiment plus rapide au démarrage. Après l'avoir installé sur un Nexus 6P de 2015, nous avons noté une nette accélération. Nous l'avons également trouvé plus fluide et plus réactif, notamment pour passer d'une application à l'autre. Ensuite, il offre davantage de liberté dans la gestion des notifications. En proposant, par exemple, d'en différer certaines pour ne pas crouler sous les sollicitations. Enfin, avec cet Android 8, le Play Store se révèle plus sûr puisqu'il intègre le système Play Protect. Celui-ci vérifie que les applis téléchargées ne contiennent pas de malwares. Pour savoir si votre smartphone passera à Android 8, et dans quels délais, rendez-vous sur bit.do/dPkxV.

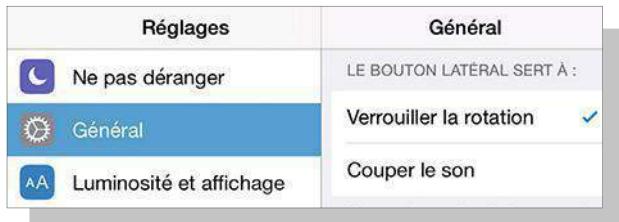


RENDEZ-MOI LE CONTRÔLE

J'avais jusqu'ici la possibilité de verrouiller l'orientation de l'affichage sur mon iPad depuis le Centre de contrôle. Or, depuis quelque temps, cette option semble avoir disparu. Existe-t-il un moyen de la retrouver et de la rendre accessible facilement ?

FRANÇOISE MORIN

Vous avez probablement effectué une mauvaise manipulation. En effet, le bouton placé sur le côté de la tablette peut, au choix, servir à couper le son ou à verrouiller l'orientation de l'affichage. Si cette dernière option est retenue, alors elle ne s'affiche plus dans le Centre de contrôle d'iOS. Pour la rétablir, ouvrez **Réglages, Général**. Depuis la rubrique **Le bouton latéral sert à**, choisissez **Couper le son**. Déroulez ensuite le **Centre de contrôle**. L'icône en forme de cadenas utilisée pour le verrouillage de l'orientation de l'écran est de nouveau disponible.



Le bouton latéral de l'iPad pouvant aussi servir à verrouiller la rotation de l'écran, attention aux mauvaises manips.

UN IPHONE EN PETITE FORME

J'ai choisi de faire fonctionner mon iPhone 5S sous iOS 10.3.3. Mal m'en a pris ! Je le trouve maintenant particulièrement lent et moins réactif qu'auparavant. Je n'ai pas envie d'y installer iOS 11 qui, d'après ce que je lis sur le Web, semble ralentir les appareils un peu anciens comme le mien. Comment puis-je retrouver un iPhone aussi fringant qu'au premier jour ?

JEAN-PIERRE LE GUELLEC

Redémarrez votre mobile en maintenant simultanément le bouton de mise sous tension et celui d'accueil enfouis jusqu'à l'affichage du logo Apple. Cette simple manipulation devrait redonner du souffle à l'appareil.

Puis, réinitialisez les réglages réseau. Le système et la plupart des applis embarquées sollicitent beaucoup l'accès à Internet. Remettre ces paramètres à plat rend le lancement des apps plus fluides. Ouvrez **Réglages, Général** et faites défiler l'écran jusqu'au menu **Réinitialiser**. Touchez ensuite **Réinitialiser les réglages réseau** et validez votre choix. Il vous faut ensuite vous reconnecter à votre réseau Wifi. Enfin, vous devez sacrifier quelques options esthétiques pour doper les performances. Dans **Réglages, Général**, choisissez **Accessibilité** puis **Réduire les animations** et activez le curseur. Par ailleurs, toujours dans les **Paramètres d'accessibilité**, effleurez **Augmenter le contraste** et **Réduire la transparence**. Enfin, si vous aviez opté pour un

fond d'écran dynamique (avec un effet de parallaxe), désactivez-le au profit d'une image statique qui consommera moins de ressources processeur.



Une réinitialisation remet les réglages à plat et dynamise le lancement des apps.

MON BLUETOOTH PERD LE FIL

Depuis que j'ai mis à jour mon iPhone 6 en version 10.3.3, la connexion Bluetooth avec mon enceinte JBL est devenue très capricieuse. L'appareil perd régulièrement le contact et je suis obligé de m'y reprendre à plusieurs fois pour les faire communiquer. Tout fonctionnait très bien auparavant.

ALEXIS PEREZ

Ouvrez **Réglages, Bluetooth**. Dans la liste des appareils jumelés à votre iPhone, appuyez sur le **i** en regard du nom de votre enceinte JBL. Touchez **Oublier cet appareil**, validez puis recommencez l'appairage. Si la connexion est toujours aussi aléatoire, réinitialisez les réglages réseau en accédant à **Réglages, Général, Réinitialiser** puis **Réinitialiser les réglages réseau**. Votre baffle a de nouveau disparu de la liste des périphériques Bluetooth connus et il vous faut la reconnecter.



UNE BATTERIE À BOUT DE SOUFFLE

Je veux bien admettre qu'une batterie ne reste pas au top de sa forme indéfiniment, mais tout de même ! Depuis que mon iPhone 5S fonctionne sous iOS 10.3.3, il a du mal à tenir la journée sans recharge. Et, visiblement, iOS 11 n'arrange rien. Je vais donc m'abstenir de l'installer pour le moment. En attendant, que puis-je faire pour améliorer son autonomie ?

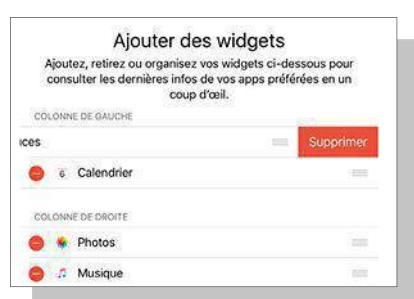
DAVID ROZENBERG

Faites un état des lieux. Touchez Réglages, Batterie et patientez quelques secondes. iOS va afficher la consommation d'énergie pour chaque appli ouverte au cours des vingt-quatre dernières heures ou des sept jours pré-

cédents. Observez la liste pour dénicher celles qui ont le plus puisé dans les ressources. Si l'une d'elles se montre trop gourmande, vérifiez sur l'App Store qu'il n'en existe pas une version plus récente corrigeant le problème. Si ce n'est pas le cas, supprimez-la, puis réinstallez-la. Faites aussi un tour du côté des gadgets d'iOS. Ceux-ci fonctionnent en tâche de fond et consomment de l'énergie. Depuis l'écran d'accueil, glissez votre doigt vers la droite puis, en bas de la page, pressez **Modifier**. Dans la nouvelle fenêtre, sélectionnez le **sens interdit** en regard de chaque widget que vous voulez éliminer et validez par **Supprimer**. De la même façon, limitez l'actualisation des apps en arrière-plan. Si vous n'avez jamais modifié ce paramètre, vous allez être surpris. Ouvrez

iOS 11 et la malédiction des bugs

Et bis repetita. Chaque année à la rentrée, a lieu la grand-messe d'Apple annonçant les nouveautés à venir suivie, quelques jours plus tard, par le lancement de la mise à jour de son OS mobile. Et le scénario ne varie pas d'un iota : tout ne se passe pas comme prévu. Déployé sur des millions d'appareils à travers le monde, le très attendu iOS 11 ne fait pas que des heureux. Premier défaut pointé du doigt : la baisse de l'autonomie de la batterie. Le manque d'optimisation du système, notamment pour les anciens modèles d'iPhone, le conduirait dans certains cas à siphonner 25 % d'énergie en moins d'une heure. Parmi les autres griefs mentionnés par les utilisateurs, des plantages d'applications (même celles d'Apple !), un ralentissement général du système et des soucis de connexions WiFi et Bluetooth. Tant et si bien qu'une semaine plus tard, déboulait déjà un correctif, puis un second dans la foulée. Mais tout ne semble pas au point. On ne saurait donc trop vous conseiller, si vous n'avez toujours pas basculé vers le nouvel OS, d'attendre encore un peu avant de profiter du Centre de contrôle redessiné, des photos au poids allégé avec le nouveau format HEIF ou des fonctions de glisser-déposer sur iPad. Pour l'instant, le jeu n'en vaut pas la chandelle.



Économisez les forces de votre iPhone en limitant l'activité des widgets en arrière-plan.

Réglages, Général, Actualisation en arrière-plan. Décochez les apps qui ne le nécessitent pas. Et si malgré vos ajustements, l'iPhone ne tient toujours pas la distance, activez le bouton **Mode économie d'énergie** depuis les **Réglages** de la batterie. Les mails ne seront plus relevés automatiquement et certains accès en tâche de fond seront coupés.

PC PORTABLES LOW-COST,

Des ordis à moins de 200 €, est-ce bien raisonnable ? Ne seront-ils pas trop lents, trop lourds, peu fiables et vite dépassés ? Pas forcément. On vous dit pourquoi.

Petite devinette : quel budget minimum faut-il pour acquérir un ordinateur portable en 2017 ? 500 € ? La moitié ? Raté. Comptez 150 € pour une machine dotée d'un écran de 14 pouces. Et surprise, ce n'est pas le fait d'un obscur constructeur chinois, mais d'une entreprise française, Schneider. Après avoir disparu des rayons en 2005, la marque, célèbre pour ses télés, se réinvente dans l'informatique grand public. Elle dégainera, mi-novembre, ●●●

199 €

HP STREAM 11



1 ÉCRAN

Doté d'une diagonale de 11 à 14 pouces, la dalle suffit pour travailler confortablement ou regarder des films, surtout avec une résolution Full HD.

L'écran LCD utilise la technologie TN, aux angles de vision moins larges que ceux offerts par la technologie IPS qui équipe les ordinateurs plus chers. La faible luminosité risque de poser des problèmes de lisibilité en extérieur.

2 PAVÉ TACTILE

Sur ces machines d'entrée de gamme, le touchpad est relativement large. Pour une question d'esthétique, les boutons de clic gauche et droit sont souvent dissimulés en bas du pavé tactile.

Il est rare que ce pavé accepte les gestes multi-points, pourtant fort pratiques pour zoomer dans une image.

3 CLAVIER

Comme sur les modèles de gamme supérieure, le clavier arbore des touches chiclet bien espacées.

Celles-ci sont toutefois plus petites. La frappe s'en trouve moins précise, sans pour autant gêner la saisie d'un long texte. Sur ce PC low-cost, le rétroéclairage est aux abonnés absents.

4 BATTERIE

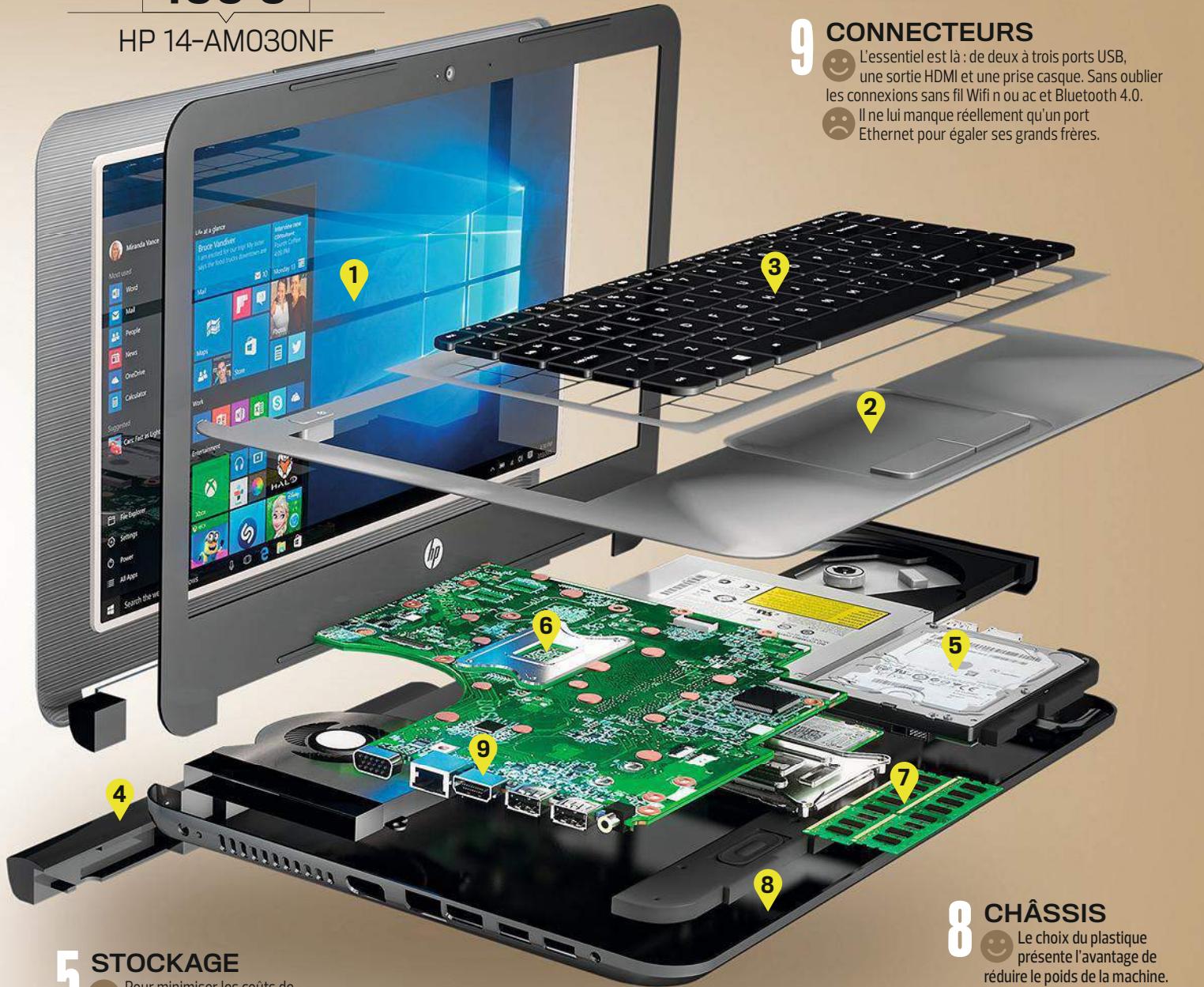
Étonnamment bonne, l'autonomie varie de cinq à dix heures. C'est autant, sinon plus, que des machines deux fois plus onéreuses.

Souvent collée à l'intérieur de la machine, la batterie est inamovible. Impossible, donc, de la changer lorsqu'elle arrive en fin de vie.

POURQUOI DÉPENSER PLUS ?

499 €

HP 14-AM030NF



5 STOCKAGE

Smiley Pour minimiser les coûts de production, le stockage est assuré par de la mémoire flash eMMC sous la forme d'une puce soudée à la carte mère. Même si la capacité est réduite, généralement 32 Go, rien ne vous empêche de l'étendre avec une carte mémoire au format SD ou microSD (128 Go maximum).

Sad Revers de la médaille, la mémoire eMMC s'avère environ deux fois plus lente qu'un disque dur, avec un débit de l'ordre de 40 Mo/s en écriture. Une faiblesse qui n'a toutefois pas d'impact en usage bureautique.

6 PROCESSEUR

Smiley Bien que moins puissants que les Intel Core i des ordinateurs à plus de 500 €, les Atom et Celeron embarqués restent à la hauteur pour surfer sur le Web, pour un usage bureautique ou pour mener quelques parties de *Solitaire*. **Sad** Oubliez le montage vidéo ou les derniers jeux 3D.

7 MÉMOIRE VIVE

Smiley Soudée à même la carte mère, la RAM plafonne à 2 Go. De quoi assurer le bon fonctionnement du système d'exploitation et de quelques logiciels. **Sad** Les ordinateurs de milieu de gamme disposent d'au moins 4 Go de mémoire sous forme de barrettes amovibles. Pratique pour booster la capacité quand le besoin s'en fait sentir.

9 CONNECTEURS

Smiley L'essentiel est là : de deux à trois ports USB, une sortie HDMI et une prise casque. Sans oublier les connexions sans fil Wi-Fi n ou ac et Bluetooth 4.0. **Sad** Il ne lui manque réellement qu'un port Ethernet pour égaler ses grands frères.

8 CHÂSSIS

Smiley Le choix du plastique présente l'avantage de réduire le poids de la machine. L'ensemble reste rigide et la charnière résistante.

Sad Outre un design moins séduisant et des finitions grossières, le plastique "accroche" volontiers les traces de doigts. Et mieux vaut éviter les chutes violentes.

QUATRE PC POUR S'ÉQUIPER SANS SE RUINER

des références d'ultraportables, complétées en janvier 2018 par des modèles destinés aux joueurs.

Cette entrée en scène se fait pourtant dans une ambiance morose. L'institut Garner soulignait même, début octobre, une baisse des livraisons mondiales de PC de 3,6 % par rapport à l'an passé. Et cela fait douze trimestres que ça dure. Pourquoi alors tenter le diable ? "C'est marqué qui souffre garde néanmoins un fort potentiel commercial, notamment avec les notebooks à bas coût", explique Philippe Samuel, patron d'Admea, la société qui exploite la marque Schneider.

Indéniables atouts. Et pour une fois, "bas coût" ne signifie pas "au rabais". Du haut de ses 149 €, le PC portable signé Schneider profite d'un confortable écran de 14 pouces Full HD ! Comme sur des machines deux à quatre fois plus onéreuses. Et ce nouveau venu ne fait pas exception. Sous la barre des 200 € se bousculent nombre de PC, y compris ceux de grands fabricants. Ainsi, HP et Lenovo, les deux leaders mondiaux, déclinent leurs ordis pour petits budgets.

Ces rois de l'autonomie n'affichent pas plus de 1,5 kg sur la balance

Et limitent les coûts en reprenant les mêmes recettes que leurs concurrents : châssis en plastique, processeur moins puissant, mémoire vive et capacité de stockage réduites au strict nécessaire pour faire tourner Windows 10 Famille.

Ces ordinateurs sont avant tout conçus pour un usage bureautique : surf, saisie de mails ou de texte dans Word... Mais pas que. Regarder un film ou s'adonner à des jeux du type *Candy Crush Saga* ne sera pas un problème. Le système est assez fluide pour peu que l'on n'ouvre pas trop de programmes simultanément, les 2 Go de RAM arrivant vite à saturation. Malgré leurs limitations, ces PC low-cost s'avèrent séduisants. Ils se vendent de deux à trois fois moins cher qu'un ordi de milieu de gamme (de 400 € à 600 €). Ils sont aussi plus compacts. Et sans graveur de DVD ni disque dur, ne dépassent pas 1,5 kg. Enfin, leur auto-

Du Full HD très abordable

Conçu par une société française, ce PC surprend aussi bien par son prix que par la présence d'un écran Full HD de 14 pouces. Une excellente affaire.

Schneider SCL141CTP • Écran 14 pouces, TN • Résolution 1920 x 1080 pixels • Processeur Intel Atom x5-z8350, 4 coeurs à 1,4 GHz • Mémoire vive 2 Go • Stockage 32 Go, eMMC • Sans fil WiFi, Bluetooth 4.0 • Connectique USB 3.0, USB 2.0, HDMI • Autonomie 6 h • Poids 1,3 kg



149 €



190 €

Look d'enfer et connectique au top

Disponible en divers coloris, ce Lenovo se distingue avant tout par son design. Sa connectique riche de trois ports USB et son autonomie de sept heures en font un best-seller.

Lenovo IdeaPad 100S-14IBR • Écran 14 pouces, TN • Résolution 1366 x 768 pixels • Processeur Intel Celeron N3060, 2 coeurs à 1,6 GHz • Mémoire vive 2 Go • Stockage 32 Go, eMMC • Sans fil WiFi ac, Bluetooth 4.0 • Connectique USB 3.0, 2 USB 2.0, HDMI • Autonomie 7 h • Poids 1,5 kg

Une finition soignée

Pour un modèle d'entrée de gamme, ce Thomson bénéficie d'une bonne finition et d'un châssis qui ne garde pas les traces de doigt. Il reste tout de même plus lourd et moins autonome que le PC de Schneider.

Thomson NEO14-2BK32 • Écran 14 pouces, TN • Résolution 1366 x 768 pixels • Processeur Intel Atom Z3735F, 4 coeurs à 1,3 GHz • Mémoire vive 2 Go • Stockage 32 Go, eMMC • Sans fil WiFi, Bluetooth 4.0 • Connectique 2 USB 2.0, HDMI • Autonomie 5 h • Poids 1,5 kg



150 €



200 €

Rouler sa bosse ne lui fait pas peur

Son petit gabarit, son poids plume et son excellente autonomie en font le compagnon idéal des nomades. Sa connectivité est au goût du jour avec de l'USB 3.0 et du WiFi ac.

HP Stream 11-y011nf • Écran 11,6 pouces, TN • Résolution 1366 x 768 pixels • Processeur Intel Celeron N3060, 2 coeurs à 1,6 GHz • Mémoire vive 2 Go • Stockage 32 Go, eMMC • Sans fil WiFi ac, Bluetooth 4.2 • Connectique USB 3.0, USB 2.0, HDMI • Autonomie 10 h • Poids 1,2 kg

nomie, de cinq à dix heures grâce à un processeur requérant peu d'énergie, sera appréciée des nomades, lycéens et étudiants en tête.

Pourquoi, alors, dépenser plus pour s'offrir un ordi ? Pour le confort : l'écran sera plus lumineux, les angles de vision plus larges, le clavier et le pavé tactile plus agréables, la connectique plus étendue. À plus de 200 €, un PC est évolutif.

En ajoutant une barrette de RAM, on gonfle sa mémoire vive. On étend aussi son espace de stockage en troquant le disque dur contre un modèle de plus grande capacité ou un SSD plus rapide.

Reste que sous la barre des 200 €, la machine qui accomplit sans soucis ses fonctions bureautiques est LA bonne affaire. Et cela vaut quelques concessions sur le confort. ■

ALEXANDRE SALQUE

PC LDLC

BAZOOKA

— CIBLE ULTIME VERROUILLÉE —



PIUSSANCE DE FEU :

Processeur Intel® Core™ i5-7400
Carte Mère MSI B250M BAZOOKA
16 Go de RAM DDR4 2400 MHz
NVIDIA® GeForce™ GTX 1060

NOMBRE DE CHARGE :

Stockage SSHD 1 To



À PARTIR DE **879€⁹⁵**
SANS OS

PLUS DE 30 000 PRODUITS HIGH-TECH SUR

LDLC.com
HIGH-TECH EXPERIENCE



Prix affichés TTC hors frais de port et incluant l'éco-participation. Offre dans la limite des stocks disponibles. Pour plus de détails, connaître les disponibilités et prix en temps réel, consultez les fiches produits sur notre site. Toutes les marques citées appartiennent à leurs détenteurs respectifs. Photos non contractuelles. Les photos, graphismes, textes et prix de cette publicité, donnés à titre indicatif ainsi que les éventuelles erreurs d'impression n'engagent nullement LDLC.com.

*Etude Inférence Opérations - Vidéo Conseil - Mai à juillet 2016 - Plus d'info sur www.escds.fr



CASQUES AUDIO BLUETOOTH

BEATS STUDIO 3 SANS FIL Vs FOCAL LISTEN WIRELESS

CES MODÈLES HAUT DE GAMME ALLIENT LÉGÈRETÉ ET SON DE HAUTE QUALITÉ. POUR DES HEURES D'ÉCOUTE.

- Cette mise à jour du produit phare de Beats affiche des atouts de taille. La puce Apple W1 intégrée le dote d'un système de réduction de bruit active efficace et facilite sa connexion avec les appareils iOS. Sa batterie fournit plus de vingt heures d'autonomie.

PROMESSES

- Les amoureux du hip-hop et du hard-rock apprécieront les basses très présentes. Bien conçues, les commandes placées sur l'oreillette gauche permettent, entre autres, d'activer Siri. Enfin, il isole parfaitement des sons extérieurs.

- Le Beats Studio 3 cible avant tout les possesseurs d'appareils Apple (commande via Siri, passage à la volée d'un Mac à un iPhone). La réduction de bruit active compense la faible isolation acoustique passive.

- Les détenteurs de matériel frappé du logo de la pomme adopteront ce Beats Studio 3 tout naturellement. Connexion aisée, qualité sonore, isolation totale et ergonomie au top le rendent agréable à l'usage. Seule fausse note, son prix.

FAIBLESSES

- Carton rouge pour l'ergonomie. Les commandes placées autour de l'oreillette droite requièrent un temps d'adaptation. Quant au système de verrouillage (anti-arrachement) du câble jack, il n'a que peu d'intérêt.

VERDICT

- À recommander aux amateurs de classique ou d'opéra. Son isolation passive et son confort nous ont impressionnés. Dommage que son ergonomie soit si mal pensée et que la compatibilité avec Siri ou Google Assistant ne soit pas assurée. ■cv

Type circum-aural fermé Transducteurs 40 mm Impédance 32 ohm Niveau de pression acoustique non communiqué Réduction de bruit active oui

Autonomie 22 h, charge rapide (10 min de charge assurent 3 h d'écoute) Connectique Bluetooth 4.1 et mini-jack 3,5 mm Accessoires housse de transport rigide, câble audio de 1,4 m avec télécommande et câble de charge mini-USB Dimensions 18 x 17 x 3 cm Poids 260 g



QUALITÉ DE FABRICATION



FONCTIONNALITÉS



PERFORMANCES



ERGONOMIE



RAPPORT QUALITÉ/PRIX



Type circum-aural fermé Transducteurs 40 mm Impédance 32 ohm Niveau de pression acoustique 122 dB Réduction de bruit active non

Autonomie 20 h Connectique Bluetooth 4.1 (aptX, NFC) et mini-jack 3,5 mm Accessoires housse de transport, câble audio de 1,2 m et câble de charge mini-USB Dimensions 18 x 17 x 5 cm Poids 300 g



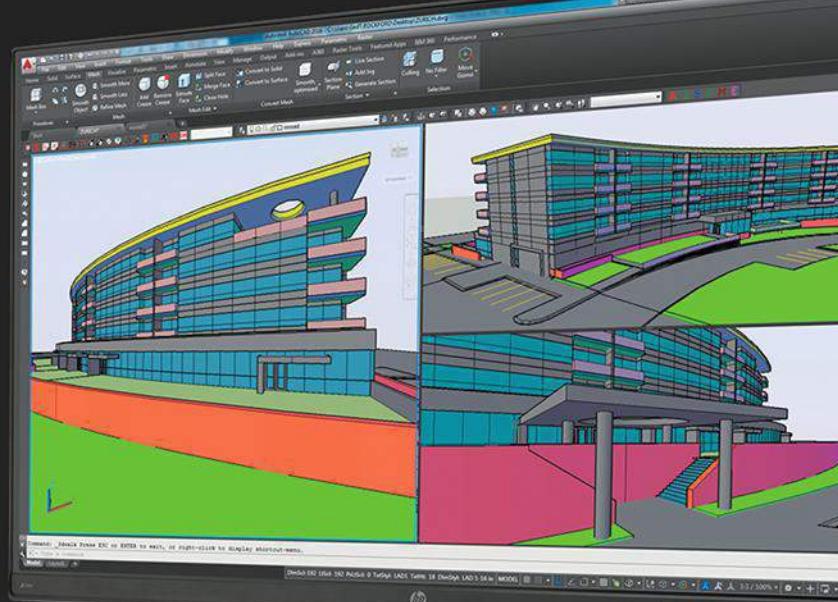
COMPACTE ET PUISSANTE POUR TOUTES VOS CONCEPTIONS

MINI STATION DE TRAVAIL HP Z2 MINI

La première mini station de travail conçue par et pour les professionnels du design.

Offrez-vous la meilleure expérience possible dans vos travaux de CAO grâce à la Z2 Mini. Pensée pour délivrer à la fois performance et fiabilité, son design compact et élégant s'adaptera parfaitement à votre espace de travail.

Par son ingénierie innovante, profitez d'un fonctionnement efficace et discret sans aucun compromis. Gagnez ainsi deux fois plus de puissance qu'un mini PC professionnel : processeur Intel® Core™ i7, carte graphique professionnelle, mémoire DDR4...



Intel inside® pour des performances démultipliées

1108€²⁹ HT

— NOS EXPERTS SONT À VOTRE SERVICE AU 04 27 46 60 05 —

LDLC.PRO
HIGH - TECH PARTNER

**FICHE TECHNIQUE**

- Écran 15,6 pouces, 1920x1080 pixels, IPS mat
- Processeur Intel Core i7-7700HQ, 4 coeurs à 2,8 GHz
- Circuit graphique NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti 4 Go
- Mémoire vive 8 Go DDR4
- Stockage 128 Go (SSD M.2), 1 To (disque dur)
- Connectique 2 USB 3.0, USB 2.0, USB-C, HDMI, 2 mini-DisplayPort, Ethernet 10/100/1000, lecteur de cartes, Bluetooth 4.0, WiFi
- Système Windows 10 Famille
- Dimensions 37,8 x 26,7 x 2,7 cm
- Poids 2,5 kg

PC PORTABLE GAMING THUNDEROBOT ST-PLUS ▶ 1 299 €

UNE FAUSSE BONNE AFFAIRE

5,6/10

En commercialisant ses PC uniquement sur son site Web, Thunderobot affirme garantir un rapport performances/prix plus intéressant que celui offert par les grandes marques. Si ce portable respecte le contrat côté puissance, il pèche par sa piètre qualité de fabrication, inacceptable à ce tarif.

CE QUE L'ON EN PENSE

Se passer d'intermédiaires et de marketing pour réduire les coûts. L'idée est séduisante ; malheureusement, la qualité n'est pas au rendez-vous. Le châssis en marque blanche manque d'élégance. Les performances, elles, s'avèrent correctes en jeu, mais ne suffisent pas à faire oublier l'autonomie limitée et, surtout, la finition peu soignée. Même le tarif n'est pas si attrayant, Dell ou Acer offrant des configurations similaires pour un prix équivalent.

ON AIME

Le circuit graphique GeForce 1050 Ti se montre à la hauteur pour jouer à des titres récents en Full HD, avec un niveau de détail moyen ou haut. Bien que les couleurs de la dalle tirent légèrement sur le bleu, l'image reste agréable. Pour "muscler" ce portable, il suffira d'ôter quelques vis afin d'ajouter de la mémoire vive ou de remplacer l'unité de stockage (au format M.2 ou 2,5 pouces). Enfin, il est possible de choisir la teinte du rétroéclairage du clavier.

ON N'AIME PAS

La médiocre qualité des plastiques utilisés, fragiles et sujets aux rayures. Le clavier, notamment, ploie sous le poids des poignets. Le rendu sonore, lui, se révèle catastrophique, avec des basses absentes et des médiums métalliques. Quant au pavé tactile, il est peu précis. N'espérez pas jouer sans souris ! Et que dire de l'autonomie ? Comptez à peine une heure en jeu et deux heures en usage bureautique. Enfin, si la dissipation de la chaleur est efficace, c'est au détriment d'un bruit constant des ventilateurs. ■ FA

S E S C O N C U R R E N T S

Acer Nitro 5
AN515-51-56UX
(1150 €)



Dell Inspiron 15
7577 (1230 €)



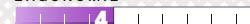
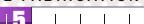
QUALITÉ DE FABRICATION

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

RAPPORT QUALITÉ/PRIX



LA SIMPLICITÉ AVANT TOUT

7,2/10

Crash d'ordinateur, vol de portable... vos précieuses données ne sont pas à l'abri d'une catastrophe. Ce disque dur externe, une fois connecté à votre box Internet, sauvegarde automatiquement et à la demande, le contenu des appareils fixes et mobiles de toute la tribu.

ON AIME

Difficile de faire une installation plus facile. Branchez le boîtier à votre box puis au secteur, créez un compte gratuit sur le service My Cloud Home de WD et installez son application sur vos ordis, smartphones ou tablettes. Une fois vos données stockées, vous y accédez de n'importe où à l'aide d'une appli ou d'un navigateur Internet. Le disque sauvegarde automatiquement le contenu de vos appareils et de vos comptes cloud (Google Photos, Facebook, Dropbox, OneDrive, etc.).

ON N'AIME PAS

Le My Cloud Home a les défauts de sa simplicité : aucune interface d'administration, des fonctions sommaires de partage par lien, pas de protection des dossiers par mot de passe... De plus, l'appli mobile ne synchronise que les photos et les vidéos. Quant à ses performances, elles s'avèrent modestes : 72 Mo/s en lecture et 47 Mo/s en écriture depuis un ordinateur connecté en Ethernet (pas plus de 4 Mo/s en Wifi!). Enfin, même s'il consomme peu (7,5 W), il aurait mérité un bouton Marche/Arrêt. ■ AS

S E S C O N C U R R E N T S



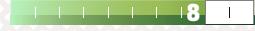
CE QUE L'ON EN PENSE

Ce disque centralise toute la vie numérique de votre famille et la rend accessible à distance et de manière sécurisée. Et pas besoin de télécharger vos contenus multimédias (photos et vidéos) pour les lire ! Plus simple à configurer et à utiliser qu'un serveur de stockage en réseau NAS, cette solution intègre un disque dur prêt à l'emploi. À moins de 200 €, la version 2 To constitue un moyen plutôt économique pour réaliser des sauvegardes de vos fichiers sous Windows ou Time Machine. Il existe aussi en 3 To, 4 To, 6 To, 8 To, et, doté de deux disques Raid 1, de 12 To à 20 To.

FICHE TECHNIQUE

- Nombre d'emplacement disque 1 (format 2,5 pouces)
- Capacité 2 To, existe aussi en 3 To, 4 To, 6 To et 8 To
- Processeur Realtek RTD1295PBCG A53, 4 coeurs à 1,4 GHz
- Mémoire vive 1 Go DDR3L
- Compatibilité minimale Windows 7 64 bits, Mac OS X 10.10, iOS 9.0, Android 4.4
- Connectique USB 3.0, Ethernet 10/100/1000
- Dimensions 14 x 5,3 x 17,5 cm
- Poids 1kg

QUALITÉ DE FABRICATION



FONCTIONNALITÉS



PERFORMANCES



ERGONOMIE



RAPPORT QUALITÉ/PRIX



CASQUE DE RÉALITÉ MIXTE MICROSOFT HOLOLENS ◆ 3 300 €

DES HOLOGRAMMES DANS LE SALON

6,8/10

Dévoilé en janvier 2015, l'HoloLens débarque enfin sur le marché français. Mais à plus de 3 000 € le joujou, seuls les professionnels devraient pouvoir en profiter. Nous avons eu la chance de l'essayer et ainsi avoir un aperçu du futur en réalité mixte que nous promet la firme de Redmond.



CE QUE L'ON EN PENSE

Avec l'HoloLens, Microsoft propose un nouveau concept : la réalité mixte. Le casque projette des hologrammes qui se superposent à l'environnement réel et avec lesquels il est possible d'interagir. Objets 3D posés sur une table, vidéo sur un mur ou système solaire flottant dans la pièce... l'effet est assez bluffant. Ce dispositif, encore trop onéreux pour être adopté par le grand public, cible les professionnels. Mais la commercialisation, d'ici à la fin de l'année, de casques plus abordables (autour de 300 € chez Asus ou Dell) mais nécessitant un PC pour fonctionner, devrait permettre à tout un chacun de goûter à cette technologie prometteuse.

ON AIME

Contrairement à un modèle classique tel que l'Oculus Rift, l'HoloLens est autonome. Nul besoin de le brancher à un ordinateur, un processeur mobile d'origine Intel et une version de Windows développée pour l'occasion se chargent de tout. Lors de nos tests, ce casque s'est avéré étonnamment confortable, même après une heure et demie d'utilisation. Et malgré quelques défauts de jeunesse, notamment un champ de vision réduit, il offre une expérience saisissante et une immersion inédite.

ON N'AIME PAS

Les optiques de l'HoloLens. Les prismes nécessaires pour créer l'illusion limitent les angles de vision à 30° à l'horizontale et à 17° à la verticale. Concrètement, tourner légèrement la tête suffit pour perdre de vue les éléments virtuels. Quant aux contrôles, mélange de gestes façon Kinect et de reconnaissance vocale, ils gagneraient à être améliorés. Enfin, excepté quelques applis professionnelles et de démo, on n'a, pour l'instant, pas grand-chose à se mettre sous la dent. La prochaine mise à jour de Windows 10, attendue le 17 octobre, devrait changer la donne puisqu'elle accueillera la réalité mixte. À suivre... ■ FA

FICHE TECHNIQUE

- Affichage 2,3 Mpixels, stéréoscopique
- Processeur Intel Atom, 4 coeurs à 1GHz • RAM 2 Go
- Stockage 64 Go (SSD)
- Connectique micro-USB, casque, WiFi ac, Bluetooth 4.1
- Système d'exploitation Windows 10
- Poids 579 g

SES CONCURRENTS



HP Windows Mixed Reality Headset
450 \$ (382 €)

Samsung HMD Odyssey
500 \$ (425 €)

QUALITÉ DE FABRICATION

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

RAPPORT QUALITÉ/PRIX





F-SECURE TOTAL

ANDROID, WINDOWS, MACOS, IOS

Une solution antivirus pour tous vos appareils

F-Secure TOTAL propose une sécurité complète pour les ordinateurs, smartphones et tablettes de la maison. Ce ne sont pas seulement vos appareils fixes et mobiles qui sont protégés des virus et malware, mais également vos données personnelles et vos informations confidentielles. En effet, la formule F-Secure TOTAL allie la puissance de l'antivirus SAFE – qui sécurise les ordinateurs et les mobiles – à celle de FREEDOME VPN qui crée un filtre entre Internet et vos appareils afin de protéger votre vie privée.

PROTÉGER LES ÉCHANGES DE TOUTE LA FAMILLE

L'antivirus SAFE sécurise les ordinateurs PC et Mac ainsi que les smartphones et tablettes iOS ou Android. Il surveille et neutralise les tentatives d'infection des virus et malware (y compris ceux contenus dans les pièces jointes reçues par mail), et veille à la sécurité de l'échange des données, notamment sur Internet. La sécurité de vos transactions bancaires et de vos achats en ligne est également assurée, grâce à un mode de navigation protégé. F-Secure SAFE assure en outre la protection des jeunes utilisateurs grâce au blocage des contenus inappropriés et à l'outil de gestion du temps

passé en ligne qu'il est possible d'activer très simplement depuis l'outil de contrôle parental. Et parce que les mobiles et tablettes sont particulièrement sensibles au vol, SAFE ajoute pour les appareils iOS et Android les options de localisation, verrouillage et effacement des contenus à distance.

SÉCURISER LES DONNÉES PERSONNELLES

Tout ce que vous faites sur Internet peut être pisté, surveillé. Grâce aux fonctions d'anonymisation de FREEDOME VPN inclus dans F-Secure TOTAL, la confidentialité de vos informations personnelles est assurée. Le logiciel agit en effet comme filtre afin que vous puissiez naviguer sur Internet de façon anonyme. Car votre navigation, les recherches que vous effectuez ou les réseaux sociaux que vous consultez laissent des traces. Ces informations en disent beaucoup sur vos habitudes de consommation, vos centres d'intérêt, etc. Certains sites n'hésitent d'ailleurs pas à vous pister pour utiliser ces données à des fins publicitaires et commerciales. FREEDOME VPN identifie et bloque ce tracking intrusif. Mieux, grâce à la fonction Tracker Mapper, vous accédez en temps réel à une carte qui répertorie les sites ayant tenté de vous pister.

3 FONCTIONS À LA LOUPE

Une suite sécurité dotée des meilleurs outils de protection.

The screenshot shows a web browser interface with a search bar at the top. Below it, a message says "Ce site est sûr" with a green checkmark. A list of websites follows, each with a small green circular icon and a crossed-out symbol, indicating they have been blocked. The websites listed include L'Express, Monde, Economie, Information à la Une, Actualités internationales, Nations unies, Actualités internationales, and L'Expansion.

SURFEZ BIEN PROTÉGÉ

F-Secure SAFE greffe une extension à votre navigateur Chrome ou Firefox. Les sites infectés sont aussitôt bloqués.

The screenshot shows the "Filtrage de contenu" (Content Filtering) settings in the F-Secure Safe interface. It includes sections for "Limites horaires" (Time limits), "Filtrage de contenu" (Content filtering), and "Paramètres" (Settings). Under "Contenu bloqué" (Blocked content), there are checkboxes for various categories: Contenu pour adultes (Adult content), Drogues (Drugs), Alcool et tabac (Alcohol and tobacco), Perturbant (Disturbing), Jeux d'argent (Gambling), and Illégal (Illegal). Some checkboxes are checked, while others are crossed out.

UTILISEZ LE CONTRÔLE PARENTAL

Protégez aussi le PC ou le mobile de votre enfant des virus et contenus inappropriés. Vous pouvez fixer les jours et plages horaires d'utilisation.

The screenshot shows the "Contrôle parental" (Parental Control) interface. It features a circular graphic with concentric rings labeled "INTERDIT" (Prohibited), "PERMIS" (Permitted), and "INFO" (Information). In the center, it says "INTERNET" and "ON". To the right, there's a list of countries: Canada, Montréal; France, Paris; Canada, Vancouver; Mexico, Mexico City; Spain, Madrid; Italy, Rome; United States, New York; United Kingdom, London; and Australia, Sydney. At the bottom, there's a "Déplacement familial" (Family travel) button.

NAVIGUEZ EN MODE FURTIF

Sur ordi, smartphone ou tablette, activez la fonction VPN et surfez en tout anonymat.



F-SECURE TOTAL
Sécurise tous les appareils de la maison
(ordis, tablettes et smartphones)

SMARTPHONE NOKIA 8 • 600 €

L'ENVOL AVORTÉ DU PHÉNIX

6,8/10

Avec son dernier-né, HMD Global, le nouveau propriétaire de la marque Nokia, s'attaque au marché haut de gamme. Si, sur le papier, ce modèle fait un sans-faute avec de belles performances et des finitions soignées, à l'usage, malheureusement, il laisse un goût d'inachevé, surtout en photo.

CE QUE L'ON EN PENSE

Ce smartphone tout en finesse affiche un look élégant et raffiné. Sous ses beaux atours se cachent des composants de qualité, hélas desservis par un double capteur aux capacités décevantes. Pâlichons, voire flous en basse lumière, les clichés produits par l'appareil photo entament fortement le capital séduction de ce Nokia. Une erreur impardonnable à ce niveau de prix.

ON AIME

Agréable à prendre en main, ce mobile bénéficie d'une coque en métal qui ne glisse pas et sur laquelle les doigts ne laissent pas de traces. Véloce, son processeur Snapdragon 835 (identique à celui embarqué dans le OnePlus 5) assure une fluidité sans faille. Il est épaulé par 4 Go de mémoire vive capable d'animer sans problème un Android Nougat pur jus. Un vrai plaisir, d'autant que l'écran, très lumineux, jouit d'un excellent contraste. Côté consommation, cet appareil plutôt puissant sait se montrer raisonnable puisqu'il tient la journée sur une seule charge.

ON N'AIME PAS

Malgré la présence d'optiques signées Zeiss, la qualité photo n'est vraiment pas à la hauteur. Et n'attendez pas de miracle du double capteur de 13 Mpixels, l'un pour la couleur, l'autre pour le monochrome. Les clichés manquent de piqué, et ce quelles que soient les conditions lumineuses. Le travail de concert des deux modules n'apporte aucune amélioration. Le rendu s'avère tout juste digne d'un appareil vendu 300 € de moins. Un impair que le finlandais se doit de corriger au plus vite s'il veut que son Nokia 8 soit vraiment attrayant. ■ FB



FICHE TECHNIQUE

- Système Android 7.1.1
- Écran 5,3 pouces (13,4 cm), 2560 x 1440 pixels, IPS
- Processeur Snapdragon 835, 8 cœurs à 2,4 GHz
- Mémoire 4 Go • Stockage 64 Go, ext. par microSD
- Photo 2 capteurs 13 Mpixels (dorsal), 13 Mpixels (frontal)
- Connectique USB-C, casque, Bluetooth 5, Wifi b, SIM (format nano)
- Batterie 3 090 mAh, inamovible, charge rapide
- DAS 0,71W/kg
- Dimensions 15 x 7,3 x 0,79 cm • Poids 160 g

SES CONCURRENTS



OnePlus 5 (499 €)



Honor 8 Pro (500 €)

QUALITÉ DE FABRICATION



FONCTIONNALITÉS



PERFORMANCES



ERGONOMIE



RAPPORT QUALITÉ/PRIX





MATERIEL.NET
Informatique & High-Tech

SAMSUNG

SSD 960 PRO

LE SSD ULTRA HAUTES PERFORMANCES DES VITESSES RECORDS !

Technologie NVMe V-NAND // Format M.2 // Interface PCI-E



N1 1^{ER} FABRICANT DE PC
EN FRANCE
www.materiel.net

Retrouvez l'ensemble de nos conditions générales de vente sur notre site internet. Conformément à l'article L.121-21 du Code de la consommation, le consommateur dispose d'un délai de 14 (quatorze) jours pour exercer son droit de rétractation. Domisy, rue Olivier de Serres, BP 64505 Grandchamp des Fontaines, 44245 LA CHAPELLE SUR ERDRE CEDEX.



ROUTEUR WIFI F-SECURE SENSE 199 €

NOUVEAU POUR OBJETS CONNECTÉS

7/10

Ils seraient déjà 8,4 milliards dans le monde, selon Gartner. Caméras de surveillance, smart TV, montres et autres balances intelligentes se multiplient dans nos foyers, constituant autant de cibles de choix pour les pirates. En s'appuyant sur une base de données d'antivirus, ce boîtier F-Secure a pour mission de les protéger.

CE QUE L'ON EN PENSE

Le F-Secure Sense ajoute une couche de sécurité supplémentaire aux pare-feu des box Internet. Il crée un nouveau réseau Wifi auquel chaque appareil vient se connecter. Toutes les données entrantes et sortantes sont confrontées à la base antivirale de l'éditeur de façon à déceler la moindre infection, et ce sans ralentir la connexion. Simple, mais pas donné. Facturé 199 €, ce routeur est soumis à un abonnement mensuel de 9,90 € (offert la première année).

FICHE TECHNIQUE

- Normes Wifi a, b, g, n, ac 2,4 GHz, 5 GHz, AC 1750
- Compatibilité Android 4,4 et plus, iOS 9 et plus, Windows 7 et plus • Connectique USB 3,0, 3 Ethernet 10/100/1000, Bluetooth 4,0 • Dimensions 21,7 x 12,5 x 9 cm • Poids 710 g

ON AIME

La mise en œuvre des plus aisées. Une fois le réseau Wifi sécurisé créé et paramétré à l'aide de l'appli mobile dédiée, il suffit de relier tous vos objets connectés au routeur Sense. En cas de pépin, les Leds du boîtier clignotent et vous invitent à consulter votre smartphone pour savoir ce qui cloche. En dehors du domicile, les ordinateurs et les téléphones (Android) restent protégés par la suite F-Secure.

ON N'AIME PAS

Même si l'appli s'avère simple à prendre en main, on regrette de ne pouvoir procéder aux réglages depuis son ordinateur via une page Web, comme on le fait pour une box. Impossible également d'indiquer une URL bloquée par le boîtier comme étant sans risque. Enfin, le Sense n'offre que trois ports Ethernet pour brancher les appareils dépourvus de Wifi. C'est un peu juste. ■ FB

SOURIS-SCANNER IRISCAN MOUSE WIFI 130 €

UN SCANNER AU CREUX DE LA MAIN

7/10

Voici un spécimen sans fil peu banal. Sous ses airs classiques, ce mulot cache un autre talent. Dans sa coque, il dissimule tout l'attirail nécessaire pour numériser des documents d'un simple geste. Malin!

CE QUE L'ON EN PENSE

Papiers administratifs, articles de presse, factures... on a souvent la flemme d'allumer le scanner ou l'imprimante multifonction pour numériser ce type de documents. Grâce à cette souris qui démarre au quart de tour, plus d'excuses pour remettre l'opération à plus tard. Un clic sur le bouton Scan logé près de la molette, et c'est parti ! Dommage que la connexion Wifi se montre parfois capricieuse.

ON AIME

La simplicité d'utilisation. Nul besoin de faire glisser consciencieusement la souris sur le document à numériser. Balayez-le dans n'importe quel sens et il s'affiche instantanément sur l'écran de votre ordinateur. Il ne vous reste plus alors qu'à l'enregistrer en format Jpeg ou PDF, voire à l'ouvrir dans Word afin de le modifier, grâce à la reconnaissance optique de caractères intégrée au pilote.



ON N'AIME PAS

La numérisation d'un long document se révèle parfois difficile en raison de la perte de connexion entre la souris et le dongle USB branché à l'ordinateur. Pour contourner ce problème, vous pouvez opter pour le modèle filaire Executive (80 €). Par ailleurs, malgré la résolution de 300 ppp, le scanner est à la peine avec les images, qui souffrent d'une forte dégradation. ■ FB

FICHE TECHNIQUE

- Capteurs 1500 ppp (optique), 300 ppp (scanner)
- Format de numérisation jusqu'au A4 • Normes Wifi 2,4 GHz (dongle USB fourni)
- Compatibilité Windows 7 et plus, Mac OS X 10,9 et plus
- Connectique USB 2,0 (recharge) • Dimensions 6 x 11,5 x 3,8 cm • Poids 200 g



MATERIEL.NET
Informatique & High-Tech

PC GAMER
garuda

- ★ INTEL CORE i7 7700K ★ NVIDIA GEFORCE GTX 1080 Ti 11 Go
- ★ 32 Go DDR4 ★ SSD 500 Go ★ WINDOWS 10 HOME 64 BITS



SAV
100% NANTAIS



LIGNE DÉDIÉE
NON SURTAXÉE



30 JOURS POUR
CHANGER D'AVIS



REMBOURSEMENT
DE LA DIFFÉRENCE

N₁ 1^{ER} FABRICANT DE PC
EN FRANCE
www.materiel.net

Retrouvez l'ensemble de nos conditions générales de vente sur notre site internet. Conformément à l'article L.121-21 du Code de la consommation, le consommateur dispose d'un délai de 14 (quatorze) jours pour exercer son droit de rétractation. Domisy, rue Olivier de Serres, BP 64505 Grandchamp des Fontaines, 44245 LA CHAPELLE SUR ERDRE CEDEX.

■ KIT CPL DEVOLO dLAN 1200 TRIPLE+ STARTER KIT ♦ 150 €

À TROIS, C'EST MIEUX

7/10

Devolo enrichit sa gamme de prises CPL (courant porteur en ligne) avec ce kit à 1200 Mbit/s. Sa particularité ? L'un des deux boîtiers est doté de trois connecteurs Gigabit Ethernet. Une solution idéale lorsque l'on doit connecter plusieurs appareils à Internet.

CE QUE L'ON EN PENSE

Disponible depuis trois ans, la gamme dLAN 1200 se montre toujours aussi performante, fiable et simple à mettre en place. L'introduction d'un bloc équipé de trois connecteurs Gigabit Ethernet évite l'achat d'un commutateur (switch), indispensable pour brancher plusieurs ordinateurs dans une même pièce, par exemple. Enfin, on aurait aimé que Devolo redessine ses boîtiers pour les rendre plus compacts.



ON AIME

Bien que la norme utilisée ne soit pas la plus rapide du marché, les débits délivrés par ce kit s'avèrent tout à fait corrects. On atteint ainsi 46 Mo/s dans des conditions idéales. Bien loin des 120 Mo/s théoriques, certes, mais on ne trouve pas mieux avec le CPL. On apprécie également la faible dégradation du signal sur les longues distances. À 80 m, les débits se maintiennent ainsi autour de 30 Mo/s.

ON N'AIME PAS

L'installation de ces boîtiers plutôt encombrants risque d'être délicate si la prise murale est positionnée assez bas sur le mur ou si vous comptez les dissimuler derrière un meuble. Satisfaisants pour du CPL, les débits font en revanche pâle figure face à ceux obtenus avec les dernières normes Wifi. Lorsque c'est possible, mieux vaudra donc se tourner vers une solution sans fil. ■ FA

FICHE
TECHNIQUE

- Type kit CPS 2 blocs
- Norme 1200 Mbit/s
- Report de la prise oui
- Connectique Gigabit Ethernet, 3 Gigabit Ethernet
- Dimensions 14,3 x 7,2 x 4,1 cm

■ CLAVIER LOGITECH CRAFT ♦ 200 €

PASSEZ À LA MOLETTE !

7/10

Passionné de retouche photo ou de montage vidéo, ce clavier sans fil devrait vous faciliter la tâche. Sa molette de contrôle offre en effet la possibilité de piloter certaines fonctions des outils créatifs d'Adobe et de la suite bureautique de Microsoft.

CE QUE L'ON EN PENSE

Loin d'être un gadget, la molette du Craft vous rendra bien des services et vous fera gagner un temps précieux : naviguer image par image dans une vidéo ou sélectionner avec précision la saturation d'une photo, par exemple, ne prend en effet qu'un instant. Cependant, le faible nombre de logiciels compatibles et le prix élevé du clavier risquent d'en freiner plus d'un.

ON AIME

Taillé dans un bloc de métal, ce clavier bénéficie d'une finition irréprochable. Malgré la course limitée des touches inhérente à sa finesse, le toucher demeure fort agréable. À l'usage, le Craft se montre confortable, même si l'absence de repose-poignets en gêne certains. Chose rare et appréciable, les touches propres à Windows et à macOS sont clairement identifiées. Enfin, Le rétroéclairage se révèle efficace.



ON N'AIME PAS

L'impossibilité d'exploiter cette molette avec des logiciels autres que ceux de Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) et des dernières versions de la suite créative Adobe CC (Photoshop, Premiere, Illustrator). Curieusement, l'appli photo Lightroom manque à l'appel. Logitech promet toutefois d'étoffer la liste des programmes compatibles dans les mois à venir. Enfin, l'autonomie d'une semaine est un peu faible à notre goût. ■ FA

FICHE
TECHNIQUE

- Type clavier chiclet • Rétro-éclairage oui • Connectique USB-C (charge), Bluetooth, Logitech Unifying (dongle fourni) • Autonomie 7 j
- Dimensions 43 x 14,9 x 3,2 cm • Poids 960 g

1 an de lecture à
-31%
soit **59€** au lieu de **85.80 €**

2 ans de lecture à
-54%
soit **79€** au lieu de **171,60 €**



Bulletin d'abonnement

à retourner sous enveloppe non affranchie à :

01net - Service abonnements - Libre réponse 43420 - 60439 Noailles Cedex
Par e-mail : abonnement.01net@groupe-gli.com ou par tél.: 01 70 37 31 74 (N° non surtaxé)

Je choisis la formule de mon choix :

- 1 an à 01net + sa version digitale** pour **59€** au lieu de **85.80*** (soit près de 31% de réduction)
- 2 ans à 01net + sa version digitale** pour **79€** au lieu de **171.60*** (soit près de 54% de réduction)

Plus simple, plus rapide, je m'abonne en
un clic avec mon code partenaire **A17N04**

[www.
kiosque01.fr](http://www.kiosque01.fr)

Je règle par :

- Chèque bancaire à l'ordre de **01net**
- Carte bancaire (CB, Visa, Mastercard)

N° _____

Expire fin _____

Date et signature obligatoires

N° de contrôle _____

(Les 3 derniers chiffres au dos de votre carte bancaire)

Mes coordonnées: M^{me} M.

Nom: _____

Prénom: _____

Adresse: _____

Code postal: _____

Localité: _____

Tél.: _____

Date de naissance: _____

E-MAIL INDISPENSABLE POUR RECEVOIR LA VERSION DIGITALE

E-mail: _____ @ _____

Si vous ne souhaitez pas que votre adresse e-mail soit utilisée à des fins commerciales veuillez cocher la case ci-contre

LE GUIDE D'ACHAT DE LA

• PC HYBRIDES



① MICROSOFT SURFACE PRO 2017 1449 €

La référence des PC hybrides gagne en puissance et en autonomie. Dommage que son prix progresse lui aussi. À noter, le clavier et le stylet sont vendus en option.

POINTS FORTS Poids, performances.

Écran 12,3 pouces, 2736 x 1824 pixels. **Processeur** Intel Core i7-7660U, 2 coeurs à 2,5 GHz. **Circuit graphique** Intel Iris Plus. **Mémoire vive** 16 Go DDR4. **Stockage** 512 Go (SSD). **Sans fil** Wifi ac, Bluetooth 4.1. **Poids** 786 g

② LENOVO MIIX 510 12 1 009 €

Plus besoin de Wifi pour accéder à Internet avec ce modèle compatible 4G, proposé à un tarif inédit ! Son autonomie aurait toutefois pu être meilleure.

POINTS FORTS Compatible 4G, capacités, prix.

Écran 12,2 pouces, 1920 x 1200 pixels. **Processeur** Intel Core i5-7200U 2,5 GHz. **Mémoire vive** 8 Go. **Circuit graphique** Intel HD Graphics 620. **Stockage** 256 Go (SSD). **Sans fil** Wifi ac, Bluetooth 4,0, 4G. **Poids** 1,25 kg

③ ACER SWITCH ALPHA 12 1 100 €

Sur le papier, cet Acer a tout pour plaire : performant, élégant et doté d'un superbe écran. Il affiche aussi un tarif raisonnable. Et même si sa batterie se montre un peu faible, il constitue une bonne option pour les budgets serrés. **POINTS FORTS** Design, clavier fourni.

Écran 12,5 pouces, 2160 x 1440 pixels. **Processeur** Intel Core i5-6200U, 2 coeurs à 2,3 GHz. **Mémoire vive** 8 Go. **Circuit graphique** Intel HD Graphics 620. **Stockage** 256 Go (SSD). **Sans fil** Wifi ac, Bluetooth 4,0. **Poids** 1,25 kg

④ ASUS TRANSFORMER 3 PRO 1200 €

Il dispose de finitions impeccables, d'une connectique complète et d'un stylet précis. Ce clone taiwanais de la Microsoft Surface représente une excellente affaire.

POINTS FORTS Coût, connectique riche, fabrication.

Écran 12,6 pouces, 2880 x 1920 pixels. **Processeur** Intel Core i5-6200U, 2 coeurs à 2,3 GHz. **Mémoire vive** 8 Go. **Circuit graphique** Intel HD Graphics 520. **Stockage** 512 Go (SSD). **Sans fil** Wifi ac, Bluetooth 4,0. **Poids** 1,1 kg

⑤ HP SPECTRE X2 12-C00 1 400 €

En plus de son look ravageur et de son bel écran, le Spectre X2 propose d'excellentes performances. Mais vu le prix on n'en attendrait pas moins. **POINTS FORTS** Dalle très haute résolution, stylet, capacité.

Écran 12,3 pouces, 3 000 x 2 000 pixels. **Processeur** Intel Core i5-7260U 2,2 GHz. **Mémoire vive** 8 Go. **Circuit graphique** Intel Iris Plus 640. **Stockage** 256 Go (SSD). **Sans fil** Wifi ac, Bluetooth 4,2. **Poids** 1,15 kg

• PC PORTABLES POUR GAMERS



① MSI GT62VR 7RF-646FR 1 300 €

Musclée comme un béret vert, cette édition spéciale s'accompagne d'un sac à dos camouflage, d'une gourde, d'un tapis de souris... et même du jeu Ghost Recon Wildlands. **POINTS FORTS** Puissant, tarif, accessoires.

Écran 15,6 pouces, 1920 x 1080 pixels. **Processeur** Intel Core i7-7700HQ. **Mémoire vive** 8 Go. **Circuit graphique** GeForce GTX 1060. **Stockage** 128 Go (SSD) et 1 To. **Sans fil** Wifi ac, Bluetooth 4,1. **Poids** 2,3 kg

② ACER NITRO AN515-51-50CD 1 000 €

Les porte-monnaie peu garnis qui souhaitent jouer dans de bonnes conditions, seront séduits par le Nitro 5 et son circuit graphique GeForce 1050. Dommage qu'il ne dispose pas de SSD ! **POINTS FORTS** Prix, carte graphique.

Écran 15,6 pouces, 1920 x 1080 pixels. **Processeur** Intel Core i5-7300HQ Quad Core 2,5 GHz. **Mémoire vive** 8 Go. **Circuit graphique** GeForce GTX 1050, 4 Go. **Stockage** 1 To (disque dur). **Sans fil** Wifi ac, Bluetooth 4,1. **Poids** 2,7 kg

③ ACER PREDATOR 300 PH317-51-7815 1 500 €

Malgré une configuration surpuissante, portée par un circuit GeForce 1060 avec 6 Go de RAM, cet Acer affiche un tarif attractif. Attention, pas de lecteur de DVD/Blu-Ray. **POINTS FORTS** Performances, carte graphique.

Écran 17,3 pouces, 1920 x 1080 pixels. **Processeur** Core i7-7700HQ Quad Core 2,8 GHz. **Mémoire vive** 8 Go. **Circuit graphique** GeForce GTX 1060 6 Go. **Stockage** 128 Go (SSD) et 1 To. **Sans fil** Wifi ac, Bluetooth 4,0. **Poids** 3 kg

④ GIGABYTE P5X V7 C52W10FR 2 100 €

Profitez des graphismes des jeux les plus avancés avec ce modèle doté d'une GeForce 1070 surpuissante. La facture pour des conditions idéales est toutefois élevée.

POINTS FORTS Puissance, écran.

Écran 17,3 pouces, 1920 x 1080 pixels. **Processeur** Core i7-7700HQ Quad Core 2,8 GHz. **Mémoire vive** 16 Go. **Circuit graphique** GeForce GTX 1070 8 Go. **Stockage** 512 Go (SSD) et 1 To. **Sans fil** Wifi ac, Bluetooth 4,1. **Poids** 3 kg

⑤ ASUS STRIX GL553VD-DM287T 1 100 €

Certes, on trouve moins cher à configuration équivalente, mais ce PC d'Asus s'avère complet, performant et bénéficie d'une qualité de fabrication rare à ce niveau de prix.

POINTS FORTS Tarif, finitions impeccables.

Écran 15,6 pouces, 1920 x 1080 pixels. **Processeur** Intel Core i5-7300HQ Quad Core 2,5 GHz. **Mémoire vive** 8 Go. **Circuit graphique** GeForce GTX 1050 2 Go. **Stockage** 128 Go (SSD) et 1 To. **Sans fil** Wifi ac, Bluetooth 4,0. **Poids** 2,5 kg

● NOUVELLES ENTRÉES

QUINZAINE

Retrouvez la synthèse des tests de notre labo : les meilleurs produits répartis dans quatre catégories.

• BRACELETS CONNECTÉS

1



① FITBIT CHARGE 2 140 €

S'il remplace le Fitbit HR, il en reprend les options les plus intéressantes, notamment le grand écran très lisible, le capteur cardiaque au top et la gestion de très nombreuses activités. Dommage qu'il ne soit pas étanche.

POINTS FORTS Capteur cardiaque, grand écran. Capteurs cardiofréquencemètre, podomètre, sommeil. Étanchéité non. Compatibilité Android et iOS. Poids 33 g.

2



② GARMIN VIVOSMART 3 150 €

Le dernier-né de Garmin ne révolutionne pas la catégorie, mais il dispose d'un capteur cardiaque efficace et d'une application offrant un suivi très pointu. Il lui manque juste un GPS. **POINTS FORTS** Étanche, cardiofréquencemètre, app réussie.

Capteurs cardiofréquencemètre, podomètre, sommeil. Étanchéité oui. Compatibilité Android et iOS. Poids 20 g.

3



③ SAMSUNG GEAR FIT 2 PRO 230 €

Cette version améliorée du Gear Fit 2 conserve les qualités de son ainé. On retrouve l'écran confortable, un capteur GPS et un espace de stockage pour écouter sa musique sans smartphone. Elle n'est pas compatible iOS.

POINTS FORTS GPS, cardio, lecteur MP3 et Spotify. Capteurs cardiofréquencemètre, podomètre, sommeil, GPS. Étanchéité oui. Compatibilité Android. Poids 34 g.

4



④ FITBIT ALTA 80 €

L'Alta impressionne : ce bijou est compact, élégant et très autonome. Son écran autorise l'affichage de quelques notifications (alertes appels, SMS...). Ce modèle aux finitions soignées bénéficie de bracelets interchangeables. **POINTS FORTS** Design, autonomie, compatibilité.

Capteurs podomètre, sommeil. Étanchéité non (résistant aux éclaboussures). Compatibilité iOS, Android, Windows Phone. Poids non précisé.

5



⑤ JAWBONE UP3 50 €

Contrairement à certains de ses concurrents, le fabricant a réussi à embarquer un capteur cardiaque dans son bracelet UP3 sans en faire exploser ni la taille ni le poids. Résultat ? Ce modèle sait se faire oublier au poignet. Et à 50 €, son tarif reste raisonnable.

POINTS FORTS Compacité, suivi du sommeil, look. Capteurs cardiofréquencemètre, podomètre, sommeil. Étanchéité non (résistant aux éclaboussures). Compatibilité Android et iOS. Poids 29 g.

• CAMÉRAS D'ACTION

1



① GOPRO HERO 5 BLACK 470 €

On apprécie le GPS, les commandes vocales et, surtout, le capteur parfaitement au point. Il est d'ailleurs capable d'enregistrer des ralentis impressionnantes. En contrepartie, le tarif est évidemment très élevé. **POINTS FORTS** GPS, qualité des images, nombreux accessoires.

Capteur 16 Mpxels. Enregistrement 4K à 30 im/s, 1080p à 120 im/s. Écran 2 pouces, tactile. Étanchéité 10 m (sans caisson), 60 m (avec caisson). Dimensions 4,4 x 6,2 x 3,2 cm. Poids 117 g.

2



② OLYMPUS TG-TRACKER 270 €

Ultracomplète, notamment avec sa puce Wifi et son GPS, elle résiste aux chutes comme aux immersions jusqu'à - 30 m, sans caisson. On apprécie la qualité des finitions.

POINTS FORTS Prix, résistance aux chocs, GPS.

Capteur 7,2 Mpxels. Enregistrement 4K à 30 im/s, 1080p à 60 im/s. Écran 1,5 pouce. Étanchéité 30 m. Dimensions 3,5 x 5,6 x 9,3 cm. Poids 180 g.

3



③ RICOH WG-M2 230 €

Pour un prix attractif, cette caméra capture de très belles vidéos et offre une bonne autonomie. Elle dispose d'un design original et d'une étanchéité à - 20 m sans caisson. **POINTS FORTS** Belles vidéos, tarif, autonomie.

Capteur 8 Mpxels. Enregistrement 4K à 30 im/s, 1080p à 60 im/s. Écran 1,5 pouce. Étanchéité 20 m. Dimensions 3,4 x 5,7 x 7,7 cm. Poids 136 g.

4



④ GOPRO HERO 5 SESSION 315 €

Cette toute petite Hero 5 Session est étanche jusqu'à - 10 m sans caisson. On profite d'une bonne qualité d'enregistrement et, évidemment, de l'écosystème GoPro.

POINTS FORTS Images, compactité.

Capteur 10 Mpxels. Enregistrement 4K à 30 im/s, 1080p à 90 im/s. Écran non. Étanchéité 10 m. Dimensions 3,8 x 3,8 x 1,4 cm. Poids 73 g.

5



⑤ PNJ AEE LYFE TITAN 170 €

Filmer en 4K avec un caisson étanche pour moins de 200 € ? C'est possible ! Certes, les couleurs se révèlent un peu ternes, mais vu le prix, que demander de plus ? **POINTS FORTS** Écran, 4K, coût.

Capteur 16 Mpxels. Enregistrement 4K à 30 im/s, 1080p à 100 im/s. Écran 1,8 pouce, tactile. Étanchéité 40 m (avec caisson). Dimensions 5,2 x 2,6 x 4 cm. Poids 67 g.

Futurs parents,

Selon les derniers chiffres de l'Office européen des statistiques, près de 800 000 nouveau-nés sortent chaque année des maternités hexagonales. Ce qui fait de la France la championne d'Europe de la fécondité ! Vous-même, ou un membre de votre famille, vous préparez à avoir un enfant ? Belle aventure. Mais parsemée de quelques obstacles et toujours sujette à de nombreuses questions. Comment trouver dès aujourd'hui un mode de garde pour bébé ? Quels aliments éviter pendant la grossesse ? Comment se préparer à l'accouchement ? Heureusement, les développeurs d'applications mobiles ont l'esprit de famille. Et ils ont donné naissance à de multiples rejetons afin d'accompagner les pères et mères en herbe. Le guide du (futur) moutard, c'est ici ! ■ THOMAS LESTAVEL

PREMIER TRIMESTRE

Changement de régime en vue !

Vous venez d'apprendre la bonne nouvelle ? Le champagne attendra. Fini la consommation d'alcool pour les mamans ! L'appli **Enceinte : que puis-je manger ?** en révèle le risque : le syndrome d'alcoolisation fœtale, principale cause non génétique de handicap mental chez l'enfant. À éviter aussi, pour d'autres raisons, les bâtonnets de crabe, les boissons énergétiques, la cannelle, la rhubarbe... Sans doute irez-vous de surprise en surprise en découvrant les nombreux

aliments à limiter ou à bannir provisoirement de vos assiettes. Afin de mieux comprendre ce qui vous attend durant quarante semaines, le calendrier proposé par **Ma grossesse** (avec Doctissimo) vous explique tous les examens médicaux à venir, liste vos obligations administratives et vous prodigue conseil et infos, entre autres sur les différentes méthodes de préparation à l'accouchement. Enfin, anticipez votre mode de garde avec **Caf-Mon-enfant**, l'applidéve-

loppée par la Caisse d'allocations familiales. Y sont recensées les places disponibles en crèches et chez les assistantes maternelles dans un rayon de 30 km autour de chez vous.

Enceinte : que puis-je manger ?, par LD Apps - Android (gratuite) et iOS (1,09 €) - bit.do/dPnFn

Ma grossesse, par Lagardère Active Digital - Android et iOS (gratuite)

- bit.do/dPyr6 **Caf-Mon-enfant**

- Android et iOS (gratuite) - bit.do/dPnJ4

ILLUSTRATIONS : RÉGIS FALLER POUR O'NET MAGAZINE



Il est trop beau
mon fils !



DEUXIÈME TRIMESTRE

C'est le moment de

À partir de la quatrième semaine, les éventuelles nausées de la future maman disparaissent. Ses rondeurs deviennent de plus en plus perceptibles. Le placenta est maintenant bien en place et bébé a atteint la taille d'une nectarine. Pour comprendre les changements du corps de la femme à ce stade, référez-vous à **Ma Grossesse Aujourd'hui**. Vous ferez devant les images du développement fœtal et les vidéos sur l'évolution de l'enfant in utero. Le deuxième trimestre est la période durant laquelle

mode d'emploi



faire connaissance

vous passez la deuxième échographie obligatoire. Vous allez enfin voir votre progéniture et découvrir son sexe ! Sauf que, de retour à la maison et sans radiologue, vous risquez de ne plus arriver à interpréter les clichés qu'vous auront été remis. Dans ce cas, rendez-vous sur **wikiHow** qui vous y aidera avec un tutoriel richement illustré. Tapez "échographie" dans son champ de recherche.

Enfin, pour prévenir les petits maux liés à la grossesse (prise de poids excessive, mal de dos, hypertension artérielle,

jambes lourdes...), la maman peut suivre un programme d'activités physiques sur mesure afin de rester en forme. Celui de **Bouge Grossesse**, d'une durée de vingt semaines, a été mis au point par des gynécologues, des médecins du sport et des kinésithérapeutes. Des vidéos présentent les exercices musculaires à pratiquer pour préserver sa santé et celle de bébé.

- **Ma Grossesse Aujourd'hui**, par BabyCenter • Android et iOS (gratuite) • bit.do/dPn3N
- **wikiHow** • Fr.wikihow.com
- **Bouge Grossesse**, par C2S • Android et iOS (20 €) • bit.do/dPoi

TROISIÈME TRIMESTRE

Soyez fin prêts pour le jour J

L'événement approche, avec son lot de nouvelles interrogations. Pour trouver des réponses, de jour comme de nuit, rejoignez la communauté de **WeMoms**. Ce réseau social s'adresse aux futures mamans, mais aussi aux jeunes mères... et à leurs conjoints ! Son principal intérêt ? Pouvoir échanger avec d'autres couples qui, à la semaine près, en sont au même stade de l'aventure. Et ainsi se rassurer. En plus, comme ses membres doivent y renseigner leur profil, photo à l'appui, cette appli se distingue des forums anonymes où l'on s'expose aux moqueries et aux trolls.

Puisque la date de l'accouchement n'est plus si lointaine, il s'agit aussi de préparer le séjour à la maternité. Sur **Parents Grossesse**, vous trouverez la check-list de ce que vous devez y emporter. L'appli vous aide aussi à repérer les signes précurseurs d'un accou-

rement imminent ou, au contraire, les fausses alertes. À utiliser en complément de **Contractions** qui, comme son nom l'indique, se chargera de suivre les contractions de la maman (début et fin de chacune, longueur, intensité et fréquence). Pratique pour évaluer l'avancement du travail. Ensuite, afin de ne pas être totalement désorienté après la naissance, conservez à portée de main **Bébé Connect** afin d'y consigner toutes les activités de l'enfant (repas, sieste, changements de couche, tétées...), mais aussi ses humeurs et ses informations de santé.

► **WeMoms**, par Globalia • Android et iOS (gratuite) • bit.do/dPoke

► **Parents Grossesse**, par Uni-Editions • Android et iOS (gratuite)

• bit.do/dPonB ► **Contractions**, par Escogitare • Android et iOS (gratuite)

• bit.do/dPonj ► **Bébé Connect**, par Seacloud Software • Android (3,89 €)

et iOS (5,49 €) • bit.do/dPomP



NEUF SUITES DE SÉCURITÉ

Chaque jour, plus de 250 000 nouveaux logiciels malveillants seraient lâchés sur la Toile. Dont une bonne partie qui en veut à votre argent. On ne le répétera jamais assez, sortez couvert ! Mais ne choisissez pas non plus votre protection au hasard...

Au risque de froisser certains éditeurs de solutions de sécurité, nous n'avons gardé que les meilleurs. Ne cherchez donc pas dans les pages suivantes Eset, G Data, McAfee ou Microsoft. Car nous nous sommes appuyés sur le banc d'essai réalisé en juin 2017 par le laboratoire indépendant AV-TEST. Et nous avons volontairement décidé de ne pas parler des produits qui ne détectent pas la totalité des virus les plus répandus actuellement, ainsi que toutes les attaques dites Zero Day. À savoir les risques d'infection liés à une vulnérabilité du système d'exploitation ou d'un autre programme n'ayant aucun correctif connu à ce jour. Et ce, même s'ils

n'étaient pas loin du compte, puisqu'aucun d'entre eux ne descendait en dessous d'un taux de détection de 99 %. Mais au vu des menaces actuelles, tant qu'à choisir un antivirus, autant ne s'intéresser qu'aux plus efficaces. Et exclusivement à ceux en français. Exit donc aussi les excellents produits AhnLab et autres Comodo.

Pour mieux comprendre notre parti pris, il suffit de se plonger dans le Rapport sur la sécurité Internet concernant le deuxième trimestre 2017, réalisé par WatchGuard. Le spécialiste américain de la protection des réseaux y révèle que près de la moitié des programmes malveillants en circulation sont nouveaux ou de type Zero Day. Mais aussi que leur

objectif consiste, le plus souvent, à dérober des données personnelles. "Le vol d'identifiants est devenu la première priorité des cybercriminels", détaille Corey Nachreiner, directeur des Nouvelles Technologies au sein de Watch-



LOGICIELS TESTÉS

 **Avast Antivirus Gratuit**
17.4 (gratuit)

 **Avira Antivirus Pro 15**
(34,95 €/an)

 **AVG Internet Security 17.4**
(54,99 €/an)

 **Bitdefender Internet Security**
21.0 (à partir de 29,99 €/an)

 **BullGuard Internet Security** 17.1
(à partir de 59,95 €/an)

 **F-Secure Safe 14**
(à partir de 59,95 €/an)

 **Kaspersky Internet Security** 17
(à partir de 49,99 €/an)

 **Norton Security** 22.9
(à partir de 59,99 €/an)

 **Trend Micro Internet Security**
11.1 (à partir de 49,95 €/an)

Guard. Une menace qui s'ajoute à celle des rançongiciels. Lesquels, selon une étude menée par des chercheurs de Google, dévoilée au mois de juillet dernier, auraient extorqué plus de 25 millions de dollars à leurs victimes depuis 2015 ! Mieux vaut donc prévenir à 100 %... que guérir.

Enfin, au moment où nous écrivons ces lignes, certains éditeurs d'antivirus proposent de toutes nouvelles versions de leurs produits. Pour autant, il ne faut généralement pas s'attendre à une amélioration notable de leur moteur antivirus. Plutôt à l'ajout éventuel de quelques fonctions. Tel le contrôle d'accès des applications à la webcam chez Avast. Mais, en l'occurrence, uniquement dans ses éditions payantes. Autant dire que vous pouvez sereinement vous référer à nos résultats pour choisir la meilleure protection pour vos appareils. Une précaution indispensable ! ■

JEAN-MARIE PORTAL

PASSÉES AU CRIBLE



La méthodologie que nous avons choisie

C'est le laboratoire indépendant AV-TEST (Av-test.org) qui a mené l'ensemble des tests sur lesquels nous nous sommes appuyés. Les suites de sécurité ont été installées avec leurs options par défaut sur des ordinateurs sains sous Windows 10 et connectés à Internet. L'efficacité de leur protection a été évaluée

en simulant différents scénarios d'attaques : réception de mails contaminés, consultation de pages Web infectées, introduction de logiciels malveillants via un support de stockage externe... Il leur a ainsi été soumis 10 454 malwares récents (virus, vers, chevaux de Troie...) exploitant, pour

202 d'entre eux, des vulnérabilités Zero Day. Autrement dit, des failles de sécurité de certains logiciels (navigateurs, messageries...) ne bénéficiant, à ce jour, d'aucun correctif connu. Dans le même temps, les effets de l'action de ces antivirus sur les performances et le comportement du système a été analysé.

CES DÉTAILS QUI FONT LA DIFFÉRENCE

1

Le nombre d'appareils protégés

Tous les éditeurs d'antivirus autorisent l'installation de leur produit sur plusieurs ordinateurs (PC ou Mac), smartphones et tablettes (Android). Nous ne saurions trop vous recommander de protéger tout votre matériel. Mais, hormis chez Avast et AVG, ces versions multipostes coûtent plus cher. Pour cinq appareils, le prix sera de 35 € chez Avira et de 90 € chez Kaspersky ! (Il s'agit d'un tarif annuel.)

2

L'analyse comportementale

Nombre de programmes malveillants tentent d'exploiter des failles de sécurité de l'OS, ou celles, encore méconnues, de logiciels couramment utilisés (dites vulnérabilités Zero Day). D'où l'importance de choisir un antivirus capable de détecter l'activité anormale d'une machine dès le début. Et d'intervenir avant que le mal ne soit fait. Car, face à certains virus, il n'existe aucun remède.

3

Les fonctions supplémentaires

Contrôle parental intégré, sauvegarde automatique des fichiers, espace de stockage en ligne, gestionnaire de mots de passe... Pour se différencier, la plupart des éditeurs d'antivirus ont fini par transformer leurs produits en véritables couteaux suisses qui, du coup, peuvent se substituer à des logiciels tiers. Et donc vous aider à réaliser de substantielles économies. À prendre en compte.

4

Le prix de la gratuité

Quoi qu'en disent certains de ses concurrents, Avast bien que gratuit, ne démerite pas lorsqu'il s'agit d'éradiquer les malwares. Néanmoins, il se contente de proposer le strict minimum en termes de protection. Pour en avoir plus, mais aussi pour débarrasser sa version mobile de ses publicités, il faut passer à la caisse. Du coup, avec une licence annuelle vendue 34,95 € pour un seul appareil, ce produit ne fait plus partie des moins chers.



DANS LE DÉTAIL

TEST 1 L'efficacité de la protection

CINQ VÉRITABLES BOUCLIERS

Bonne nouvelle ! Tous les logiciels de ce comparatif garantissent à leurs utilisateurs une très bonne, voire excellente, protection contre les programmes malveillants. Y compris dans le cadre d'attaques Zero Day.

MES APPAREILS

INSTALLER BITDEFENDER

Elsa's MacB... JMP's iMac...
Protégé 1448 jours

JMP's Mac... JMP's Mac...
Cet appareil n'est pas protégé 1448 jours

S'ils sont régulièrement mis à jour, le risque de voir votre ordinateur infecté par un ransomware, par exemple, s'avère donc extrêmement réduit. Le taux de détec-

tion ne descend jamais en dessous de 99 % pour le moins bon (Avira Antivirus Pro 15). Néanmoins, les solutions de **Bitdefender**, BullGuard, Kaspersky, Norton et Trend Micro stoppent net 100 % des menaces.

CLASSEMENT

Bitdefender	★★★★★	Norton	★★★★★	AVG	★★★★★
BullGuard	★★★★★	Trend Micro	★★★★★	F-Secure	★★★★★
Kaspersky	★★★★★	Avast	★★★★★	Avira	★★★★★

TEST 2 L'impact sur le système

KASPERSKY ET NORTON SE FONT OUBLIER

Les sites Web sur lesquels vous naviguez, les données que vous échangez, le contenu de vos mails, les fichiers téléchargés, l'installation, l'exécution et l'utilisation des programmes, tout est sous contrôle. Mais chaque

Votre identité est en sécurité.

Safe Web : Activé
Antiphishing : Activé

Identity Safe : Barre d'outils Norton : Firefox Configurer

Identité	Performances
Protégé	Protégé

Etat de l'abonnement : Il reste 30 jours Renouveler

action sollicite l'antivirus qui, en procédant aux vérifications, peut nuire aux performances du système. Les logiciels de BullGuard et de F-Secure

ralentissent la vitesse de navigation sur Internet, ceux d'Avast et d'AVG freinent le fonctionnement de logiciels standards. La suite de Kasperky s'avère de loin la plus discrète, suivie de près par celle de **Norton**.

CLASSEMENT

Kaspersky	★★★★★	Trend Micro	★★★★★	Avast	★★★★★
Norton	★★★★★	Avira	★★★★★	AVG	★★★★★
Bitdefender	★★★★★	F-Secure	★★★★★	BullGuard	★★★★★

TEST 3 L'ergonomie du logiciel

SANS-FAUTE POUR KASPERSKY ET TREND MICRO

Messages d'avertissement erronés, interdiction d'accès à des sites Internet non dangereux, confusion entre applications inoffensives et malveillantes, blocages durant l'installation et l'utilisation de programmes normaux... L'erreur est parfois logicielle. Ce qui entrave alors l'usage de l'ordinateur. Tous les

produits de ce comparatif ont été placés dans des situations susceptibles de les tromper. Entre autres en leur soumettant les versions les plus récentes

Scan de sécurité : Aucune menace détectée

Menaces traitées : Cookies de navigateur supprimés :

de logiciels très répandus (Firefox, Adobe Reader, Flash, VLC media player...), mais aussi celles de softwares méconnus. Au final, très peu de fausses alertes de la part des suites. Mais seules celles de Kaspersky et de **Trend Micro** ne se trompent jamais.

CLASSEMENT

Kaspersky	★★★★★	AVG	★★★★★	Norton	★★★★★
Trend Micro	★★★★★	Bitdefender	★★★★★	Avira	★★★★★
Avast	★★★★★	BullGuard	★★★★★	F-Secure	★★★★★

Synthèse

	KASPERSKY	NORTON
Éditeur	Internet Security 17 (Kaspersky.fr)	Norton Security 22.9 (Fr.norton.com)
Nombre d'appareils protégés	De 1 à 10	1, 5 ou 10
Protection contre les attaques Zero Day	100 %	100 %
Identification des virus très répandus	100 %	100 %
Fausses alertes	Non	Oui
Ralentissement de la navigation Internet	5 %	6 %
Ralentissement des téléchargements	Aucun	4 %
Ralentissement des autres logiciels	7 %	7 %
Ralentissement de la copie de fichiers	2 %	12 %
Fonctions supplémentaires	Protections de la vie privée, de la Webcam et des transactions bancaires ; contrôle parental.	Sauvegardes de fichiers, espace de stockage en ligne, contrôle parental.
Prix annuel (selon le nombre d'appareils protégés)	49,99 € + 10 € par appareil	59,99 €, 79,99 € et 89,99 €
Efficacité de la protection	★★★★★	★★★★★
Impact sur le système	★★★★★	★★★★★
Ergonomie du logiciel	★★★★★	★★★★★
Verdict final	★★★★★	★★★★★



En plus d'offrir un antivirus sans faille, l'éditeur russe veille aussi sur vos transactions bancaires...

The screenshot shows the main interface of Kaspersky Internet Security. At the top, there's a green header bar with a checkmark icon and the text "L'ordinateur est protégé." Below this, there are several icons representing different security features: "Analyse" (analysis), "Mise à jour des bases" (update), "Protection bancaire" (bank protection), "Protection de la vie privée" (privacy protection), "Contrôle parental" (parental control), and "Protection de tous les appareils" (protection of all devices). A button labeled "Plus de fonctions" (more functions) is located at the bottom.

VAINQUEUR KASPERSKY Internet Security

Non seulement aucun logiciel malveillant ne lui échappe, mais en plus son action en tâche de fond sur l'ordinateur s'avère quasiment imperceptible. Au pire est-il susceptible de ralentir très légèrement l'installation d'un nouveau programme. En mai 2016, lors de notre dernier comparatif d'antivirus (lire n° 843, p. 42), le logiciel de Kaspersky arrivait en cinquième position, derrière ceux de Norton, Trend Micro, Avira et Bitdefender. L'éditeur russe a donc bien progressé. Sachant qu'il propose par ailleurs une belle palette d'outils

complémentaires pour protéger la vie privée de ses utilisateurs (contrôle d'accès des applications à la webcam, traçage des sites Internet...), pour assurer une surveillance accrue de toutes les transactions bancaires, et pour superviser la navigation des enfants. Seul reproche : son coût. Car il s'agit d'une des suites les plus chères de ce comparatif. Celle de Bitdefender offre ainsi un bien meilleur rapport qualité/prix. Et pour qui ne souhaite rien débourser – mais en se passant de fonctions évoluées –, l'antivirus d'Avast demeure une excellente alternative.

Et sur les autres OS ?

Tous les logiciels de ce comparatif sont multi-plateformes. Mais, selon les derniers bancs d'essai menés par le laboratoire AV-TEST (décembre 2016 et août 2017), le produit de Kaspersky s'avère aussi le meilleur antivirus pour Windows 8 et 7. Sur Mac, par contre, en décembre dernier, il se retrouvait devancé par Bitdefender et AVG. Des concurrents plus efficaces (taux de détection de 100 % contre 96,8 %) mais qui ralentissent cependant un peu plus l'ordinateur. Enfin, sur Android, au mois de juillet, le logiciel russe se faisait battre sur le fil par Bitdefender, G Data, McAfee, Norton, Sophos et Trend Micro.

GETTY



BITDEFENDER	TREND MICRO	BULLGUARD	AVAST	AVG	AVIRA	F-SECURE
Internet Security 21.0 (Bitdefender.fr)	Internet Security 11.1 (Trendmicro.fr)	Internet Security 17.1 (Bullguard.com)	Antivirus Gratuit 17.4 (Avast.com)	Internet Security 17.4 (Avg.com)	Antivirus Pro 15 (Avira.com)	Safe 14 (F-secure.com)
1 ou 5	1 ou 3	3, 5 ou 10	Illimité	Illimité	5	3, 5 ou 7
100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	99 %	100 %
100 %	100 %	100 %	99,90 %	99,90 %	100 %	99,90 %
Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
19 %	13 %	32 %	14 %	15 %	9 %	27 %
2 %	Aucun	2 %	12 %	7 %	6 %	3 %
11 %	6 %	9 %	39 %	33 %	15 %	9 %
4 %	19 %	13 %	3 %	6 %	4 %	2 %
Protection bancaire, Webcam surveillée, gestionnaire de mots de passe, contrôle parental.	Anti-hameçonnage, contrôle parental.	Contrôle parental	Gestionnaire de mots de passe.	Protection de la vie privée et des transactions bancaires, contrôle parental.	Protection des transactions bancaires.	Protection des transactions bancaires, contrôle parental.
29,99 € et 39,99 €	49,95 € et 59,95 €	59,95 €, 83,95 € et 140,95 €	Gratuit	54,99 €	34,95 €	59,95 €, 79,95 € et 99,95 €

Excellent

Très bon

Bon

Passable

Médiocre

Tests réalisés sur Windows 10 par le laboratoire indépendant AV-TEST en juin 2017 avec 10 454 virus, dont 202 de type Zero Day.

Les petits secrets d'Amazon

Les plateformes d'e-commerce ont toutes leurs astuces pour vous convaincre de passer commande au plus vite chez elles. Nous vous dévoilons leurs méthodes. PAR VALERIE QUELIER

1 Des ventes Flash très volatiles

Au rayon Ventes Flash, les promotions fusent de toutes parts ! Mais attention, leur durée de vie est effectivement limitée. Et qu'importe si vous les avez déjà glissées dans votre panier, le compte à rebours tourne toujours. Du coup, pour peu que vous poursuiviez votre balade dans la boutique ou que vous remettiez votre paiement à plus tard, elles risquent fort de vous passer sous le nez en revenant, sans prévenir, à leur prix d'origine.

2 Vos requêtes épiées pour vous faire banquer

Flâner dans les rayons du numéro un de la vente en ligne n'a rien d'anodin. Car celui-ci mémorise tous les produits sur lesquels vous vous attardez. Pour mieux vous les resservir sur sa page d'accueil à chacune de vos visites. Un moyen un peu "lourd" pour vous inciter à l'achat. Sachez cependant qu'en cliquant sur le minuscule lien Afficher ou modifier votre historique de navigation, en bas à droite de cette page d'accueil, vous pouvez effacer régulièrement vos traces. Et même désactiver carrément le traçage d'Amazon.

E-Twow Booster Trottinette électrique

Découvrez notre boutique [Rentrée scolaire et universitaire](#) : livres, agendas, fournitures, ordinateurs, ameublement...

de E-TWOW

52 commentaires

Prix conseillé : EUR 990,-

Prix : EUR 674,-

Économisez : EUR 315,10

Tous les prix

EUR 990,00

En stock.

Voulez-vous faire livrer cet article ? Commandez-le dans les **19 h et 44 mins** et choisissez une date de livraison.

Livraison en 1 jour ouvré

Expédié et vendu par [E-TWOW](#)

10 neufs à partir de EUR 674,00

Couleur : Noir

EUR 674,00 prime

EUR 819,48

EUR 870,65

EUR 860,71

Passez la souris sur l'image pour zoomer

5 Des prix barrés qui n'engagent à rien

Serait-ce tout le temps les soldes chez Amazon ? Bien sûr que non. Et pourtant, on y trouve toujours nombre de prix biffés. Sauf que depuis l'arrêté du 11 mars 2015 qui transpose une directive européenne de 2005 relative aux annonces de réduction à l'égard du consommateur, ces tarifs ne veulent plus dire grand-chose. Si ce n'est que le commerçant les a bien appliqués un jour, ne serait-ce qu'une heure ! Dans ces conditions,

difficile de savoir si les remises annoncées valent le détour. D'autant qu'Amazon complique la lisibilité de ses promotions en barrant parfois des prix conseillés. Or ceux-là sont définis par les fabricants des produits concernés et rarement appliqués par les distributeurs. La firme s'est d'ailleurs vue infliger l'an dernier une amende d'un million d'euros par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la

3 Des priviléges difficiles à faire valoir

Outre la possibilité d'être livré en un jour ouvré, l'abonnement Amazon Prime vous donne accès, notamment, à la livraison gratuite et immédiate, dans quelques villes (Paris, Marseille, Lille, Lyon, Aix-en-Provence), pour peu que le montant de votre achat soit supérieur ou égal à 25 €. Pratique ! Mais à condition d'acquérir des articles éligibles à cette option et de passer commande impérativement avant 14 h 30 min.

4 Une livraison ultrarapide, mais conditionnée

Le bouton "Livraison en un jour ouvré gratuite" se démarque clairement sur la fiche de certains articles. Mais le site se garde bien de rappeler que cette option est réservée aux abonnés d'Amazon Prime. Or, pour en bénéficier, il faut débourser 49 € par an ou 3,99 € par mois. Sachez déjà qu'à partir du 1^{er} avril 2018, ce tarif mensuel augmentera de 2 €. Toutefois, vous restez libre de vous désengager à tout moment.

répression des fraudes, pour avoir affiché des prix conseillés surévalués. Depuis, le site s'est engagé à vérifier leur pertinence, mais ne le fait qu'une fois par trimestre. Et non pas auprès de ses fournisseurs, mais "par rapport aux prix pratiqués par au moins un concurrent ou par Amazon." Une formulation pour le moins curieuse. Contacté par *01net Magazine*, le cybermarchand n'a pas donné suite à notre demande d'éclaircissement sur le sujet.

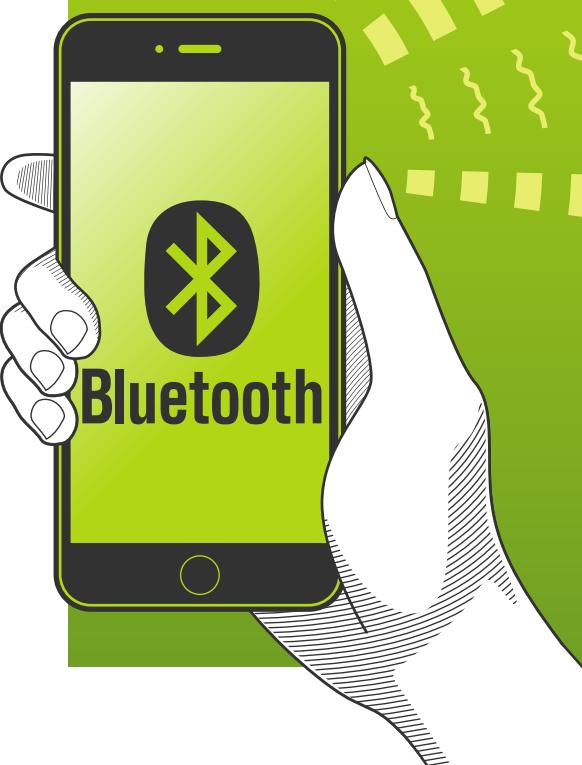
Le Bluetooth

Casques, enceintes, claviers, montres et autres objets connectés... On ne compte plus le nombre d'appareils labellisés Bluetooth. Il faut dire qu'il s'agit du tout premier standard de communication ayant autorisé l'échange de données sans fil entre deux matériels. Créé en 1994 par Ericsson et adopté quatre ans plus tard par plus de 2 000 entreprises high-tech regroupées au sein du consortium Bluetooth SIG, il n'a cessé d'évoluer. Ainsi, en près de vingt ans, pas moins de dix normes ont vu le jour. Pour répondre, chaque fois, à de nouveaux usages. Oui, il y a Bluetooth et Bluetooth.

Explications. ■ JEAN-MARIE PORTAL

NORME

Le Bluetooth SIG définit les spécificités matérielles et logicielles des puces Bluetooth. Et donc leurs performances. Pour savoir sur quelle norme s'appuie votre mobile, allez sur le site GSMArena.com et entrez sa référence. Vous la trouverez dans la section COMMS de sa fiche technique. La plupart des téléphones récents sont au moins en Bluetooth 4.1.



PORTÉE

Les puces Bluetooth se répartissent en trois classes en fonction de leur puissance, et donc de leur consommation d'énergie. Exprimée en milliwatts (mW), celle-ci détermine leur portée. De 100 m pour les puces de classe 1 (100 mW), de 10 m pour celles de classe 2 (2,5 mW) et de 1 m pour celles de classe 3 (1 mW). Il faut savoir que deux puces dotées de la même norme peuvent appartenir à deux classes différentes. Veillez, au moment de l'achat d'un appareil Bluetooth, à vérifier aussi sa portée dans sa fiche technique.



DÉBIT

La vitesse de transmission des données entre deux appareils Bluetooth dépend de leur norme. Les versions 3.0 et suivantes se fondent en partie sur le protocole 802.11 du Wifi pour atteindre de 24 Mbit/s à 50 Mbit/s (6,25 Mo/s) avec le Bluetooth 5. Soit un débit comparable à celui du 802.11g, autorisant entre autres la diffusion de musique HD vers un casque ou des enceintes.



INTERFÉRENCES

Les données sont transmises par ondes radio. Sur la bande de fréquences des 2,4 GHz. Or celle-ci est utilisée aussi par certains matériels sans fil non Bluetooth (téléphones Dect, babyphones...) et, surtout, par le Wifi 802.11b, g et n. D'où des risques d'interférence, même si le Bluetooth change constamment de fréquences pour les limiter. Il convient donc d'éloigner les différents appareils que vous utilisez les uns des autres.



COMPATIBILITÉ

Avec la norme Bluetooth 4.0, est apparue une nouvelle génération d'objets connectés à basse consommation électrique. Ils se reconnaissent au logo Bluetooth Smart qu'ils arborent. Mais attention, ils ne sont pas en mesure de communiquer avec n'importe quel autre appareil Bluetooth. Uniquement avec ceux en Bluetooth Smart Ready ou en Bluetooth 5. Les iPhone depuis le 4S sont tous compatibles Bluetooth Smart. Concernant les modèles Android, il est possible de le vérifier avec l'appli Decathlon Utility (bit.do/dMW3L).

Sur son site (bit.do/dMW4v), le fabricant d'accessoires Logitech explique, lui, comment procéder avec un ordinateur.

FALLAIT Y PENSER

APPLI

Skeep fait la chasse aux démarcheurs

VOUS EN AVEZ ASSEZ D'ÊTRE CIBLÉ PAR LES PUBLICITÉS ? SKEEP TRAQUE TOUTES CES ENTREPRISES QUI RÉCUPÈRENT DES INFORMATIONS SUR VOUS SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX POUR MIEUX VOUS VENDRE LEUR CAMELOTE. À COMMENCER PAR FACEBOOK.

DÉCOUVREZ CE QU'ILS SAVENT DE VOUS

À force de vous connecter à moult services en ligne avec votre identifiant Facebook, vous avez implicitement consenti à ce que ceux-ci accèdent à quelques-unes de vos données personnelles. Et non des moindres ! Adresse mail, localisation, scolarité, lieu de naissance, date d'anniversaire, liste d'amis, posts que vous avez aimés, entre autres... Du coup, vos écrans affichent constamment des réclames censées correspondre à vos goûts. Vous recevez même des notifications publicitaires. En quelques secondes, Skeep vous rappelle les autorisations accordées à chacun d'entre eux.

FAITES LE MÉNAGE DANS VOTRE MESSAGERIE

Parce qu'ils ont récupéré votre adresse électronique, les démarcheurs vous envoient régulièrement des newsletters ou des prospectus. Skeep se propose aussi d'effectuer à votre place les démarches nécessaires pour vous désinscrire de leurs listes de diffusion. Précisez-lui simplement les codes d'accès à votre webmail afin de l'autoriser à l'inspecter de fond en comble pour dresser un inventaire des messages à caractère commercial qu'elle contient. Il ne vous reste plus ensuite qu'à lui indiquer ceux que vous ne voulez plus désormais recevoir.



LE BÉMOL

Le dispositif serait également utile pour d'autres réseaux sociaux comme Google+, Instagram, LinkedIn et Twitter. C'est prévu. Mais ce n'est pas pour tout de suite.

CLIQUEZ-LEUR LA PORTE AU NEZ

Chaque entreprise accédant à votre compte Facebook vous est présentée sous forme de fiche avec la liste de vos informations dont elle a connaissance. Une pichenette vers la droite et vous lui interdisez de vous épier. Une vers la gauche et vous ne changez rien. Mais chaque fois, il vous est possible de sélectionner ce que vous acceptez qu'elle sache de vous.

SIGNIFIEZ VOTRE DÉSINTÉRÊT

Depuis que vous avez aimé une page sur le basket ou téléchargé une appli de voyages, vous êtes abreuvé de réclames sur ces thématiques ? Rien de surprenant. Nombre de sociétés se servent de vos Like pour cibler leurs annonces. Skeep dresse un inventaire de vos centres d'intérêt qui ont ainsi été identifiés. Là encore, il vous appartient de les faire disparaître ou pas.

• Skeep • Android et iOS (gratuite) • bit.do/dMW7N

TÉLEX

UBER S'APPRÈTE À AUTORISER LES POURBOIRES POUR SES CHAUFFEURS (ANDROID ET IOS - GRATUITE - bit.do/dMYZm) **DIGICOURS** PROPOSE DES COURS PARTICULIERS À DOMICILE POUR TOUS NIVEAUX (ANDROID ET IOS - GRATUITE - bit.do/dMYZA) **Wanted** **WANTEEED** CETTE EXTENSION DES NAVIGATEURS CHROME, FIRE-

LES APPS qu'il leur faudrait

NOUVEAU ET INTÉRESSANT

SITE

TravelMaker

RÉSERVEZ VOS TRIPS LA NUIT



En 2016, plus des trois quarts des Français ont organisé leurs vacances en ligne.

Le groupe des agences de voyages Havas se devait donc d'innover sur Internet. C'est fait avec TravelMaker destiné à ceux qui aiment les escapades sur mesure. Un robot conversationnel sollicite d'abord des informations de base (destination, dates...), puis très vite, vous indique les coordonnées d'un expert. Fait rare, celui-ci est en ligne de 20 heures à 23 heures. Soit au moment où nombre d'internautes lancent des requêtes sur le Web. Au contraire de services similaires comme Evaneos, votre demande est donc traitée en temps réel.

• Sur-mesure.havas-voyages.fr

APPLI

Geev

LA FOIRE AUX DONS



Offrez une seconde vie à vos affaires devenues inutiles. Au lieu de les vendre pour une somme symbolique, ou de carrément les envoyer à la benne, passez plutôt une annonce sur Geev, afin de les donner au premier venu. Et lorsque vous découvrez un objet abandonné dans la rue, signalez-le donc aussi avec cette appli pour qu'un habitant du quartier vienne le récupérer. Sachez que chacun dispose d'une cagnotte de crédits à dépenser, laquelle ne se reconstruit qu'au bout de neuf heures afin que tout le monde puisse être servi. Hors de question qu'une seule personne rafle tous les dons !

• Android et iOS (gratuite) • bit.do/dM2Lg



ANGELA MERKEL

Son parti, la CDU, étant arrivé de justesse en tête des élections législatives, la chanceuse repart pour un quatrième mandat à la direction du gouvernement allemand. Pour se détendre, on lui recommande...



Roi des maths

... ce jeu qui amusera la passionnée de maths qu'elle est, accro à son mobile et habituée à résoudre des problèmes.

• Par Oddrobo • Android et iOS (3,49 €) • bit.do/dM2VY



Onefootball Live Foot & Scores

Cette fan du ballon rond, son autre passion, ne ratera plus aucun résultat de matchs. L'appli transmet en direct tous les buts. Et ce, pour 200 championnats dans le monde.

• Android et iOS (gratuite) • bit.do/dM2ZG



BERNARD LAVILLIERS

Le chanteur à la voix suave et enveloppante revient avec un nouvel album intitulé *5 minutes au paradis*. À 70 ans, le poète aux airs de baroudeur reste l'homme engagé qu'il a toujours été.



Je donne

Quelle que soit la cause qu'il souhaite soutenir, il pourra effectuer un don via cette application. Des milliers d'associations y sont référencées.

• Par Itiquiti • Android et iOS (gratuite) • bit.do/dM2Z8



Memotrips

Durant sa tournée en France, qui se déroulera de novembre prochain à avril 2018, ce carnet de voyages lui sera peut-être utile pour partager photos et textes courts.

• Android et iOS (gratuite) • bit.do/dM2j



CONSTANCE JABLONSKI

La top, l'une des rares Françaises à avoir défilé pour l'enseigne de lingerie américaine Victoria's Secret, vient de participer au show d'Etam Lingerie. Peut-être se retrouvera-t-elle sur...



Etam Lingerie

... cette nouvelle version du site de la marque qui profite de la réalité augmentée. Grâce à cette technologie, il est possible de faire apparaître, quel que soit le lieu où l'on se trouve, une top en petite tenue.

• Android et iOS (gratuite) • bit.do/dM2w



Swipecast

Il suffit qu'elle relie son compte Instagram à cette application pour se faire recruter par une agence de mannequins, un styliste ou un magazine.

• iOS (gratuite) • bit.do/dM22G

APPLI

Hoali

TOUS ÉBOUEURS !



N'est-il pas exaspérant de voir des détritus joncher un trottoir, une plage ou un chemin de rando ? Comptant sur vos réflexes citoyens, Hoali vous aide à repérer sur une carte la poubelle la plus proche pour les y jeter. Et, histoire de ne pas vous emmêler les pinceaux dans le tri sélectif, elle vous indique aussi celles appropriées ou interdites au déchet que vous venez de ramasser. Il suffit de le photographier ou bien de sélectionner sa catégorie (verre, mégot, électronique...). Par ailleurs, cette appli participative vous invite à ajouter les bacs à ordures de votre quartier qui n'y seraient pas encore référencés.

• Android et iOS (gratuite) • bit.do/dM2Kr

APPLI

Marks

LES RESTOS LES MIEUX VUS

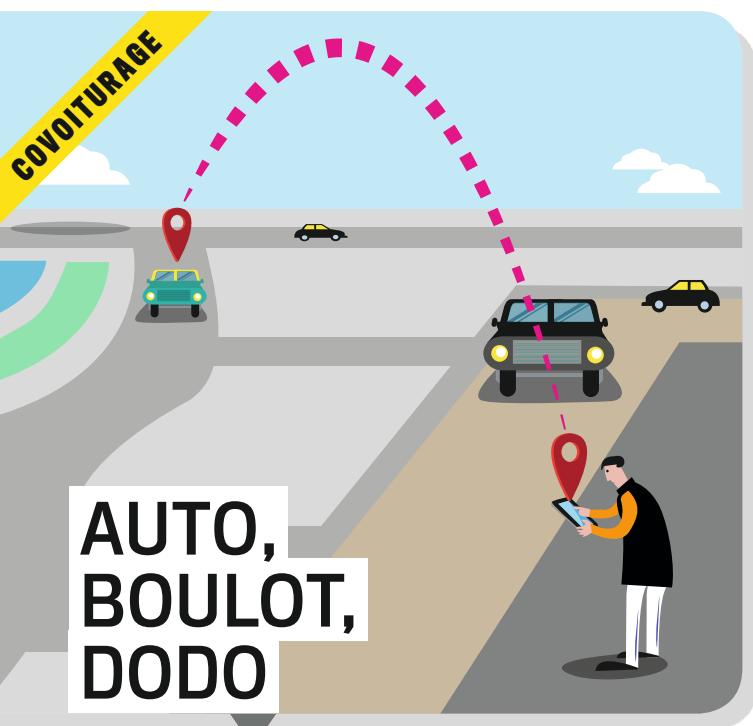


Plutôt que de se fier aux avis du tout-venant, ce guide des bonnes tables préfère ne retenir que ceux des influenceurs. Comprenez par là les appréciations d'internautes ayant des milliers d'abonnés sur Instagram, Pinterest ou Facebook et qui, chaque fois qu'ils découvrent un endroit, y postent des photos de leurs plats. Et, tant qu'à faire, en les légendant à grand renfort de hashtags tels que #nouvelle adressesupertop. Car c'est ce type de mot-clé que Marks recherche constamment pour référencer de nouveaux restaurants. Pour gastronomes toujours en quête de "the place to be" ...

• iOS (gratuite) • bit.do/dMZtr

FOX ET EDGE REPÈRE LES CODES PROMO LORS DE VOS ACHATS (Wanteed.com) LEAKSFEED UN SITE COMMUNAUTAIRE LANCÉ PAR WIKILEAKS POUR ÉCHANGER DES INFOS (Leaksfeed.com)

C'EST BIEN CONNU, LES APPLIS FACILITENT LE



ISTOCK - SHUTTERSTOCK - FOTOLIA



Trajets partagés



À Paris, Lyon, Lille, Toulouse, Bordeaux, Grenoble, Nantes ou Rennes, les habitués du métro, des bus et autres trains peuvent bénéficier gratuitement de deux trajets quotidiens en voiture de 40 km chacun. Cela, grâce au partenariat noué entre les syndicats des transports en commun de ces agglomérations et l'appli WayzUp. Très ergonomique, celle-ci affiche la position des conducteurs et des passagers en temps réel. Les rendez-vous sont pris via sa messagerie instantanée.

• **WayzUp** • Android et iOS (gratuite) • bit.do/dM3jq

LE CHALLENGER

Roulez avec le forfait Navigo



Karos offre, lui aussi, un aller-retour domicile-travail par jour. Mais limité à 35 km, et destiné seulement aux Franciliens détenteurs d'une carte Navigo. Par ailleurs, pour le moment, cette application dénombre moins d'utilisateurs sur tout le territoire que son concurrent WayzUp, et, logiquement, propose moins de trajets.

• **Karos** • Android et iOS (gratuite) • bit.do/dM4FF

L'INCASSABLE

Une bagnole illico presto



Attrapez un covoiteur au vol, comme un taxi ou un VTC, avec cette appli qui recherche les véhicules à proximité se dirigeant vers votre quartier de résidence ou votre lieu de travail. En plus, vous pouvez négocier le tarif au kilomètre proposé. Et payer en espèces ou avec votre carte bancaire.

• **Citygo covoiturage** • Android et iOS (gratuite) • bit.do/dM4Hr

LE CHALLENGER

Prenez une gamelle



De Subway aux traiteurs de quartier, d'autres enseignes appliquent le même principe. Elles affichent chaque jour l'inventaire de leurs produits sur OptiMiam, en proposant des réductions de 10 % à 50 %. Mais lisez bien les conditions de chaque établissement. Car chez certains, vous devrez venir avec votre propre boîte de transport.

• **OptiMiam** • Android et iOS (gratuite) • bit.do/dN5v8

L'INCASSABLE

Alerte aux péremptions



Ne laissez plus vos yaourts vieillir dans le frigo. Au fur et à mesure de vos achats, photographiez le code-barres de vos produits sur So Appli, en précisant la date limite de consommation. Ainsi, vous serez prévenu avant qu'il ne soit trop tard. Très utile également pour dresser une liste de courses.

• **So Appli**, par Business Strategy Partners • Android (gratuite) • bit.do/dN5wo

QUOTIDIEN. NE GARDEZ QUE LES MEILLEURES.

LIVRAISON

FAITES APPEL AUX MUSCLÉS

Un taxi pour vos meubles



Pas la peine d'attendre trois semaines pour profiter chez vous du canapé ou de la bibliothèque que vous venez de vous offrir. Les Tontons Livreurs s'engagent à vous l'apporter dans le délai qui vous convient. Demandez-leur un devis en indiquant la date de livraison souhaitée et la taille de la camionnette dont vous avez besoin. Si le prix (à partir de 49 €) vous sied, validez votre paiement. Accessible 7j/7, 24 h/24, le service couvre toutes les grandes villes de France.

• Les Tontons Livreurs • iOS (gratuite) • bit.do/dM4KF

LE CHALLENGER

Services compris



Attention à bien choisir votre Gégé ! La Débrouille déposera vos colis sur le trottoir, Les Gros Bras les livreront à domicile et La Bricole se chargera en plus du montage des meubles. Bref, trois prestations possibles à partir de 59 €, tous les jours (même le week-end) de 7 heures à 22 heures. Mais uniquement en Île-de-France.

• Gégé, par Yusofleet
• Android et iOS (gratuite)
• bit.do/dM4MT

L'INCASSABLE

Cocamionnage



Vous souhaitez transporter de l'électroménager ou même un véhicule ? Faites le savoir auprès de routiers. Sélectionnez ensuite l'offre qui vous sied parmi les propositions reçues et payez en ligne. Ainsi, le chauffeur ne roule pas à vide et vous, vous profitez de prix avantageux. Une formule gagnant-gagnant.

• Trouve Ton Transport
• Webapp (gratuite)
• Trouvetontransport.com

AGENDA

DEVENEZ UN AS DE L'ORGANISATION

Toujours une longueur d'avance



Jongler entre vies familiale et professionnelle implique d'avoir une vue d'ensemble de vos rendez-vous. Ce que fait Agenda Business pour vos journées, semaines et mois à venir. Vous pouvez aussi enregistrer dates d'anniversaires, invitations et to do list. La version Premium comprend quelques fonctions supplémentaires, comme associer des contacts à des événements ou ajouter des widgets sur l'écran d'accueil de votre smartphone.

• Agenda Business, par Appgenix Software • Android (gratuite ou Premium à 4,95 €) • bit.do/dM4Qg

LE CHALLENGER

Restez synchro !



Sobre et efficace grâce à son code couleur (bleu pour les rappels, vert pour les anniversaires...), l'appli se synchronise avec votre compte Gmail afin d'enregistrer vos réservations (de train, d'hôtel...) et avec Google Maps pour planifier vos déplacements. Accessible aussi depuis un ordi. Pour les adeptes du géant du Web.

• Google Agenda
• Android et iOS (gratuite ou Premium à partir de 3,75 €/mois)
• bit.do/dM4SL

L'INCASSABLE

Chacun son tour



Il est temps de mettre votre tribu à contribution pour les tâches ménagères. TipStuff les répartit en fonction de l'emploi du temps de chacun. Vous vous disputerez les tours de vaisselle via le tchat. Ou vous offrirez un bouquet à Madame après avoir vérifié ses goûts dans sa fiche.

• TipStuff, par ArNuméral
• Android et iOS (gratuite ou Premium à partir de 3,75 €/mois)
• bit.do/dM4TC



Retour à cent à l'heure d'une légende

Rappelez-vous le début des années 90 ! Sur l'antique Mega Drive de Sega, le hérisson bleu Sonic faisait le bonheur des aficionados des jeux de plateforme dans lesquels tout va vite. Trop vite, même. À peine lifté pour les consoles et ordinateur actuels, le voilà une nouvelle fois avec toujours la même mission. Charge à lui de collecter un maximum d'anneaux dorés parsemant son chemin tout en évitant les pièges et les ennemis. Cet épisode marque aussi le retour de ses fidèles compagnons Tails le renard et Knuckles l'échidné, capables d'atteindre des endroits inaccessibles à notre héros. Avec ses niveaux plus longs et sa vitesse hallucinante, ce Sonic nouveau nous prouve qu'un jeu rétro peut finalement demeurer furieusement moderne.

• **Sonic Mania**, de Sega • Tout public - Windows, PS4, Xbox One et Switch (20 €) • bit.do/dHCKi

SONIC MANIA

DESTINY 2



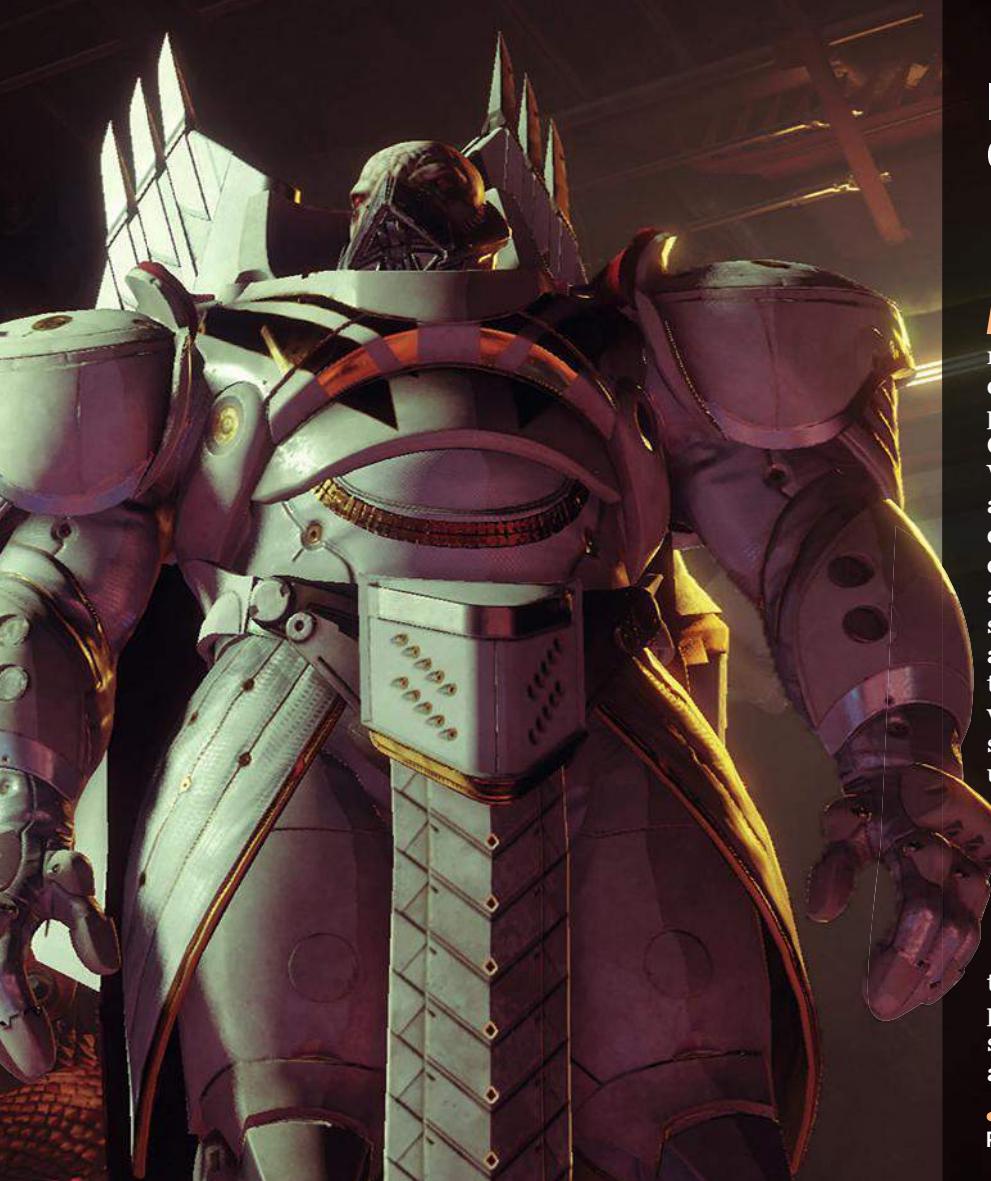
Élémentaire, ma chère Miss Layton

Bien connue des férus de jeux de réflexion et dénigmes, la série des Professeur Layton lance son nouvel épisode sur mobiles. Dans la peau de la fille du célèbre détective, vous devez résoudre des petits mystères qui, mis bout à bout, débouchent sur une enquête de grande envergure. Dialogues, observations, récolte d'indices et logique finissent par faire éclater la vérité. Avec des cinématiques somptueuses et un doublage de qualité, on tient là un excellent titre. Son seul défaut, son prix !

• **L'Aventure Layton : Katrielle et la conspiration des millionnaires**, de Level-5 Inc.
• Tout public - Android et iOS (18 €) • bit.do/dHBLL

L'AVENTURE LAYTON

LIFE IS STRANGE



Une plongée dans l'adolescence rebelle

Cette préquelle explique comment Chloe Price est devenue la punk du premier *Life is Strange*, immense succès sorti en 2015. On y découvre une adolescente en colère suite au décès de son père, aux prises avec un beau-père autoritaire et une mère paumée. Rebelle, elle tombe sous le charme de Rachel Amber, la fille la plus populaire du lycée, belle et brillante élève. Les mécaniques de l'opus précédent sont reconduites : dialogues à choix multiples et décisions en temps limité. Mais cette fois, fini le pouvoir de remonter le temps, place à l'insolence ! Lors de conversations-clés, il faut choisir les bonnes répliques pour prendre l'ascendant sur son interlocuteur. Truffé d'émotion, doté d'une écriture délicate évitant presque tous les poncifs sur l'âge ingrat, cet épisode – le premier d'un triptyque – est prometteur. Vivement *Life is Strange 2*, attendu pour 2018.

- **Life is Strange: Before the Storm**, de Square Enix
- 16 ans et plus – Windows, PS4 et Xbox One (17 € la saison complète ou 6 € par épisode) • bit.do/dLtxd

METROID: SAMUS RETURN

Il faut sauver la dernière cité terrienne !

Autant le dire tout de suite, *Destiny 2* gomme tous les défauts qui nous avaient gênés chez son aîné. Ainsi, le scénario de campagne solo se révèle facile à comprendre, la narration maîtrisée. En résumé, la dernière cité sur Terre a été attaquée par la Légion rouge, l'unité d'élite de l'empire Cabal, menée par le général Dominus Ghaul. Celle-ci a emprisonné au passage le Voyageur, la divinité qui confère leurs pouvoirs aux Gardiens, les héros de ce jeu de tir. Il va donc être question de voyages sur les lunes Io et Titan, ainsi que sur l'astéroïde géant Nessos afin d'organiser la résistance, de se débarrasser des Cabals et de libérer le Voyageur. Une aventure qui offre une belle sensation de montée en puissance, quelle que soit la classe de votre personnage (titan, arcaniste ou chasseur). Mais ce nouveau *Destiny* propose aussi un mode multijoueur qui ouvre d'autres perspectives. Entre autres lors de ses missions à trois (les assauts) aux nombreuses récompenses. Ou avec ses affrontements à quatre contre quatre (les épreuves). Un mode en PvP (Player versus Player) qui n'est pas sans rappeler celui de *Counter-Strike*. Pour les amateurs du genre... Bref, ceux qui ont apprécié le premier opus succomberont sans mal à cette suite particulièrement réussie. Quant aux autres, ils pourraient bien craquer aussi.

• **Destiny 2**, d'Activision • 16 ans et plus – Windows (56 €), PS4 et Xbox One (59 €) • bit.do/dLtxK

Quand le remake dépasse l'original

Sorti sur Game Boy en 1991, *Metroid II* est resté l'un des opus les plus obscurs de la saga. Cette reprise lui rend justice. Réalisé en 2D, ce cocktail d'action et d'exploration se boit d'un trait. On y endosse l'armure de Samus Aran, chasseuse de primes. Son contrat ? Rejoindre la planète SR388 afin d'y éradiquer une forme de vie hostile, les Metroïdes. Proposant une vraie courbe de progression, ce titre se montre punitif et frustrant au moment des premiers combats. Mais au fur et à mesure que l'on avance, muni de superpouvoirs acquis et d'un arsenal qui s'améliore, le plaisir de jouer devient de plus en plus intense.

- **Metroid: Samus Return**, de Nintendo • 7 ans et plus – 3DS (35 €) • bit.do/dLtvw





Le meilleur du high-tech vous accompagne partout



Tous les numéros
de O1net disponibles en
version numérique



Disponible sur
App Store



Google play



Abonné à O1net Mag ?
Profitez également de votre magazine depuis l'application.

<http://goo.gl/ryp9Ae>

TRAVAUX PRATIQUES



ISTOCK

P. 84

WINDOWS

- Retrouvez un PC au top de sa forme
- Mettez de l'ordre dans vos fichiers sans vous fatiguer
- Identifiez rapidement des données dans Excel
- Programmez un raccourci vers votre moteur de recherche

P. 88

MAC OS

- Remettez Flash en fonction dans Safari
- Évitez d'encombrer de mails votre disque dur

P. 90

ANDROID

- Installez Google Play Store sur votre smartphone
- Réalisez des photos dignes d'un pro avec votre mobile

P. 92

IOS

- Boostez votre iPhone en y installant iOS 11
- Restaurez iOS 10 en cas de soucis avec la version 11

P. 94

UBUNTU

- Gérez vos comptes mails sous Linux avec Rambox
- Forcez le renouvellement de mot de passe

P. 96

LOGICIELS & SERVICES

- Testez Chrome OS sur votre PC
- Changez de voix et de tête avec les effets Snapchat



BATTERIE



COURRIER



EXCEL



INTERNET



OPTIMISATION



PHOTO



RÉGLAGE



SÉCURITÉ SYNCHRONISATION SYSTÈME



VIDÉO

Retrouvez un PC au top de sa forme



DIFFICULTÉ
Modérée
TEMPS
15 min

Vous avez tout essayé pour remettre sur pied votre ordinateur raplapla et, malgré tout, il ne veut rien entendre. Tentez la manière forte en repartant sur une base saine. La mise à jour Creators Update de Windows 10 propose une option qui redresse la barre.

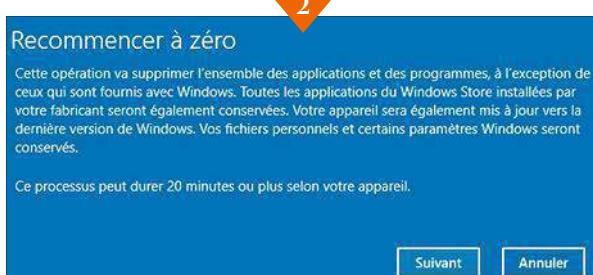
Rendez-vous au centre de sécurité

Pour revenir à une version propre de Windows 10 sans effort, vous devez utiliser Windows 10 Creators Update (1703). Celui-ci propose en effet l'option **Recommencer à zéro** qui présente l'intérêt de restaurer l'OS de Microsoft tout en conservant vos fichiers personnels. Gardez toutefois à l'esprit que l'opération effacera les logiciels et les applis du Windows Store que vous aviez installés sur le PC. Pour accéder à cet outil, appuyez sur les touches **Windows + I** du clavier et ouvrez **Mise à jour et sécurité**. Dans la colonne gauche, cliquez sur **Windows Defender**, **Ouvrir le centre de sécurité Windows Defender**.



Sauvegardez vos clés de licence

Avant de poursuivre, assurez-vous d'avoir mis les clés de licence de vos logiciels en lieu sûr, afin de pouvoir les réinstaller et les réactiver une fois la réinitialisation du PC effectuée. Choisissez ensuite l'intitulé **Performances des appareils et intégrité**. L'option de réinstallation qui nous intéresse ici s'expose dans la partie inférieure de la page. Pointez sur le lien **Informations supplémentaires** sous la section **Recommencer à zéro**, puis sur les boutons **Prise en main, Oui**. Une fenêtre d'avertissement signale qu'applications et programmes vont être supprimés. Validez par **Suivant** pour entamer la procédure.



Lancez la réinitialisation de l'ordinateur

Windows affiche la liste des applications sur le point d'être supprimées. Faites-les défiler avec la molette. Vous avez toujours la possibilité d'annuler l'opération avec la flèche **Retour arrière** ou via **Annuler**. Si vous êtes résolu à retrouver une configuration optimisée, sélectionnez les boutons **Suivant, Démarrer**. La réinitialisation s'avère plus ou moins longue en fonction du nombre d'éléments à effacer. Ne touchez à rien durant l'opération et, surtout, ne débranchez pas l'ordinateur ! Windows vous prévient lorsqu'il a terminé.



Repartez de zéro sans Creators Update

Si vous ne disposez pas encore de Creators Update, appuyez sur les touches **Windows + I** du clavier afin d'accéder aux paramètres de Windows 10. Ouvrez la rubrique **Mise à jour et sécurité**, cliquez sur **Récupération** puis sur le lien **Voir comment recommencer à zéro avec une nouvelle installation de Windows**. Vous basculez alors vers votre navigateur Internet et la page Microsoft Start Fresh (bit.do/dKDbW) qui vous invite à télécharger un utilitaire de restauration. Activez **Download Tool Now**, lancez l'appli et acceptez le contrat de licence. Cochez l'option **Conserver uniquement les fichiers personnels** et confirmez avec la commande **Démarrer**. ■



DIFFICULTÉ

Aucune

TEMPS

20 min

Mettez de l'ordre dans vos fichiers sans vous fatiguer

Copier, transférer et supprimer des dossiers vous prend un temps fou ?

Laissez tomber l'Explorateur de fichiers de Windows et faites plutôt appel aux options d'automatisation du logiciel de planification des tâches Z-Cron.

Déplacez des fichiers d'un dossier à l'autre

Téléchargez le dossier d'installation de **Z-Cron (bit.do/dJRmF)** en cliquant sur le fichier Zip situé en regard du drapeau européen. Décompressez ensuite l'archive obtenue et exécutez le programme. Sélectionnez alors l'anglais comme langue par défaut (Z-Cron n'est pas encore francisé). Depuis la page d'accueil de l'interface, pointez sur la commande **Task** (tâches) dans la fenêtre à gauche, puis sur le bouton **Tools** (outils) pour dérouler la centaine d'actions gérées par l'utilitaire. Pour automatiser le déplacement d'une série de fichiers, choisissez l'option **MOVE-DIR** et validez à l'aide du bouton **OK**.

Tool:	Specification:
MESSAGE	Send Info message (Messenger service)
MOH-PLAY	Start MOH - Music On Hold
MOH-STOP	Stop MOH - Music On Hold
MONITOROFF	Powersave - Switch off monitor
MONITORON	Powersave - Switch on monitor
MOVEDIR	Move directory(ies)
MOVEFILE	Move file(s)
MP3-FOLDER	Play MP3 files from directory

Définissez les paramètres

Dans la fenêtre **Settings** depuis les **Réglages**, cliquez sur les **points de suspension** à droite du champ Source et désignez le dossier où se trouvent les fichiers. Effectuez la même opération pour l'emplacement de réception en choisissant cette fois le **bouton** surmonté de points de suspension figurant à droite de Destination. Optez pour un nouveau dossier cible ou des répertoires existants. Choisissez l'option en activant la case **Activate task**. Si vous souhaitez lancer systématiquement le script au démarrage de l'utilitaire, cochez **Autostart**.

Label:	Move directory(ies)	1
Description:	Move directory/folder.	
Send to:		<input type="checkbox"/> Start job once and delete
Command:	MOVEDIR	Tools
Source:	D:\Téléchargements	...
Destination:	C:\Downloads	...

Programmez l'exécution d'une tâche

Z-Cron offre la possibilité de planifier l'activation des tâches (utile pour sauvegarder dans le cloud le fruit de votre travail à la fin de la journée). Allez dans l'onglet **Scheduler** (planificateur), optez pour un jour de la semaine ou **Every day** (chaque jour) afin de répéter la tâche quotidiennement. Si vous voulez établir un planning mensuel, cliquez sur l'option **Month**, puis un mois et des jours dans le volet gauche. Pour une répétition plus fréquente, depuis **Scheduler**, déroulez le menu **Every 5 minutes** et ajustez le délai (par paliers de cinq minutes).

Z-Cron Task	23	Scheduler	Run As Settings
Label:	Set computer into hibernate mode	<input type="button"/> 1 <input type="button"/> <input checked="" type="checkbox"/> Activate task	
Description:	Sets the computer into hibernation mode with the possibility to wake it up again after a certain period of time.	<input type="checkbox"/> Once per day	
Send to:		<input type="checkbox"/> Autostart	
Command:	HIBERNATE	<input type="checkbox"/> RunAs Job	
		<input type="checkbox"/> Start job once	
		<input type="checkbox"/> Show login screen	

Enchaînez les opérations

Validez le script avec le bouton **Save**. Les tâches enregistrées apparaissent dans le volet Planned Tasks. Double-cliquez sur l'un de ces éléments pour accéder aux réglages, puis pointez sur la **flèche** à droite du chiffre **1** afin de passer à la tâche suivante. Reprenez les étapes décrites plus haut pour finaliser le script et enchaîner les actions (copie du contenu du dossier Travail sur Dropbox, déplacement des images retouchées, suppression des éléments du dossier Téléchargement, vidage de la corbeille). Il est possible de conclure la séquence en planifiant la mise en veille de l'ordinateur avec la commande **Hibernate**. ■

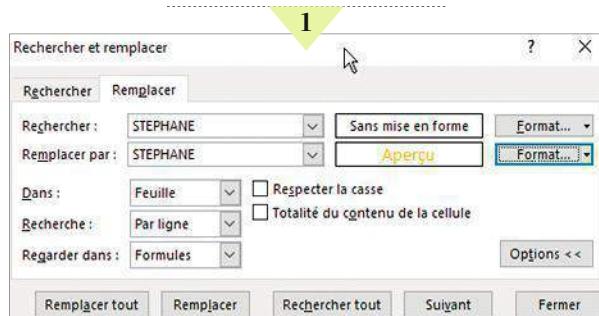


Identifiez rapidement des données dans Excel

Repérer les infos importantes ou les anomalies dans un tableau peut s'avérer compliqué. La solution ? Faire ressortir certains résultats à la main ou à l'aide d'outils de mise en forme.

Passez des valeurs en couleurs

Si vous souhaitez repérer facilement les cellules qui abritent le nom d'un collaborateur, un code postal ou un produit donné, cliquez sur l'icône **Rechercher et sélectionner** à droite du ruban Accueil, puis sur **Remplacer**. Pointez ensuite sur l'onglet **Remplacer** et sur **Options>>**. Saisissez la valeur cible dans les champs **Rechercher** et **Remplacer**. Sollicitez le bouton **Format** au bout de la ligne **Remplacer**. Choisissez ensuite la couleur du texte (**Police**) ou de la cellule (**Remplissage**) et exécutez la commande **Remplacer tout**.



Identifiez les doublons dans la feuille de calcul

Il n'est pas nécessaire d'encombrer vos tableaux avec des lignes redondantes. Excel peut vous aider à retrouver les valeurs en double. Sélectionnez la colonne **Nom** dans votre liste de clients, ou **Référence** s'il s'agit d'un catalogue. Rendez-vous ensuite sur l'onglet **Accueil** du ruban d'outils, déroulez le menu **Mise en forme conditionnelle**, puis celui intitulé **Règles de mise en surbrillance des cellules**. Enfin, allez sur l'option **Valeurs en double**.



Ajustez les paramètres de mise en forme

Il faut maintenant définir la façon dont se distingueront les cellules contenant des valeurs redondantes. Ouvrez la liste située à droite du menu **en double** et désignez les caractéristiques qui vous conviennent parmi les suggestions d'Excel (bordure rouge, par exemple). Optez pour **Format personnalisé...** afin de choisir la police, la taille et la couleur des caractères, le type de remplissage et de bordure des cellules.



Valorisez certaines informations

Cette fonction sert à repérer rapidement les bons résultats enregistrés par des collaborateurs, par exemple, ou encore, dans le cas d'un passionné de course à pied, d'isoler les meilleures performances lors des entraînements. Activez la plage de cellules recouvrant les données qui vous intéressent. Déployez le menu **Mise en forme conditionnelle, Règles de valeur de plage** et demandez à Excel de surligner les dix valeurs les plus élevées ou celles supérieures à la moyenne.



Hierarchisez les résultats selon leur valeur...

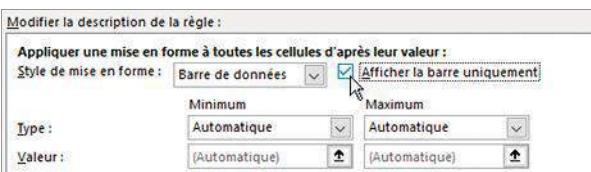
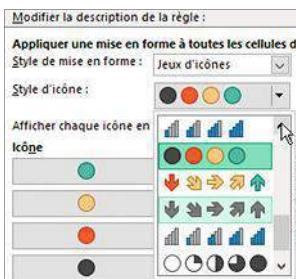
Pour savoir d'un coup d'œil où se trouvent les résultats satisfaisants (et les autres), pointez sur **Mise en forme conditionnelle, Nuance de couleurs, Autres règles**. Dans la section **Styles de mise en forme**, désignez, par exemple, **Échelle à trois couleurs**. Personnalisez la palette de coloris (la combinaison vert, orange, rouge est particulièrement compréhensible) et validez (**OK**).



6

... ou choisissez des pictogrammes évocateurs

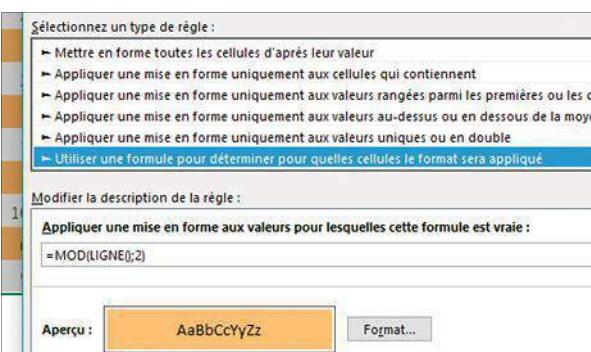
Si vous préférez une signalétique utilisant des flèches, étoiles et panneaux de signalisation, affichez le menu **Mise en forme conditionnelle** et cliquez sur **Jeux d'icônes**, puis sur **Autres règles**. Explorez la liste **Styles d'icônes** et désignez un jeu de pictogrammes. Pour finir, définissez les critères associés aux différentes icônes et validez (**OK**).



7

Ajoutez une barre proportionnelle

Votre tableur favori est capable d'installer une jauge colorée dont la taille varie selon les valeurs contenues dans chacune des cellules. Déterminez la zone du tableau concernée, puis ouvrez de nouveau le menu **Mise en forme conditionnelle**. Une fois sur **Barre de données**, puis sur **Autres règles**, indiquez une teinte de remplissage. Si vous souhaitez masquer les données, cochez l'option **Afficher la barre uniquement**.



8

Surlignez une ligne sur deux

Quand un tableau comporte de nombreuses colonnes, il devient parfois difficile de savoir où on se trouve exactement. Une astuce consiste à colorer une ligne sur deux pour améliorer la lisibilité. Dans le menu **Mise en forme conditionnelle**, allez sur **Nouvelle règle, Utiliser une formule pour déterminer...** Activez le champ **Appliquer une mise en forme** puis saisissez la formule =MOD(LIGNE();2). Pointez sur le bouton **Format**, indiquez une couleur de remplissage et validez (**OK**). ■

■ Un carré bleu représente une espace.



Programmez un raccourci vers votre moteur de recherche

Vous voulez attribuer une nouvelle commande à l'une des touches de votre clavier ? Choisissez l'une d'entre elles peu utilisée et modifiez sa fonction.

ÉTAPE 3

... et définissez sa nouvelle fonction

Allez ensuite sur la ligne de commande générée par SharpKeys et sur la commande **Write to Registry**. Redémarrez l'ordinateur. Faites un clic droit sur le **Bureau** de Windows et choisissez **Nouveau, Raccourci**. Tapez l'adresse d'un moteur de recherche, **http://google.com**, par exemple, dans la zone de saisie et désignez **Suivant**. Nommez le raccourci **Google** et confirmez (**OK**).



ÉTAPE 1

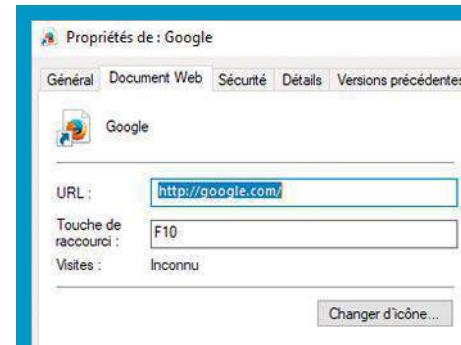
Installez SharpKeys

Commencez par télécharger **SharpKeys** (bit.do/dKtkZ). Gratuit, cet utilitaire propose de réaffecter les fonctions du clavier. Cliquez sur le bouton **Download** et ouvrez le fichier **.msi**. Refermez la fenêtre d'installation et pointez sur l'icône **SharpKeys** en forme de touche pour lancer le programme.

ÉTAPE 4

Profitez de la recherche instantanée

Accédez aux propriétés du raccourci en effectuant un clic droit. Depuis l'onglet **Document Web**, activez la zone de saisie **Touche de raccourci** et pressez **Caps Lock**. La fonction **F10** s'affiche dans le champ. Acceptez (**OK**), puis appuyez sur **Caps Lock**. Le moteur de recherche Google s'ouvre alors dans votre navigateur Internet. ■



Avec SharpKeys, vous pouvez associer une macro (F10) à une action (l'ouverture de Google).

Remettez Flash en fonction dans Safari

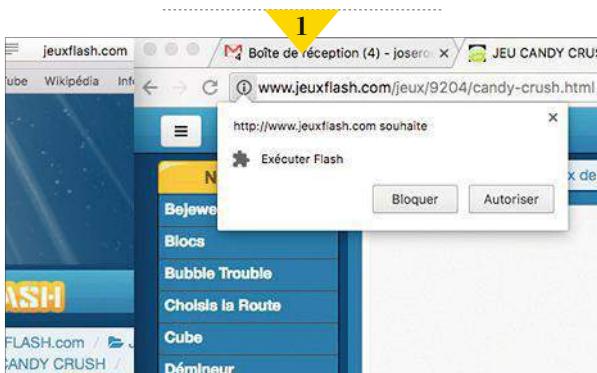


DIFFICULTÉ
Modérée
TEMPS
10 min

Depuis la version 10 de son navigateur, Apple a abandonné la technologie d'Adobe au profit du HTML5, plus performant. Ce choix empêche cependant d'accéder à certains contenus ou de consulter des sites restés fidèles à Flash. Voici comment en profiter.

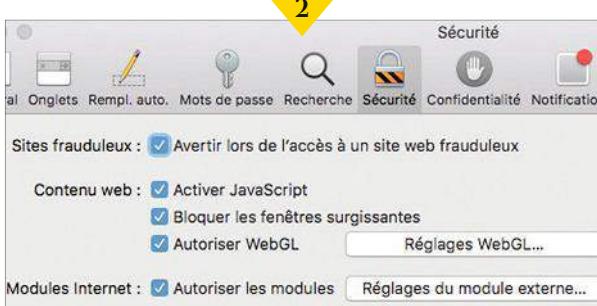
Affichez les préférences du navigateur

Lorsque vous naviguez sur Internet et qu'une page censée accueillir une animation en Flash se présente, la zone qui lui est réservée reste désespérément vide. Sous Google Chrome, en revanche, une notification vous demande d'autoriser l'activation du module Flash. Pour que Safari daigne prendre en compte les composants de ce format dans vos pages Web, déroulez le menu du navigateur et accédez à ses **Préférences**.



Personnalisez les options de Safari

Placez-vous maintenant sur l'onglet **Sécurité**. Cochez l'option **Activer JavaScript** dans la section **Contenu Web** des **Préférences** de Safari, puis la commande **Autoriser les modules** dans la rubrique **Modules Internet**. Une fois ces opérations exécutées, cliquez sur le bouton **Réglages du module externe** de façon à définir celui qui sera utilisé pour interpréter les contenus Flash. Adobe Flash Player (version 21.0.0.242) figure dans la liste des éléments gérés par le navigateur de la firme à la pomme qui s'affiche sur la gauche de la fenêtre.



Activez le lecteur Flash

Comme vous pouvez le constater, le module Adobe Flash Player est désactivé par défaut. Une fois l'option cochée, le site sur lequel vous vous trouvez au moment d'accéder aux Préférences de Safari apparaît dans le volet principal, sous l'intitulé **Sites web ouverts**. Pour que cette page utilise le lecteur Flash, cliquez sur le nom du site et sélectionnez l'option **Activé**. Les éléments Flash seront dorénavant affichés dès que vous irez à cette adresse. Si vous préférez garder le contrôle sur le lancement de ce type de contenus, pointez sur la commande **Demandeur**.



Généralisez l'accès à Adobe Flash Player

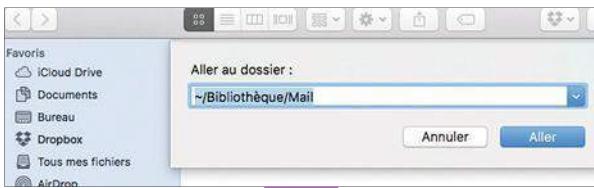
Avec l'étape précédente, vous avez créé une exception. En l'état, tous les autres contenus Flash resteront bloqués par le navigateur. Si vous souhaitez étendre l'accès du lecteur Adobe Flash Player à l'ensemble des sites, ou du moins avoir la possibilité d'en autoriser l'exécution, déroulez la liste **Lors de l'accès à d'autres sites Web** située au bas de la fenêtre et optez pour l'intitulé **Demandeur**. Évitez de choisir le mode **Activé** afin de limiter les risques. Certains contenus Flash peuvent, en effet, abriter des programmes malveillants. ■

Évitez d'encombrer de mails votre disque dur



DIFFICULTÉ
Modérée
TEMPS
30 min

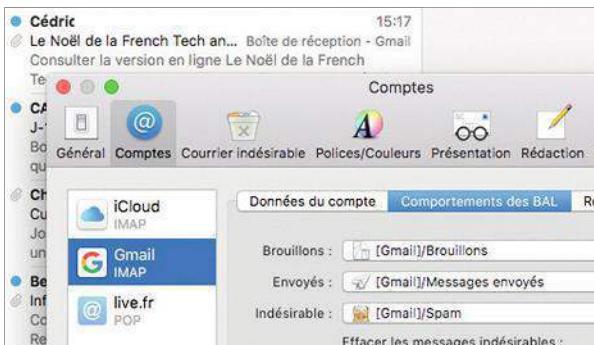
Avec l'Internet haut débit, la taille des fichiers reçus par la boîte électronique Mail d'Apple connaît une inflation spectaculaire. Les courriels et leurs pièces jointes (photos, vidéos, diaporamas...) menacent d'en saturer le disque SSD. Ne vous laissez pas submerger !



1

Dressez un état des lieux

Commencez par faire le point pour évaluer l'ampleur des dégâts. Afin de connaître l'espace de stockage occupé par la messagerie électronique, ouvrez une fenêtre du Finder et déroulez le menu **Aller, Aller au dossier**. Saisissez alors le chemin **/Bibliothèque/Mail**. Opérez un clic droit sur cet élément et pointez sur la commande **Lire les informations**. Si les messages et les fichiers occupent plus de 2 Go, un petit nettoyage par le vide s'impose. Par exemple, sur l'un de nos Mac, l'historique des mails reçus et envoyés représentait 22 Go.



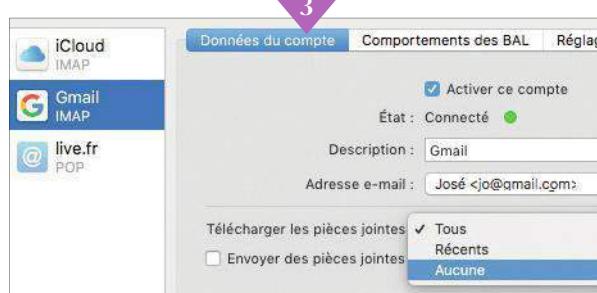
2

Réduisez le poids de la messagerie électronique

Si votre boîte électronique Mail prend de l'embonpoint, cela est lié à la configuration de macOS. En effet, que vous utilisez un Webmail, un compte POP3 ou Imap, le système d'exploitation rapatrie systématiquement sur votre disque dur l'ensemble des courriels que vous recevez, ainsi que leurs pièces jointes. Ce parti pris présente un avantage : les fichiers sont ainsi plus rapides à retrouver par Spotlight et à ouvrir. Cependant, pour réduire l'encombrement, il suffit de modifier les réglages par défaut. Depuis les **Préférences** de l'appli Mail, activez l'onglet **Comptes** et sélectionnez votre compte principal (**Gmail**, par exemple) dans le volet de gauche.

Empêchez le téléchargement des pièces jointes

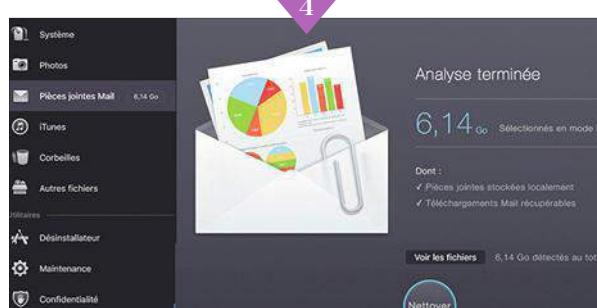
Une fois le compte placé en surveillance, pointez sur l'onglet **Données du compte**. Déroulez alors la liste située à droite de l'intitulé **Télécharger les pièces jointes**. Au lieu de l'option **Tous**, activée par défaut, choisissez le paramètre **Aucune**. Les documents, les photos et les vidéos qui accompagnent vos courriels ne seront plus copiés en local, à moins que vous ne cliquez sur le lien pour les afficher. La règle s'appliquera aux nouveaux messages, sans avoir d'impact sur les éléments déjà reçus.



3

Faites de la place dans la boîte de réception

Pour soulager votre disque dur, vous devez donc supprimer les courriels inutiles et leurs pièces jointes. Une tâche qui peut vite devenir rébarbative si vous n'êtes pas aidé par une appli spécialisée comme **CleanMyMac 3 (bit.do/dL9E3, 39,95 €)**. Une fois téléchargé, ouvrez cet outil et lancez un audit de votre Mac : dans le volet gauche, optez pour la commande **Pièces jointes Mail** puis pour **Analyser**. L'opération dure entre cinq et quinze minutes selon la taille de votre boîte de réception. Activez **Nettoyer** pour effacer les données trouvées par l'appli ou **Voir les fichiers** pour sélectionner les fichiers à éradiquer. ■



4



DIFFICULTÉ

Élevée

TEMPS

40 min

Installez Google Play Store sur votre smartphone

Qui dit téléphone Android dit accès automatique à la boutique applicative et aux outils de Google. Le Play Store n'est toutefois pas toujours disponible sur les appareils importés de Chine, pas plus que Gmail ou Maps. À vous d'aller le chercher.

Activez l'option Sources inconnues

Les sites spécialisés dans l'importation de produits venus de Chine tel que GearBest regorgent de smartphones et de tablettes aux caractéristiques alléchantes. Vous risquez toutefois de constater l'absence d'applications usuelles, dont le Play Store. Pour retrouver la boutique de Google, ouvrez les paramètres de sécurité du mobile puis, dans **Sources inconnues**, cochez **Autoriser l'installation d'applications issues de Sources inconnues**.



Récupérez Google Account Manager

Avant de quitter les paramètres, vérifiez quelle version Android est installée sur votre appareil dans **À propos du téléphone, Informations logicielles**. Lancez le navigateur Internet du mobile. Accédez au site bit.do/dKFbg afin de télécharger la mouture de l'application **Google Account Manager** adaptée à votre appareil (7.0, 5.1.1, 4.4.4, etc.).



Procurez-vous l'appli Google Services Framework

Il vous manque encore un composant indispensable au fonctionnement du Play Store. Rendez-vous sur la page d'**APK Mirror** consacrée à l'appli Google Services Framework (bit.do/dKFcy) et choisissez la version compatible avec celle d'Android qui équipe votre smartphone (le site propose même la variante destinée à Android 8!).



Trouvez les services du Play Store adaptés à votre Android

Visitez à présent la page bit.do/dKFIA. Importez l'application **APK Play Services Info 0.6**. Une fois celle-ci installée, appuyez sur **Ouvrir**, puis sur l'intitulé **APK Mirror**. Notez alors les trois chiffres qui s'affichent à l'écran. Allez ensuite sur l'adresse bit.do/dKF4, parcourez l'onglet **All variants** et repérez la version identifiée par le code à trois chiffres obtenu un peu plus tôt.

Téléchargez le Play Store

Vérifiez qu'il s'agit bien du fichier destiné à votre appareil en vous référant aux infos des colonnes **Architecture** et **Minimum Version**, puis touchez le bouton **Download APK**. Pour finir, rapatriez la dernière version du **Google Play Store** (bit.do/dKFMD). Vous disposez maintenant de tous les outils requis. Il est donc temps de passer à l'installation du store officiel d'Android !



Rapatriez les composants de la boutique

Accédez au dossier des téléchargements de votre navigateur Internet. Commencez par installer le Framework des services Google, puis le Gestionnaire de comptes Google, les Services Google Play et, enfin, le Google Play Store lui-même. Touchez l'icône de la boutique applicative sur l'écran d'accueil du téléphone et associez votre compte Google pour retrouver vos applis favorites.





DIFFICULTÉ

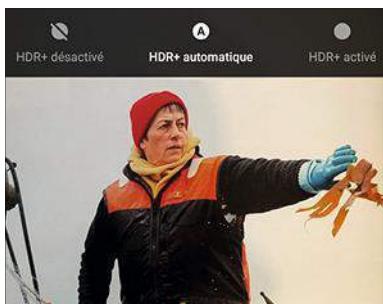
Aucune

TEMPS

20 min

Réalisez des photos dignes d'un pro avec votre mobile

Pour la plupart des clichés pris avec votre téléphone, le mode automatique s'avère tout à fait suffisant. Mais dans certaines conditions de lumière, ou pour un rendu plus artistique, mieux vaut reprendre le contrôle et imposer vos réglages.



1. Servez-vous du mode HDR

Intégrée aux téléphones Android récents, la fonction HDR (High Dynamic Range) utilise de puissants algorithmes afin de composer une image parfaite à partir de versions prises avec des temps d'exposition différents. Pour obtenir un bel équilibre entre les zones claires et les parties sombres, effleurez l'icône **HDR** sur l'écran de votre appli photo avant d'appuyer sur le déclencheur.

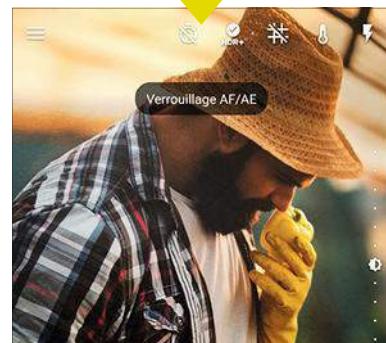


2. Ajustez la balance des blancs

Si les couleurs ne vous plaisent pas, affichez le menu de l'appli Photo puis accédez aux réglages de la balance des blancs (**AWB** ou l'icône **Thermomètre**). Sélectionnez l'environnement adéquat (**Fluorescent, Tungstène**, etc.). Affinez les paramètres à l'aide des options de luminosité disponibles dans le menu **EV**.

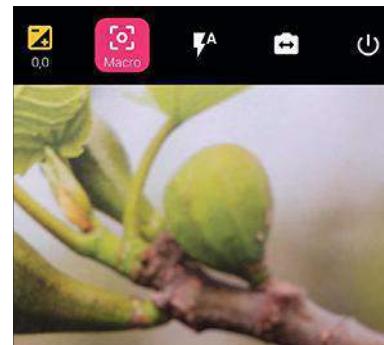
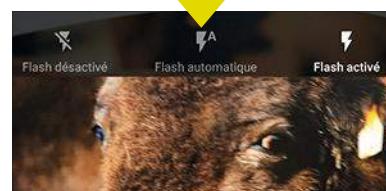
3. Verrouillez l'exposition

Comme les appareils photo numériques, votre mobile dispose d'un mode autofocus qui se charge de faire le point automatiquement. Si vous souhaitez qu'une zone précise apparaisse nettement, faites un appui prolongé à l'endroit voulu et laissez l'appli calculer la bonne exposition. La mention **Verrouillage AF/AE** s'affiche alors.



4. Forcez ou débrayez le flash

Par défaut, le flash ne s'active qu'en basse lumière. Pour forcer son fonctionnement, il suffit d'effleurer l'icône en forme d'**éclair** et de choisir le mode **Flash activé**. A contrario, si vous cherchez à créer des effets d'ombres originaux, il est possible de renoncer au flash en le positionnant sur **Désactivé**.



5. Exploitez les différents profils thématiques

Certains constructeurs ont développé leur propre appli photo et opté pour un choix de réglages bien plus étendu que l'outil natif d'Android. Ils proposent des modes de prise de vue adaptés à la réalisation de portraits, de paysage, à la photographie de nuit, mais aussi des options sport, panorama ou macro. Ces profils s'activent généralement depuis l'écran de visée, rangés dans un menu dédié.



6. Effectuez des réglages précis

Les smartphones spécialisés dans la photo autorisent l'utilisateur à désactiver le mode automatique pour intervenir sur tous les réglages et mieux exploiter le potentiel du capteur. Si votre modèle ne propose pas ce débrayage, abordez l'appli photo installée par défaut au profit de **Camera FV-5 Lite** ou **Camera ZOOM FX**. Ces deux applis, disponibles sur le Play Store, offrent une palette d'options digne d'un reflex! ■



Boostez votre iPhone en y installant iOS 11

Comme à chaque rentrée, une version rafraîchie de l'OS mobile d'Apple s'invite sur les iPhone et les iPad. Voici comment profiter pleinement des améliorations ergonomiques et des fonctions du cru 2017, parfois invisibles au premier coup d'œil.

1. Explorez le nouveau centre de contrôle

C'est l'un des éléments qui évolue le plus sous iOS 11. Faites-le apparaître d'un balayage de l'écran de bas en haut. Le centre de contrôle contient mout commandes-clés : réglage du volume et de la luminosité, gestion de la connectivité, accès aux fonctions de mirroring. Celles-ci ont toutes été redessinées et réagencées.



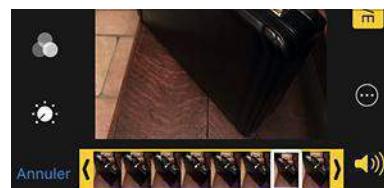
2. Ajoutez vos commandes

Customisez le centre de contrôle avec les fonctions que vous utilisez souvent. Activez **Réglages**, **Centre de contrôle** et **Personnaliser les commandes**. Sélectionnez-en une de votre choix dans **Autres commandes** et appuyez sur + : la rubrique Inclure affiche alors la liste des fonctions présentes dans le volet. Pour en supprimer une, effleurez l'icône **Sens interdit**.



3. Effectuez des captures d'écran vidéo

Le centre de contrôle peut accueillir un raccourci vers le nouvel outil de capture vidéo. Pour enregistrer une partie de jeu, ouvrez votre appli et accédez au centre de contrôle. Touchez **Enregistrer** formé de deux cercles concentriques pour lancer la capture. Pressez le **bandeau rouge** en haut de l'écran pour la stopper.



4. Améliorez le rendu de vos Live Photos

Apparus avec l'iPhone 6, les Live Photos évoluent. iOS 11 accueille ainsi des fonctions de retouche de ces vignettes animées. Il est désormais possible d'y couper une séquence comme dans une "vraie" vidéo et d'y appliquer des filtres.

5. Optimisez l'espace de stockage de votre iPhone

Tout aussi encombrant que les versions précédentes, iOS 11 introduit toutefois des options inédites pour vous aider à mieux gérer l'espace de stockage de l'iPhone et de l'iPad. Depuis les **Réglages** de l'appareil, effleurez **Général** et **Stockage iPhone**. Vous découvrez des suggestions pour libérer de la place, notamment la liste des applis les plus encombrantes, et des pistes pour supprimer les éléments inutiles.



6. Numérissez des documents

Lancez l'appli **Notes** et créez-en une nouvelle. Touchez le bouton **I** dans la barre d'outils située au-dessus du clavier virtuel puis, dans le volet qui se déploie, la commande **Scanner des documents**. Le capteur photo fait alors office de scanner pour numériser un courrier papier, une page de magazine ou lire un QR Code.





DIFFICULTÉ

Aucune

TEMPS

30 min



7. Écrivez à Siri

Au-delà des améliorations cosmétiques (la voix de l'assistant semble plus naturelle), iOS 11 propose désormais qu'on lui adresse des requêtes en saisissant les demandes en mode texte. Une option que l'on attendait impatiemment tant il est peu pratique, voire gênant, de parler à son iPhone dans des lieux publics ! Pour activer cette fonction, appuyez sur **Réglages**, **Général** et **Accessibilité**. Allez dans les **Options** de Siri et cochez **Écrire à Siri**.



8. Appelez les secours, sans déverrouiller le portable

Il est vital de ne pas perdre de temps quand on doit joindre les services d'urgence. Avec iOS 11, il suffit de presser à cinq reprises le bouton de mise sous tension du smartphone pour lancer la fonction d'appels d'urgence. Il n'est plus nécessaire de déverrouiller l'iPhone. Et l'on gagne quelques précieuses secondes ! ■



DIFFICULTÉ

Modérée

TEMPS

15 min

Restaurez iOS 10 en cas de soucis avec la version 11

Découvrir un nouvel iOS est un moment d'excitation et, parfois, d'angoisse ! Si votre téléphone se met à dérailler ou fonctionne au ralenti, la seule issue sera de revenir à la version 10.3.3.

Préparez une sauvegarde dans iTunes

La voie royale pour parer à toute éventualité consiste à réaliser un enregistrement complet des données de votre iPhone sur iTunes avant de migrer sous iOS 11. Ainsi, vous pourrez revenir à la configuration initiale sans perdre d'informations. Connectez votre téléphone à votre ordi. Quand iTunes s'affiche, cliquez sur **Sauvegarder**.



Repassiez à iOS 10 en cas d'anomalie

Si vous constatez qu'iOS 11 entraîne des bugs ou des ralentissements, connectez de nouveau votre iPhone à l'ordi. Lorsqu'iTunes l'a identifié, pointez sur **Restaurer cet iPhone** pour lancer la sauvegarde effectuée précédemment.



3

Revenez en arrière sans passer par iTunes

Vous pouvez aussi récupérer sur le Web une image du système propre. Attention, cette manipulation sera considérée comme un jailbreak (déverrouillage de l'appareil) par Apple et sa garantie sautera. Sur votre Mac ou votre PC, allez sur le site bit.do/dL84x. Désignez votre modèle d'iPhone dans la liste des équipements. Choisissez ensuite la version d'iOS vers laquelle vous souhaitez revenir. Téléchargez le fichier **IPSW** sur votre ordi. Branchez votre mobile et cliquez sur **Restaurer l'iPhone** tout en appuyant sur la touche **Maj** sur PC ou **Alt** sur Mac. Désignez le fichier **IPSW** et activez la restauration.



4

Faites appel à PhoneRescue

Si cette opération échoue, installez le logiciel **PhoneRescue** sur votre ordi (bit.do/dL85P). Connectez-y l'iPhone et sélectionnez **Outil de réparation iOS**. Choisissez un mode de récupération et laissez-vous guider jusqu'à la reprise de contrôle de votre iPhone. ■

Gérez vos comptes mails sous Linux avec Rambox

Pour relever son courrier électronique, Mac OS X embarque Mail, alors que Windows 10 a choisi l'appli Courrier. Mais pour Ubuntu... rien ! Équipez-vous de Rambox, un logiciel aussi simple à configurer qu'à utiliser au quotidien.

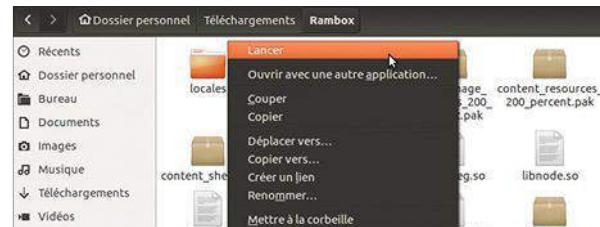
Téléchargez Rambox sur votre ordinateur

Lancez votre navigateur Internet et connectez-vous sur le site officiel de **Rambox** (bit.do/dMbQJ). Cliquez sur le bouton **Download** qui s'affiche dès la page d'accueil. Sélectionnez ensuite la version adaptée à Linux, puis activez la commande **Enregistrer le fichier**.



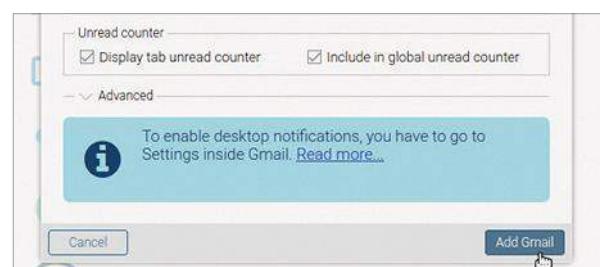
Décompressez l'archive

Le téléchargement devrait être rapide puisque les fichiers d'installation de Rambox pèsent moins de 60 Mo. Une fois l'archive rapatriée sur le disque dur, accédez au dossier **Téléchargements**. Effectuez un clic droit sur le fichier **Rambox.tar.gz** et activez **Extraire ici** du menu contextuel. Renommez le dossier obtenu en **Rambox**.



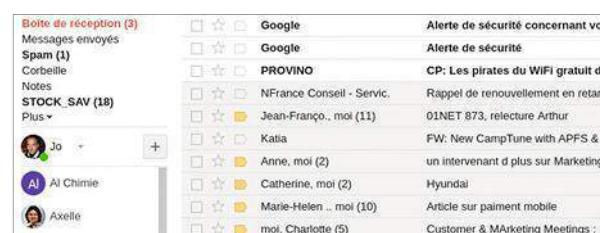
Procédez à l'installation du logiciel

Ouvrez ce dossier et opérez un double clic sur le fichier **Rambox** pour débuter la procédure de mise en place du client de messagerie (ou bien passez par le menu contextuel et choisissez la commande **Lancer**). Patientez quelques secondes et accédez à l'interface de l'appli.



Ajoutez un premier compte

Il faut à présent enregistrer vos comptes de messagerie un à un. Commencez par Gmail par exemple. Parcourez la liste des services et cliquez sur l'icône du webmail de Google. Dans la fenêtre de configuration **Add Gmail**, cochez les options qui vous semblent utiles (notifications, statuts, etc.) et validez avec le bouton **Add Gmail**.



Identifiez-vous sur Gmail

Rambox a besoin de se connecter à votre compte Gmail pour recevoir vos messages. Indiquez vos identifiants Google (adresse mail et mot de passe), puis une fois ces infos saisies, sélectionnez le bouton **Connexion**. Votre boîte de réception apparaît alors dans un nouvel onglet.



DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
15 min



6

Multipliez les comptes

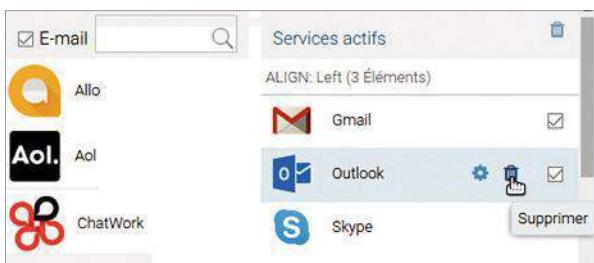
Revenez à l'onglet principal de Rambox (le premier dans l'angle supérieur gauche de la fenêtre) et importez de la même façon vos autres comptes de messagerie. Rambox gère aussi bien les webmails comme iCloud Mail ou Outlook.com que les messageries telles WhatsApp, Facebook Messenger ou Skype. C'est à vous de composer le menu !



7

Passez d'un service à un autre

Les services connectés à Rambox prennent place dans des onglets séparés. Lorsque vous recevez un message, un appel sur Skype par exemple, une notification apparaît à droite de l'onglet. Un petit compteur vous indique le nombre de courriels en instance pour chacun de vos comptes. Accédez à l'un de ces onglets afin d'envoyer un mot ou de répondre à vos correspondants.



8

Concentrez-vous sur une boîte de réception

La présence de multiples onglets peut tourner à la confusion. Si vous souhaitez mettre toute votre attention pendant quelques heures sur le compte de messagerie qui vous sert pour vos échanges professionnels, revenez à l'onglet principal de Rambox et décochez tous les autres comptes. Ceux-ci ne sont pas supprimés de l'application. Il vous suffira de les réactiver depuis ce même onglet pour retrouver instantanément vos messages. ■



DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
5 min

Forcez le renouvellement de mot de passe

Gagnez en sécurité et coupez ainsi l'herbe sous le pied aux pirates en fixant la date de péremption de votre sésame administrateur.

ÉTAPE 3

Modifiez les propriétés des autres utilisateurs

Vous pouvez appliquer des paramètres différents pour chaque compte utilisateur. Imposez des conditions plus strictes aux membres de votre famille qui font un large usage du PC et se servent des mêmes codes pour s'identifier sur les réseaux sociaux et les services en ligne. Pour eux, fixez le délai de péremption à trente jours en saisissant **sudo chage -M30 -NomUtilisateur**.

ÉTAPE 1

Affichez les options liées aux codes secrets

Contrairement à Windows ou macOS, Ubuntu propose des options spécifiques pour gérer la durée de vie des précieux sésames associés aux comptes utilisateurs du PC (qu'il s'agisse de comptes administrateur ou non). Ouvrez une instance du **Terminal** (**Ctrl + Alt + T**), saisissez la commande **chage -l** et validez en pressant la touche **Entrée** du clavier pour afficher les paramètres liés à la sécurité.

ÉTAPE 4

Imposez le renouvellement

Ne laissez pas trop de liberté aux utilisateurs, sans quoi ils risquent de repousser sans cesse le moment pour changer leur code secret. Pour bloquer un compte dont le sésame n'a pas été renouvelé cinq jours après la date limite, exécutez la commande **sudo chage -l 5 -NomUtilisateur**

ÉTAPE 2

Limitez la durée de vie à une période de six mois

Pour recevoir une alerte afin de renouveler votre mot de passe à soixante jours par exemple, ouvrez une session du **Terminal** et saisissez **sudo chage -M60** en remplaçant le chiffre par le nombre de jours de votre choix. Validez cette opération avec votre code secret.

```
fixer le nombre maximum de jours avant la
modification du mot de passe à JOURS_MAX
répertoire dans lequel chrooter
fixer le nombre de jours d'avertissement
de fin de validité à JOURS_AVERT
```

Enregistrez une alerte, par exemple à soixante jours, pour vous signaler qu'il est temps de modifier votre code secret.

■ Un carré bleu représente une espace.

Testez Chrome OS sur

Et si vous preniez le temps d'essayer le système d'exploitation connecté de Google avant de remplacer votre portable par un Chromebook ? C'est sans risque. Inutile de l'installer sur votre ordinateur, une clé USB bootable suffit.

Récupérez l'image de Chromium OS

Chromium OS est le pendant open source du système d'exploitation qui équipe les Chromebook. Grâce à lui, il est possible de télécharger gratuitement des images disque. Rendez-vous sur le site Web bit.do/dKTze et sélectionnez le premier fichier dont le nom commence par **Carm64OS**. Toutes ces versions sont destinées aux PC et aux Mac 64 bits, les fichiers Carmos concernant les appareils dotés de processeurs ARM. Décompressez l'archive Zip obtenue.

1

The screenshot shows a list of daily builds for Carm64OS. The first few entries are:

- CARMOS-20170831010102.img.7z (399.5 MB, Aug 31st 2017 at 1:23am)
- CARMOS-20170830010101.img.7z (398.89 MB, Aug 30th 2017 at 1:21am)
- Carm64OS-20170928010102.img.7z (463.35 MB, Sep 28th 2017 at 1:30am)
- Carm64OS-20170927010101.img.7z (462.93 MB, Sep 27th 2017 at 1:30am)
- Carm64OS-20170926010101.img.7z (462.67 MB, Sep 26th 2017 at 1:37am)
- Carm64OS-20170925010101.img.7z (462.96 MB, Sep 25th 2017 at 1:25am)
- Carm64OS-20170923010101.img.7z (462.28 MB, Sep 23rd 2017 at 1:54am)

Formatez votre clé USB

Munissez-vous d'une clé USB d'au moins 4 Go. Effectuez un clic droit sur son icône et pointez sur le bouton **Formatter**. Dans le menu **Formatter lecteur**, choisissez l'intitulé **FAT32** et réglez la taille d'unité d'allocation sur 8 192 octets. Décochez la case **Formatage rapide** et optez pour la commande **Démarrer**.

2

The screenshot shows the Windows File Explorer context menu for a USB drive labeled 'Lexar...evice 128.4 GB'. The 'Format' option is highlighted in blue.

3

Burn. Better.

Burn images to SD cards & USB drives, safely and easily.

[Download for Windows x64](#)

or, use our experimental CLI
version v1.2 - See what's new!

Téléchargez l'utilitaire Etcher

Recourez à présent à un utilitaire capable de transférer l'image de Chromium OS sur la clé USB. Pour cela, vous pouvez faire appel à **Etcher** (bit.do/dKTEK), un logiciel gratuit. Choisissez la version compatible avec votre système. Une fois installée, pointez sur **Select image**, désignez l'image de Chromium OS et cliquez sur **Ouvrir**.

4

The screenshot shows the Etcher interface. It displays a list of files: 'CARMOS-20...10101.img' (4.46 GB) and 'Lexar...evice 128.4 GB'. A 'Change' button is available for each. On the right, there is a 'Flash!' button.

Enregistrez l'image disque sur la clé

Activez à présent le bouton **Flash** pour lancer l'installation de l'image disque sur la clé USB. Etcher n'a besoin que de quelques minutes pour transférer Chromium OS et copier les fichiers d'amorce qui rendront le support bootable. Fermez l'utilitaire. Laissez la clé USB branchée et déroulez le menu **Démarrer, Marche/Arrêt, Redémarrer**.

5

Please select boot device:

Windows Boot Manager
S0 ST3000DM001-9YN166
USB DISK 2.0 (3821MB)
UEFI: USB DISK 2.0 (3821MB)
Enter Setup

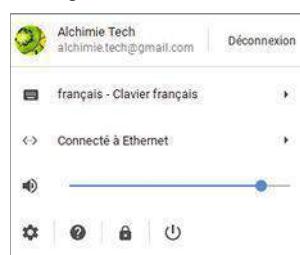
↑ and ↓ to move selection
ENTER to select boot device
ESC to boot using defaults

Démarrez votre ordi sur Chromium OS

Appuyez sur la touche **F8** dès que le message d'accueil du Bios s'affiche à l'écran. Sélectionnez votre support dans la liste et validez. La séquence de boot reprend et active l'image disque de Chromium OS. L'icône du système d'exploitation apparaît quelques instants à l'écran avant de laisser place à l'assistant de configuration.

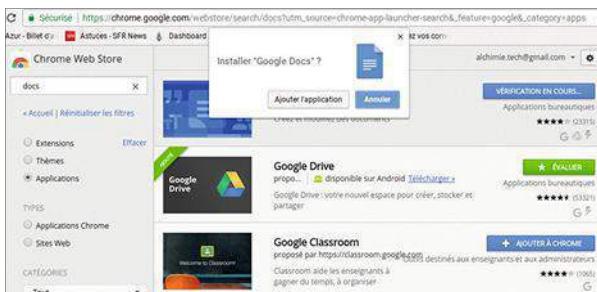
votre PC

DIFFICULTÉ
Élevée
TEMPS
50 min



6 Basculez vers la version française de l'interface

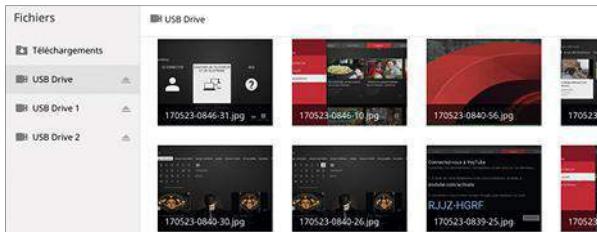
La page d'accueil de Chromium vous propose de choisir la langue de l'interface. Optez pour le français. N'oubliez pas non plus de sélectionner la version locale du clavier afin de bénéficier des caractères accentués et d'une configuration azerty. Si l'ordinateur est relié à votre réseau local en Ethernet, passez directement à l'étape suivante.



7

Installez les applis Gmail et Google Drive

Dans le cas d'une connexion sans fil, optez pour votre box parmi les points d'accès Wifi et entrez le mot de passe, puis vos identifiants de compte Google. Une fois sur le Bureau de Chromium OS, cliquez sur l'icône située en bas à gauche et lancez le **Chrome Web Store**. Il ne vous reste plus qu'à mettre en place les applis des services Google que vous avez l'habitude d'utiliser (Drive, Gmail, etc.).



8

Fermez Chromium pour repasser à Windows

Utilisez l'Explorateur de fichiers installé par défaut avec le système d'exploitation pour importer ou exporter des éléments. Vous pouvez accéder à des supports amovibles, à un emplacement réseau ou à votre espace cloud Google Drive, mais pas au disque dur de l'ordinateur. Cliquez sur le bouton d'extinction, en bas à droite, pour quitter Chromium OS. Retirez la clé USB et redémarrez votre machine afin de retrouver Windows. ■



DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
5 min

Changez de voix et de tête avec les effets Snapchat

Grâce à l'appli de partage de photos et de vidéos, étonnez vos amis en leur envoyant des messages animés où vous aurez maquillé votre voix et votre portrait !

ÉTAPE 1

Tournez une vidéo

Snapchat offre la possibilité de transformer la voix. Enregistrez votre message vidéo en maintenant l'index appuyé sur le **rond** du déclencheur en bas de l'écran. Relâchez la pression afin de stopper la prise. En effleurant l'icône **Son** située en bas à gauche, vous accédez à la galerie d'effets audio.

ÉTAPE 2

Modifiez le son de votre voix

Essayez tour à tour les cinq filtres proposés par Snapchat. Touchez l'une des icônes et écoutez le résultat. Vous pouvez ainsi changer votre voix en lui donnant les intonations d'un robot, d'un animal... Le bouton supérieur permet de programmer le mode muet. Une fois votre choix arrêté, activez la flèche bleue en bas à droite pour envoyer la vidéo à vos amis.

ÉTAPE 3

Personnalisez votre photo

Revenez sur l'écran d'accueil de Snapchat et faites un selfie en appuyant brièvement sur

le déclencheur. Effleurez ensuite l'icône en forme de **ciseaux**, puis le bouton représentant une **grille**. Appliquez le motif qui viendra recouvrir votre image (des roses, des coeurs, etc.).

ÉTAPE 4

Dégagez votre visage

Vous pouvez à présent gommer n'importe quelle partie de la photo en glissant le doigt sur l'écran : dessinez, par exemple, un cercle complet autour de votre portrait, les motifs disparaissent alors sur la partie choisie, laissant apparaître votre figure entourée de roses. Notez que si quelques éléments restent accrochés à votre nez, sur une joue, etc., éliminez-les en les sélectionnant avec votre doigt pour obtenir un résultat parfait. ■



Une fois le motif appliqué, gommez avec votre doigt le surplus qui cache votre visage.



Ma vie sans pouce

Vivre sans pouce dans un monde numérique est-il possible ? Je ne me posais guère la question jusqu'à l'achat compulsif d'une mandoline de cuisine sur un marché, début septembre. Une foule de curieux entouraient un vendeur démonstrateur hâbleur qui débitait finement des lamelles de pommes de terre avec l'incroyable ustensile. Dès mon retour à la maison, je déballai fiévreusement mon achat. Que chantait la fiche de ce produit à quelque 19,90 euros ? *"Mandoline de cuisine professionnelle 5 en 1 - Découpe les fruits et les légumes rapidement et uniformément - Livré avec 5 lames différentes en inox de haute qualité, un pousoir de sécurité et un bac de stockage."*

— *C'est quoi ?* demanda ma femme qui n'aime pas que j'achète un appareil ménager sans la consulter.

— *La révolution 5.0 dans nos habitudes alimentaires, la disruption du couteau, l'uberisation de la râpe ! Des lamelles, des copeaux, des tranchouillettes, des zestes, que sais-je encore,* coupai-je.

Née dans le Berry, ma femme a l'intuition des sorcières qui peuplent encore les marais de ce pays. Elle me planta son regard turquoise dans les yeux.

— *Fais attention, la mandoline, ça tranche le doigt comme une guillotine le cou d'un condamné. Utilise bien le pousoir de sécurité.*

Passé un certain nombre d'années de vie en commun, on écoute paradoxalement un mot sur deux. On ne devrait pas. La pomme de terre jaune pâle était rose

un instant plus tard. Négligeant le conseil de l'épouse, j'utilisai l'ustensile sans la sécurité et me tranchai, d'un trait net, une lamelle de pouce avec l'aisance promise par le camelot. Ma fille aînée, vegan débutante, blêmit puis perdit connaissance avec élégance, tandis qu'à la vue du sang dans le plat à gratin, la cadette se mit à hurler : *"C'est comme dans Game of Thrones, trop bien!"*

Ma femme revint en cuisine du pas tranquille de celle qui avait tout prévu.

Comment vous dire... Il y a bien sûr ce moment où elle eut cette phrase déjà prononcée par ma mère quarante-cinq ans auparavant : *"Je te l'avais bien dit."*

Je n'évoquerai pas plus l'humiliation de la poupée sur le doigt (je suis droitier) ni les remarques narquoises sur ma sexua-

lité déviant entendues plus tard au bureau. Je peux simplement témoigner d'une vie sans pouce au XXI^e siècle numérique. Vivre sans pouce au temps des smartphones, c'est patiner sans pieds, surfer sans planche, pratiquer le curling sans balayette, embrasser sans la langue et, bien sûr, envoyer des SMS avec une paille. Vivre sans pouce, c'est boiter de la main sur les chemins de la modernité.

Amer et penaud, je méditai quelques jours sur cette automutilation tout en scrutant ma plaie dans le miroir de notre salle de bains. Je me brossai les dents de la main gauche quand, ce soir-là, ma femme entreprit d'analyser les raisons civilisationnelles et anthropologiques de l'accident.

— *La vérité, mon cheri, c'est que tu as trop lu Petite Poucette*. Les machines t'ont rendu si sûr de ta puissance que tu crois qu'on joue de la mandoline comme on joue du smartphone. Ta croyance absolue dans la supériorité de la technique t'a sans doute égaré comme elle a perdu Le Petit Poucet et l'Occident dans la boucherie de la Seconde Guerre mondiale. Tu as été rattrapé par le réel. Tu dois admettre ton état d'être de chair et de sang. Tu n'es pas l'une de ces créatures virtuelles qui hantent les publicités pour objets connectés.*

De l'eau et du dentifrice plein la bouche, je pensai répliquer quelque chose, puis renonçai et me gargarisai, toute honte bue, pour enfin recracher mon amertume dans le lavabo. Las de ma réalité diminuée, je me couchai, ce soir-là, aussi moderne qu'humilié. ■

* Petite Poucette de Michel Serres, Éditions du Pommier.

Chroniqueur radio, Internet, TV et presse, David Abiker se passionne pour la société numérique et ses objets. @davidabiker sur Twitter



SÉMINAIRE DÉVELOPPEMENT
WINDOWS WEB LINUX ANDROID IOS
DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

WINDEV Tour 23

C'EST PARTI ! VOUS ÊTES INVITÉ

35
SUJETS

pour découvrir les
923 nouveautés de la
version 23.

DSI

Développeurs

WebDesigners

Architectes logiciel

Ingénieurs

Start-ups...

INSCRIVEZ-VOUS VITE !

MONTPELLIER	mardi 7 Novembre
TOULOUSE	mardi 14 Novembre
BORDEAUX	mercredi 15 Nov.
NANTES	jeudi 16 Novembre
PARIS	mardi 21 Nov.
LILLE	mercredi 22 Nov.
BRUXELLES	jeudi 23 Novembre
STRASBOURG	mardi 28 Novembre
GENÈVE	mercredi 29 Nov.
LYON	jeudi 30 Novembre
MARSEILLE	mardi 5 Décembre
MONTREAL	jeudi 7 Décembre

GRATUIT

13h45 à 17h45

10.000 places seulement. Réservation obligatoire

923
nouveautés

DÉCOUVREZ LES
923 NOUVEAUTÉS
de WINDEV 23, WEBDEV 23
et WINDEV Mobile 23



WINDEV
VU À LA TÉLÉ
EN 2017
SUR TF1, M6,
BFM TV, FRANCE 2,
CANAL+

PC SOFT®
WWW.PCsoft.fr

JE VEUX ÊTRE IMPIRATABLE. MAINTENANT.

Les cybermenaces évoluent chaque jour, et je veux préserver ma vie privée et mes activités en ligne. Kaspersky Internet Security me protège, où que je sois.

Protection disponible en magasin et sur Kaspersky.fr

Une protection seule ne suffit pas. Faites preuve de prudence en ligne.

© 2017 Kaspersky Lab. Tous droits réservés. Les marques déposées et marques de service sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

