

01net

N° 872 - Du 4 au 17 octobre 2017

3,90€

LE MAGAZINE DU HIGH-TECH



COMMENT INTERNET NOUS POUSSE AU VICE



**ARGENT
SANS EFFORT**

**SÉDUCTION
FACILE**

**TRICHE
AUX EXAMENS**

**FAUSSE
IDENTITÉ**

01NET - N° 872 - DU 4 AU 17 OCTOBRE 2017
COMMENT INTERNET NOUS POUSSE AU VICE
Belgique: 4,50 € > Suisse: 6,30 FS > Luxembourg: 4,50 € > Guyane: 7,80 € > DOM Avion: 5,10 € > TOM Avion: 1 300 CFP > Maroc: 39 DH > Canada: 7,25 \$CAD > Tunisie: 3,20 TND > Portugal: 4,70 €

M 05367 - 872 - F: 3,90 €



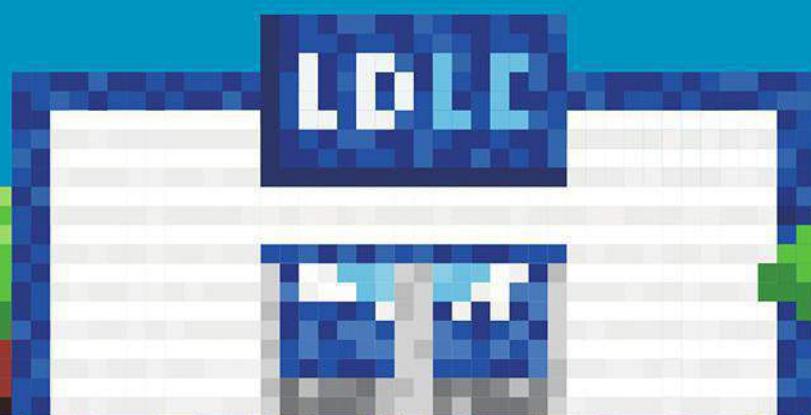


FRANCHISE
LDLC.com
VOTRE EXPERT INFORMATIQUE

ET SI VOUS COMMENCEZ 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

Bas les masques !



AMAURY MESTRE DE LAROQUE
Rédacteur en chef

OLIVIER ROLLER POUR 01NET MAGAZINE

Arrogance et ignorance vont souvent de pair. Et quoi de mieux qu'une fable moderne pour nous le rappeler ? En ces premiers jours d'automne, un grand cabinet d'audit américain a fait les frais d'une intrusion informatique. De quoi révéler les perspectives financières, les adresses IP, les mails ou encore les mots de passe d'une partie de sa clientèle. C'est bien fâcheux pour le "numéro un mondial des services de conseil en cybersécurité", d'après ses propres termes. Car une des grandes spécialités du cabinet Deloitte – puisque c'est de lui qu'il s'agit – fort de 225 000 collaborateurs, reste la prédication de Grands remèdes aux Grands dirigeants de Grandes industries afin d'éradiquer de Grandes failles de sécurité. Ne le blâmons pas, il n'est pas le seul à tomber sous le coup d'attaques orchestrées par les esprits malins du numérique. Toujours aux États-Unis, Equifax, un autre spécialiste, cette fois de la protection contre le

Le n°1 mondial du conseil en cybersécurité s'est fait pirater. Les cordonniers seraient-ils toujours les plus mal chaussés ?

vol d'identité, a laissé fuiter les noms, les adresses, les dates de naissance, les numéros de sécurité sociale et, parfois, ceux de permis de conduire de la moitié de la population nord-américaine. Soit 143 millions d'individus. Autant dire qu'avec ces informations extirpées des serveurs piratés, les falsificateurs, les tricheurs, les dupeurs, les maquilleurs, les pipeurs, les resquilleurs, bref les trompeurs, devraient s'en donner à cœur joie.

La commercialisation à grande échelle d'outils numériques s'avère propice au détournement ou à la reproduction de documents en deux clics et trois mouvements. Difficile alors de ne pas céder au chant des sirènes de la fraude. Des légères comme des sévères. Bidonner un curriculum vitae pour émerger, truquer une photo pour être remarqué, gonfler une fiche de paie pour décrocher un appartement... On a tous en nous quelque chose d'irréfléchi. Spontanément, presque sans y penser, on flirte avec la ligne jaune de la moralité comme de la légalité. Parfois avec l'aide de complices rencontrés sur le Net et bigrement ingénieux. Mais pas un robot, ni un ersatz d'intelligence artificielle, bien à la peine – selon nos spécialistes inter-

rogés (*lire p. 9*) – pour élaborer des scénarios inventifs. Non, dans notre dossier (*lire p. 30*), qui n'est en rien une incitation à se livrer à des actes délictueux, nous vous dévoilons les ressorts de l'ingéniosité humaine. Ici, un détective reconverti en faiseur d'alibis promet aux époux volages de prendre du bon temps sans éveiller les soupçons grâce à la fabrication de preuves en apparence irréfutables. Là, un anonyme s'improvise photographe de guerre en écoulant des clichés ne lui appartenant pas. Et les algorithmes traqueurs de plagiat de n'y voir que du feu. D'aucuns encore exploitent des petits robots logiciels de leur conception (les bots) afin d'arracher, avant tout le monde, des billets de train à prix sacrifiés ou de gagner les enchères en ligne à tous les coups pour un petit centime de plus.

Nous dansons autour de la vérité. Avant que, parfois, elle ne nous rattrape... Une association, et c'est une première, s'attaque aux fabricants d'imprimantes⁽¹⁾, suspectés d'écourter délibérément la durée de vie de leurs produits. Ce sera au procureur de Nanterre de trancher car, après une enquête de quatre mois, les conclusions de Halte à l'obsolescence programmée (HOP) semblent sans appel : tout serait orchestré dans l'ombre afin d'obliger les consommateurs à remplacer leurs cartouches d'impression le plus souvent possible (*lire p. 8*). Et fruit du hasard, selon le plaignant, le tarif de l'encre ne cesse de grimper. Ce précieux liquide couvrant nos pages blanches dépasse les 2 000 euros. Deux fois plus cher que N° 5 L'Eau de Chanel⁽²⁾ ! D'usage différent, certes, ces deux jus ne concourent pas dans la même catégorie. L'un sent bon, quand l'autre salit les mains. Tandis que certains se les frottent. ■

L'encre de nos imprimantes coûte deux fois plus cher que N° 5 L'Eau de Chanel. Un vrai luxe...

(1) La plainte de l'association HOP est consultable sur son site (bit.do/HALTE).

(2) Prix relevé le 27 septembre 2017 auprès de Sephora.

SOMMAIRE

ÉDITO

3 Bas les masques !

C'EST VOUS QUI LE DITES

6 Nos lecteurs ont la parole.

LE MAG

8 L'obsolescence programmée enfin dans les mains de la justice

9 La question qui fâche L'intelligence artificielle est-elle intelligente ?

10 Dans les labos Un moteur à eau dans l'espace.

Des recettes insoupçonnées pour les prochaines olympiades

12 L'actu en bref

14 Le phénomène

La connaissance au bout du fil.

16 La voiture volante parée au décollage

Capables de voler et de rouler, les GyroDrive, Liberty et autres AeroMobil commencent à être commercialisés.

18 Bientôt chez vous

Acoustique de précision suisse. Drone de papier pour grand enfant. Le gardien de votre réseau

19 Les vidéos geek à découvrir

Notre sélection de clips.

20 Arrêt sur image

Une sacrée résistante.

LES GENS

22 Cinq raisons d'en faire une super-héroïne

Margrethe Vestager, commissaire européenne à la Concurrence, n'hésite pas à s'en prendre à la politique hégémonique des géants d'Internet.

24 Ils font le buzz

Al Franken, François Descraques, Andrea Colombini, Markus Lienkamp, Ryan Holmes, Julie Chalmette, Zach Lieberman.

SOCIÉTÉ

26 Donner de son temps n'a jamais été aussi simple

Quand le Web bouscule le monde caritatif et suscite des vocations.

À LA UNE

30 Comment Internet nous pousse au vice

Sur le Net, la tentation est grande de goûter à l'un (ou à plusieurs) des sept péchés capitaux. En témoignent nos inavouables histoires de triche.

EN DIRECT DU LABO

38 Double capteur, deux fois plus de plaisir ?

Partenaire privilégié pour immortaliser l'instant, le smartphone n'a plus à rougir face aux appareils photo.

42 Le match des disques SSD internes de 500 Go

Crucial BX300 versus SanDisk Ultra 3D SSD.

44 Tests

PC portable Acer Aspire 7 ; smartphone Apple iPhone 8 ; Enceinte Bluetooth JBL Pulse 3 ; téléviseur Samsung UE55MU6105 ; calculatrice graphique NumWorks ; intra-auriculaires Focal Spark Wireless ; boîtier pour disque dur Startech S251BU31REM ; console de jeu Nintendo Super NES mini.

54 Guide d'achat : le palmarès de notre labo



La dame de fer qui fait trembler les Gafa

22



Une seule clé pour tous vos mots de passe

62



Pauline, Tim... tous adeptes du Web solidaire

26



La Toile,
un gigantesque
terrain de
jeu pour
assouvir
nos vils
instincts

30

TRAVAUX PRATIQUES

WINDOWS

- 76** Chiffrez vos données pour plus de confidentialité.
- 77** Dites stop aux problèmes d'affichage.
- 78** Animez vos présentations avec les boutons d'action.
- 79** Corrigez facilement la casse de vos caractères.

MAC OS

- 80** Ajustez l'exposition de vos clichés avec doigté.
- 81** Modifiez la lumière d'une scène avec iMovie.

ANDROID

- 82** Installez Android O sans tarder.

IOS

- 84** Gagnez de la place sur votre iPhone.
- 85** Réfrénez l'appétit de Facebook en réduisant son activité.

LINUX

- 86** Faites fonctionner Ubuntu dans Windows 10.
- 87** Retrouvez un mot de passe Wifi oublié.

LOGICIELS & SERVICES

- 88** Créez un cloud privé sur votre PC.
- 89** Compilez des articles Wikipédia dans un livret numérique.
- 90** Explorez le monde en 3D avec Google Earth.
- 91** Programmez l'ouverture de vos pages Web.
- 92** La rédaction répond à vos questions.
- 96** Index des fiches pratiques des sept derniers numéros.

C'ÉTAIT MIEUX AVANT

- 98** David Abiker, humilié par la technologie.

82

Craquez pour la nouvelle sucrerie de Google



Zoom sur la nouvelle arme des mobiles pour ringardiser les compacts



38

MA VIE NUMÉRIQUE

- 60** Des banques gratuites, mais à quel prix...

Marre de payer autant de frais bancaires ? Et si vous passiez aux néobanques, des établissements qui se targuent justement d'être moins chers.

- 62** Six gestionnaires de mots de passe, lequel retenir ?

Tous promettent de protéger et de simplifier notre vie numérique en retenant à notre place nos précieux sésames. Tant qu'à confier son trousseau de clés à un logiciel, autant bien le choisir.

- 66** Zoom sur la fibre

- 67** Les petits secrets de LaFourchette

La plateforme de réservation de restaurants passée à la loupe.

- 68** Les nouveautés de la quinzaine

Les applis, sites, logiciels et jeux vidéo incontournables.



PLAISIR (NON) SOLITAIRE

Que lis-je dans votre n° 871 (p. 46) ? *“En parlant à son écran de télé, la télévision s’éteindra, les stores des fenêtres se fermeront et la température du chauffage baissera pour la nuit.”* Si vous voulez bien publier mon coup de gueule, je vous en serais reconnaissant. Non pas par vanité d’auteur, mais pour aider à la prise de conscience et

à la réflexion. Il faut marteler ces évidences. Tant d’insouciants livrent leur intimité pour éviter de manipuler un interrupteur. Ça me fait frémir. En dévoilant ainsi vos habitudes du soir, ces sociétés sauront aussi quand vous batifolez, la durée de vos ébats et leur fréquence ! Un conseil, ne laissez pas le micro ou la webcam allumé.

J.-B. V.

L’ami de Bibendum

Dans un courrier relatif aux capteurs de pression des pneus (n° 871, p. 6), un lecteur raconte que rouler avec des capteurs défaillants ne serait pas un problème, selon les dires de son garagiste. Gonflé le type ! Dans la mesure où ces dispositifs sont devenus obligatoires depuis novembre 2014 sur les nouvelles voitures, un défaut de ce type entraînera fatalement une contre-visite lors du contrôle technique. Pour s’affranchir de ces instruments, il faut choisir un modèle avec système indirect de détection, qui utilise l’ABS pour évaluer si une roue tourne à une vitesse différente des autres. Ce qui est le signe d’une pression anormale.

BERNARD F.

SHOCKING !

Étant en quête de l’interprète idéal, c’est avec intérêt que j’ai parcouru votre banc d’essai sur les logiciels de traduction (n° 871, p. 64). Je m’interroge, toutefois, sur la pertinence du choix de l’article pris en exemple. Il était sans doute possible d’opter pour un sujet plus neutre que cette étude troublante qui, selon moi, pourrait mener à des fichages et à des traques d’homosexuel(le)s. Ne vous méprenez pas, je ne suis pas homophobe et ne vous accuse en aucun cas de l’être. — AXIS F.



Du balai, les pin-up de Windev !

Eu égard aux revenus publicitaires qu’elles génèrent pour votre magazine, vous n’allez pas, bien entendu, vous insurger contre le sexisme des pubs de PC Soft et leurs “nanas” provocantes qui ciblent les adolescents bouton-neux. Sans être prude, je trouve que ces réclames typées années 50 n’ont pas leur place dans une revue techno. On peut être léger et avoir de l’humour, sans pour autant tomber dans le mauvais goût. Sinon, à quand un comparatif des sites porno avec un tableau “On aime/On n’aime pas” ? — JEAN-PIERRE F.

L'OBSOLESCENCE PROGRAMMÉE

ENFIN DANS LES MAINS DE LA JUSTICE

↓

Procès en vue. Les fabricants d'appareils électroniques limitent-ils sciemment la durée de vie de leurs produits afin de nous inciter à en racheter de nouveaux ? Beaucoup de Français le pensent. D'après un sondage mené par *60 millions de consommateurs*, 92 % des personnes interrogées se déclarent convaincues que les produits high-tech ou électroménagers sont volontairement conçus pour ne pas faire long feu. Pas très étonnant quand on observe certaines pratiques. Prenez les smartphones. L'usage abusif de substances adhésives pour fixer les batteries ou les écrans rend très difficile le remplacement d'un composant défectueux (*lire n° 869, p 8*). Sans oublier les mises à jour logicielles à répétition qui finissent par ralentir leur système. Bien que l'obsolescence programmée soit illégale depuis la loi sur la tran-

sition énergétique de 2015, personne n'avait encore engagé d'action judiciaire sur ce motif. Ce n'est plus le cas. L'association HOP (Halte à l'obsolescence programmée) vient de déposer une plainte auprès du procureur de la République de Nanterre. Elle vise les fabricants d'imprimantes Canon, Brother, Epson et HP. Ceux-ci, on le sait bien, proposent des machines peu onéreuses – à partir de 50 euros –, et facturent leurs cartouches au prix fort. À titre d'exemple, le pack Epson de cinq couleurs 33XL Claria Premium, contenant 48 millilitres d'encre, coûte 99 euros, soit 2 062 euros le litre. C'est deux fois plus que *N°5 L'Eau* de Chanel !

Mais selon HOP, les industriels utiliseraient en plus des combines pour accélérer le taux de renouvellement des produits. L'association les accuse de bloquer les impressions au prétexte que les cartouches seraient vides, alors que ce serait faux. En effet, le niveau d'encre restant n'est pas mesuré par un capteur, mais par une puce qui compte le nombre de copies et de nettoyages des têtes d'impression, puis désactive la cartouche au bout d'une quantité définie d'opérations. Or d'après des expériences menées par HOP sur des cartouches Epson déclarées vides, il resterait *"au moins 20 % d'encre"*. L'association pointe aussi le fait que le tampon absorbant, qui éponge les gouttes d'encre en surplus, soit faussement indiqué en fin de vie au bout d'un laps de temps précis. D'après moult témoignages de particuliers et de réparateurs, une machine bloquée à cause d'un soi-disant tampon usagé pourrait encore fonctionner durant des années, après avoir été réinitialisée par une bidouille logicielle.

Espoir médiatique. Encore faut-il prouver que ces techniques sont mises en place délibérément par les constructeurs pour accroître la fréquence de remplacement de leurs produits. *"Nous apportons assez d'éléments à la justice pour que le procureur demande une expertise judiciaire"*, estime maître Émile Meunier, l'avocat de HOP. *"Et dès lors qu'il est démontré que le blocage des impressions n'est pas justifié, quelle autre raison que l'augmentation des ventes est-elle susceptible d'expliquer un tel blocage ?"* L'avocat espère, par ailleurs, que la médiatisation de son action incitera des employés ou d'anciens salariés de ces fabricants à apporter de l'eau à son moulin. Si la justice donne suite à la plainte, l'affaire fera jurisprudence. Le délit d'obsolescence programmée est puni d'une peine de deux ans d'emprisonnement et d'une amende de 300 000 euros, qui peut être portée à 5 % du chiffre d'affaires.

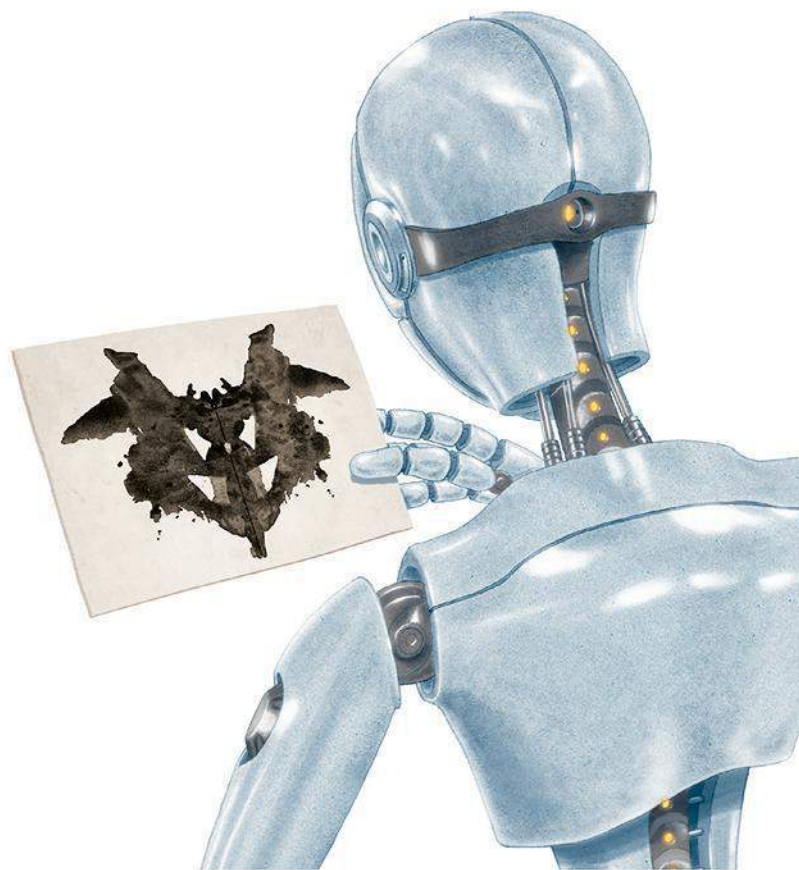
AMINE MESLEM



JOSE A. BERNAT BACETE/GETTY

C'est une première en France. Une association attaque en justice les fabricants d'imprimantes, suspectés d'écourter délibérément la durée de vie de leurs produits.

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EST-ELLE VRAIMENT INTELLIGENTE ?



LUC JULIA

L'un des pères de Siri et actuel vice-président en charge de l'innovation chez Samsung. ✓Propos tenus lors du forum Netexplo 2017.

“ L'intelligence artificielle (IA) n'existe pas ! Je préfère parler de connaissance artificielle. Aujourd'hui, pour essayer d'apprendre quelque chose aux machines, on leur empile des connaissances, mais on ne leur apprend pas à faire des choses par elles-mêmes, à être créatives. Or l'intelligence, pour moi, c'est la créativité, et je pense qu'on en est très loin. Nous sommes encore dans la préhistoire de l'IA. Il n'y a pas eu de grandes évolutions dans les algorithmes et dans la façon de procéder depuis vingt-cinq ans. Aujourd'hui, les IA semblent être meilleures parce qu'on dispose de plus de puissance de calcul. Mais essayer d'imiter l'intelligence par la connaissance, ça ne marche pas. La vraie rupture sera de trouver un moyen de faire réfléchir une machine. ”



HUGUES BERSINI

Directeur du laboratoire d'intelligence artificielle de l'Université libre de Bruxelles. ✓Propos recueillis par Amine Meslem.

“ L'IA ne sait pas 'être au monde', être vraiment incarnée, se balader, voir, sentir... et intégrer cette expérience avec le conceptuel. Un programme peut vous parler d'un meuble pendant des heures parce qu'il en a une connaissance encyclopédique. Mais sait-on ce qu'est une chaise sans s'y être jamais assis ? Certains robots commencent à avoir une expérience sensible, à se dépatouiller mécaniquement dans le monde. Mais ce n'est pas ça qui alimente leur intelligence. Il n'y a aucun pont qui est fait, ou très peu, entre la pensée et le sensori-moteur. Or nous, humains, sommes un tout. ”



ALEXANDRE LEBRUN

Responsable du développement de M, l'assistant personnel de Facebook. ✓Déclarations lors du forum Netexplo 2017.

“ Aujourd'hui, le machine learning (apprentissage machine – NDLR) consiste à montrer 1000 fois des entrées à une boîte noire en lui répétant : “Quand tu as telle donnée, voilà ce que je voudrais obtenir.” Mais un enfant n'a pas besoin de se brûler 1000 fois dans l'eau bouillante pour se dire : “Tiens, je vais arrêter de mettre mon doigt dans la casserole.” Une fois lui suffit. C'est ce qu'on aimerait bien apprendre à une machine. Et ce ne sont pas des data ou des processeurs supplémentaires qu'il nous faut. On ignore encore quel est le chemin qui mène à ce type d'apprentissage non supervisé. ”



JEAN-GABRIEL GANASCIA

Professeur et chercheur en IA au Laboratoire informatique de Paris 6. ✓Propos recueillis par Amine Meslem.

“ Lors d'un dialogue, une IA procède à des manipulations syntaxiques d'informations en obéissant à des règles. Elle est capable de mimer un certain nombre de réactions humaines à partir de la structure de surface du langage. Ce qui peut rendre énormément de services dans des systèmes de questions-réponses ou dans des interfaces homme-machine. Et nous aider à retrouver des infos dans des bases de données. Mais ce n'est pas pour autant que l'entité comprend vraiment. Elle n'accède jamais à la signification. ”

DANS
LES LABOSUN MOTEUR À EAU
DANS L'ESPACE

Des chercheurs de l'université Purdue, dans l'Indiana (États-Unis), ont conçu un système de propulsion miniature à base de vapeur d'eau destiné aux CubeSats, ces satellites de poche produits à bas coûts.

LE PROCÉDÉ

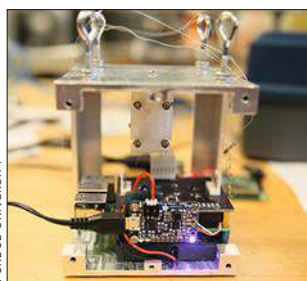
Les tuyères élaborées par les scientifiques, d'un diamètre de seulement 10 µm, expulsent de la vapeur d'eau obtenue en chauffant le liquide à l'aide d'une petite résistance électrique. La poussée produite suffit à modifier l'orientation de l'engin sur lequel elles sont fixées.

L'USAGE

Ainsi équipé, le satellite peut être repositionné à distance de façon précise. L'expérience conduite par l'équipe de l'université a démontré la possibilité d'effectuer des mouvements sur un axe à l'aide de quatre propulseurs en ne consommant que 0,25 W. Avec 12 tuyères, l'appareil changerait facilement d'orbite.

LES PERSPECTIVES

Utilisés pour l'imagerie haute résolution, l'observation du climat, la surveillance militaire ou des services Internet, les CubeSats pourraient prétendre à d'autres missions. Et seraient en mesure de se lancer dans l'exploration spatiale pour un coût très faible.



PURDUE UNIVERSITY



La folie des podiums
gagnera-t-elle
aussi les e-sportifs aux
jeux de Paris ?

JULIEN MATTIA/NURPHOTO/AFP

DES RECETTES INSOUÇONNÉES
POUR LES PROCHAINES OLYMPIADES

Manettes d'or. Les compétitions de jeux vidéo seront-elles au programme des jeux Olympiques de 2024, à Paris ? Tony Estanguet, président du comité d'organisation, l'envisage sérieusement. Quoi qu'il en soit, le sport électronique sera une discipline officielle lors des Jeux asiatiques, à Pékin, en 2022. Le Comité international olympique (CIO) y voit un bon moyen de captiver le jeune public, les matchs d'e-sport attirant 500 millions de spectateurs dans le monde, d'après Baird/Equity Research.

C'est aussi une excellente nouvelle pour les éditeurs du secteur vidéo-ludique, qui s'investissent de plus en plus dans ces tournois numériques. Et pour cause. Cette nouvelle activité leur fait de la pub à moindres frais. *«Ça leur coûte dix fois moins cher que de passer des spots à la télé»*, explique Alexandre Noci, patron du site O'Gaming et organisateur d'événements e-sportifs. D'autant que les compétitions sont essentiellement financées par les sponsors (fabricants de cartes graphiques, de produits informatiques, grandes marques

telles que Mercedes ou Coca-Cola...). De plus, les éditeurs font payer des droits aux sociétés qui diffusent les matchs sur la plateforme de streaming Twitch.

Valve et Riot Games tirent particulièrement profit de l'e-sport. Ils attirent de nombreux gamers en organisant des rencontres autour de leurs titres : *Dota 2* pour le premier et *League of Legends* pour le second ; des jeux gratuits, mais où il faut passer à la caisse pour améliorer ses avatars. Ainsi, les microtransactions réalisées dans *League of Legends* rapportent 1,3 milliard de dollars de recettes annuelles à Riot Games. On comprend pourquoi celui-ci offre 5 millions de dollars aux équipes finalistes de son championnat du monde. Les meilleurs e-athlètes mondiaux gagnent d'ailleurs plus que de nombreux sportifs professionnels. Kuro Salehi Takhasomi, alias KuroKy, champion allemand de *Dota 2*, a ainsi engrangé 3,3 millions de dollars cette année.

CYRIL VALENT

A N N O



1 2 4 0

LE SENS DE L'ACCUEIL*



Leffe



Leffe

*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.

Love doll et maman

L'entreprise britannique Synthea Amatus a conçu Samantha, un robot polyvalent. En option Famille, elle raconte des histoires aux enfants, plaisante et discute avec eux. En mode sexy, elle rejoint le lit conjugal. Un raffinement à 3 750 €.



SP/SYNTHEA AMATUS

CCleaner infecté

Un code malveillant a été implanté dans le célèbre logiciel de nettoyage de Windows via les serveurs de son éditeur, Piriform. Cette version vérolée, diffusée entre le 15 août et la mi-septembre, aurait été téléchargée par plus de 2 millions de personnes.

Sortez couvert Afin d'inciter les opérateurs à plus de transparence, l'Autorité de régulation des télécoms (Arcep) vient de mettre à jour le site Monreseaumobile.fr. La couverture des réseaux y est cartographiée beaucoup plus précisément (jusqu'à 50 m). On y trouve aussi des indicateurs de qualité.

Un pendentif connecté pour donner de la voix

Vous chantez comme une casserole ? OnTune promet de vous transformer en rossignol milanais sans avoir à prendre de cours de chant. Il ne s'agit pas d'un programme qui améliore les voix enregistrées, comme le fait le célèbre logiciel AutoTune, utilisé par de nombreux artistes (*lire n° 841, p. 22*). Non. Cet objet en forme de galet, à porter autour du cou, intervient directement sur les cordes vocales. Il renferme des électrodes magnétiques qui envoient des ondes à basses fréquences aux nerfs et aux muscles du larynx. Les vibrations sonores émises par ces derniers sont ainsi contrôlées. Une fois que le résultat vous semble mélodieux, vous pouvez le partager via une appli. Conçu par deux jeunes Français avec l'aide d'ORL, de neurologues et d'ingénieurs du son, OnTune devrait être commercialisé dans le courant de l'automne au prix de 129 €.



SP/ONTUNE

Gare aux chutes

Remplacer l'écran de son iPhone hors garantie coûtera désormais 20 € de plus, ce qui porte la facture à 201,10 € pour les modèles haut de gamme. Les anciens appareils de la marque (5, 5s et 5c) ne sont pas concernés par cette hausse.



DIDIER CRETE

Habitat imprimé

Il a fallu moins d'une semaine pour ériger les murs d'une maison de 95 m² à Nantes, pour le compte d'un bailleur social local. Et ce, grâce à l'impression 3D. Ce serait la première du genre à respecter les normes de construction françaises.



STEPHANE MAHE/REUTERS

Payer avec du son

En Inde, Google expérimente une appli baptisée Tez, destinée à réaliser des transferts d'argent à l'aide d'ultrasons. Inaudibles pour l'oreille humaine, ceux-ci sont captés par les micros des smartphones afin d'authentifier les utilisateurs.

Bascule hertzienne

À partir du 3 octobre 2017, et jusqu'en juin 2019, la télévision numérique terrestre (TNT) va progressivement abandonner la bande de fréquence des 700 MHz pour la laisser aux opérateurs mobiles. L'opération commencera à Toulouse et à Marseille.

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

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



LEXIQUE
DES MOTS
COMPLIQUÉS**BookTubers**

Sorte de Bernard Pivot des temps modernes, le bookTuber (association de book, pour livre, et de YouTube) se fend d'une critique littéraire régulière en vidéo. Animées en grande majorité par des jeunes d'une vingtaine d'années, ces chaînes cumulent des millions de vues.

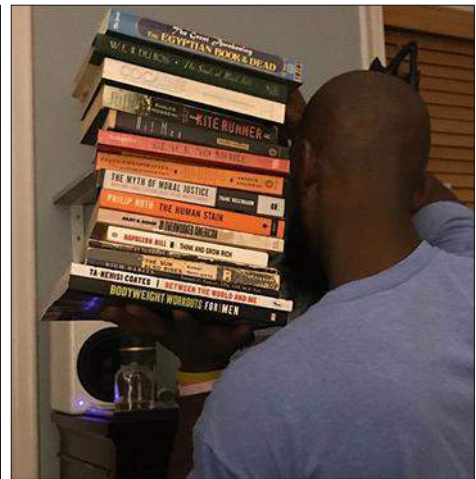
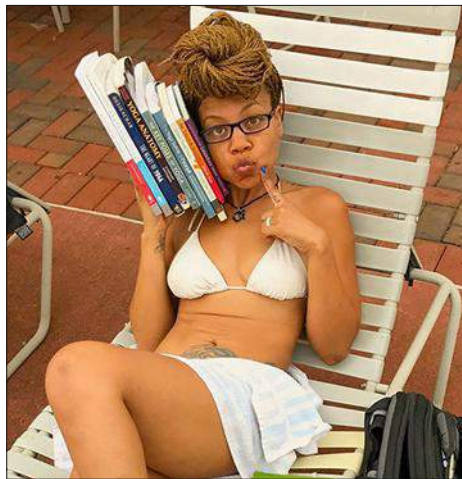
Mécatronique

Domaine qui rassemble quatre disciplines : la mécanique, l'électronique, l'automatisation et l'informatique. La mécatronique est très présente dans la robotique industrielle, notamment dans les secteurs de l'automobile et de l'aéronautique.

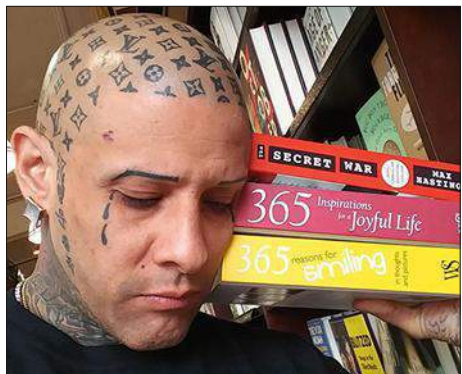
Shmup

Abréviation de "Shoot Them up" (tirez-leur dessus). Il s'agit d'une catégorie de jeu vidéo en vue à la troisième personne (ou vue objective), dans lequel le joueur, aux commandes d'un aéronef, doit détruire les éléments qui se présentent devant lui pour éliminer des ennemis ou obtenir des bonus.

LE PHÉNOMÈNE



LA CONNAISSANCE AU BOUT DU FIL

**La lecture, non mais allô, quoi !**

Lors de vos pérégrinations sur les réseaux sociaux, vous êtes peut-être déjà tombé sur l'un de ces clichés où un rappeur tient une épaisse liasse de billets contre son oreille, comme s'il s'agissait d'un téléphone. Pour les stars du hip-hop, et leurs fans, c'est devenu un moyen d'affirmer haut et fort leur réussite. L'acteur et chanteur de rap américain Lord Jamar a décidé de prendre le contre-pied de ce geste très bling-bling en remplaçant les biffeons par des piles de livres. Une manière photogénique de montrer la primauté de la connaissance sur le fric. Le message a été reçu cinq sur cinq par des milliers d'internautes, qui l'ont aussitôt repris à leur compte.

► #bookphonechallenge

LE PROGRAMME DE LA QUINZAINE

PAR VALÉRIE QUELIER

RÉALITÉ AUGMENTÉE



SP/INRIA

À la recherche du robot perdu

Dans le cadre de la Fête de la science, qui se tiendra du 7 au 15 octobre partout en France, l'Inria organise à Paris deux jeux de piste, l'un pour les enfants à partir de 7 ans, l'autre pour les adultes. Objectif : retrouver le robot Poppy. Après avoir

téléchargé l'appli GuidiGO, votre quête en réalité augmentée vous en apprendra davantage sur l'intelligence artificielle.

► Fête de la science, le 8 octobre de 10 à 15 heures, Parc de la Villette ► Fetedelascience.fr

**L'art en nocturne**

Lors de la prochaine Nuit Blanche, le collectif Invisible Playground Network vous invitera à jouer avec des lettres géantes, puis à voter pour l'une des phrases composées au hasard via l'appli Marée des Lettres. L'installation MU, elle, s'appuiera sur les technos de géolocalisation pour proposer des dispositifs artistiques et sonores. Quant au projet Couvre-feux, il commémorera la manifestation du 17 octobre 1961 à Paris, réprimée par le préfet Papon.

► Paris.fr/nuitblanche



Bretagnetélécom

NOUS SOMMES BIEN PLACÉS POUR PARLER DE CLOUD



EXTERNALISATION
DU SI



COMMUNICATION
UNIFIÉE



RÉSEAU TRÈS HAUT
DÉBIT, VPN/MPLS



Bretagne Télécom, opérateur Cloud, **externalise le SI** des entreprises avec plus de **10 000 serveurs infogérés**. Optez pour les solutions sur-mesure en **Cloud privé et hybride** pour l'externalisation de tout ou une partie de votre Système d'Information. Des services d'**infogérance 24/7** et un Responsable Opérationnel de Comptes (**ROC**) complètent vos solutions pour vous permettre de vous concentrer sur votre cœur de métier. En complément, **sauvegarde, sécurité** et sites de secours (**PRA-PCA**) vous garantissent tranquillité et sérénité.

PERFORMANCE, ENGAGEMENT ET PROXIMITÉ AU SERVICE
DES DSI ET DES ENTREPRISES.

LA VOITURE VOLANTE PARÉE AU DÉCOLLAGE

Les premiers véhicules capables de voler et de rouler commencent à être commercialisés. Seul hic, les pistes de lancement et d'atterrissage de ces supercars n'existent pas encore.

Avec un bruit de bourdon, l'appareil s'approche de la piste et atterrit en douceur. À peine sorti de l'habitacle, le pilote attache les pales du rotor au fuselage et déplie la plaque d'immatriculation rangée sur l'aileron arrière. Puis il remonte à bord et sort de l'aérodrome en roulant. Pavel Březina, ingénieur tchèque et patron du fabricant de moteurs pour avions Nirvana Systems, n'est pas peu fier de sa démonstration. Son GyroDrive est le premier à décrocher l'autorisation de voler et de circuler sur les routes.

Semblable à un mini-hélicoptère, ce biplace est un autogire équipé d'un rotor pour monter et descendre et d'une hélice assurant la propulsion à l'horizontal. En

plus d'un moteur à essence pour voler à 180 kilomètres par heure (km/h), il en a un autre, électrique celui-là, afin de rouler à 40 km/h. Eh oui, il est conçu pour parcourir de courtes distances comme rejoindre un hôtel à proximité d'un aérodrome. Comptez 57 000 euros pour acquérir ce GyroDrive, enregistré comme "transport mécanique particulier". Un brevet de pilote et le permis de conduire sont requis pour le conduire.

L'envol des prix. Sur le même concept que l'autogire, la société néerlandaise Pal-V a élaboré un engin plus puissant, le Pal-V Liberty, roulant à 160 km/h avec une autonomie de 1 300 kilomètres. À bord, il embarque deux personnes et 20 kilos de bagages. Doté d'un rotor rétractable, il passe d'un

mode de transport à l'autre en cinq minutes. Il sera livré aux clients, assure son constructeur, fin 2018 pour un tarif de 500 000 euros.

Plus cher encore (1,2 million d'euros), l'AeroMobil de l'entreprise slovaque du même nom a des airs de voiture de sport. À ceci près qu'il se transforme en avion d'une simple pression sur un bouton. Avec ses ailes escamotables en fibre de carbone et son hélice arrière, il atteint 360 km/h en vol et 160 km/h sur route. "Nous fournirons les premiers exemplaires à partir de 2020. Une vingtaine sont déjà précommandés", indique Stefan Vadocz, porte-parole d'AeroMobil. Reste que ce véhicule, comme le Pal-V Liberty et le GyroDrive ont besoin d'une piste de 300 mètres pour décoller. Il faudra donc patienter pour voir un tel objet volant identifiés extraire des embouteillages par les airs. ■

JEAN-BERNARD GALLOIS

LA SKYDRIVE VEUT ALLUMER LA FLAMME

Un groupe d'ingénieurs japonais s'est mis en tête de développer une minivoiture volante, la SkyDrive. Mesurant 2,90 m de longueur sur 1,30 m de largeur, elle décollerait verticalement et volerait à 100 km/h à une altitude de 10 m, grâce à ses quatre rotors. Au sol, elle atteindrait les 150 km/h avec son unique passager. Soutenus par Toyota, qui vient de leur apporter 345 000 €, ses créateurs souhaitent présenter un prototype viable d'ici à la fin 2018. Objectif : que la SkyDrive puisse allumer la flamme olympique lors des J.O. de Tokyo en 2020.

Il faudra présenter son brevet de pilote et son permis de conduire pour prendre les commandes de ces drôles d'oiseaux

Avec ses trois roues, le Pal-V Liberty atteint les 160 km/h sur route. Une fois l'hélice déployée en cinq minutes chrono, il vole à 180 km/h !



DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL CROSS-PLATFORM NATIF WINDEV / WINDEV Mobile

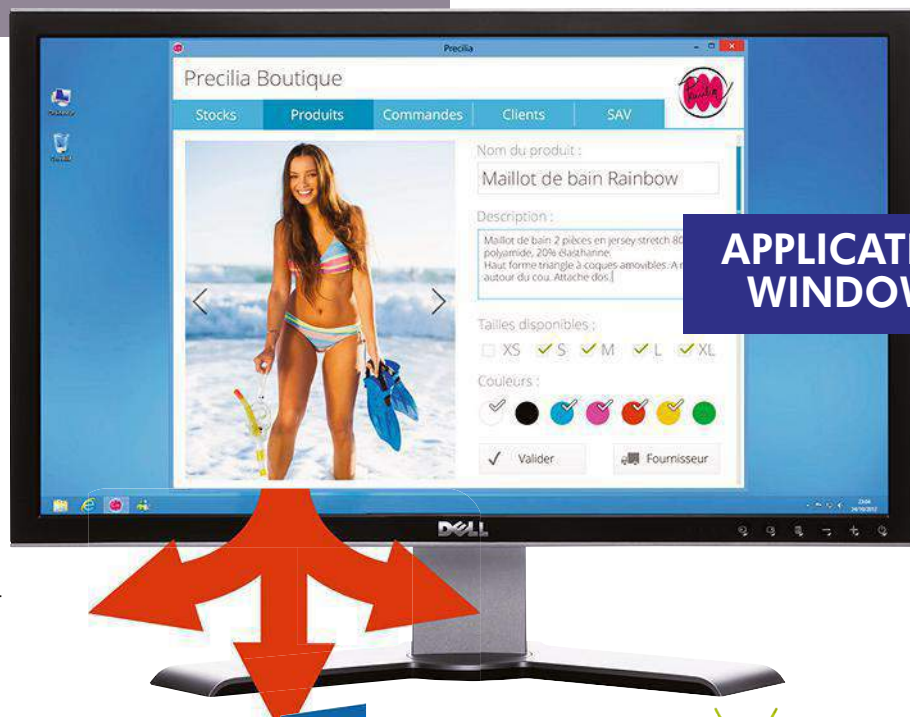


VOTRE SOCIÉTÉ A UN «EXISTANT» WINDEV ?

PASSEZ-LE SUR MOBILE EN QUELQUES HEURES !

Les applications WINDEV passent très rapidement sur mobile: retaillez les fenêtres pour les adapter à la taille des mobiles, supprimez les traitements qui ne sont pas nécessaires sur mobile, adaptez un peu le code, et hop, vous voilà en possession d'une superbe application mobile ! La portabilité des projets entre WINDEV et WINDEV Mobile vous permet de disposer d'applications mobiles très performantes en un délai record.

WINDEV 22 est également compatible avec WEBDEV, pour passer vos applications WINDEV en sites Web gérant des données (applications Web).



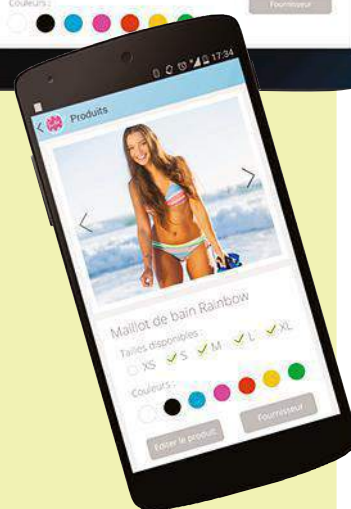
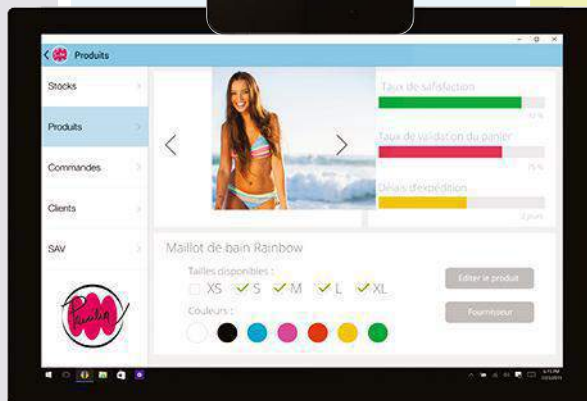
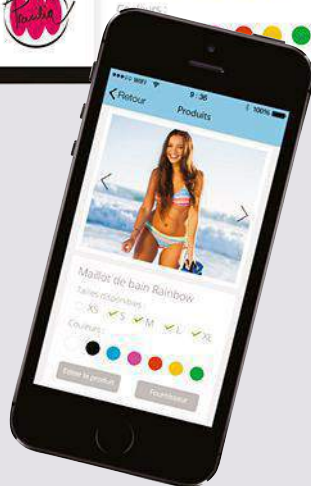
**APPLICATION
WINDOWS**

NATIF **iOS**

NATIF



NATIF



TOUT EST NATIF

Avec WINDEV, vos projets sont cross-plateformes: le langage est le même, le code aussi, mais également les fenêtres, les états, les requêtes, les bases de données, les analyses...

Tél : 04 67 032 032 info@pcsoft.fr



WWW.PCSOFT.FR

BIENTÔT CHEZ VOUS

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



SWISS AUDIO HIFI EARBUDS - À PARTIR DE 165 €
DISPONIBLE EN DÉCEMBRE 2017 - bit.do/dJqjW

ACOUSTIQUE DE PRÉCISION SUISSE

Tout le monde ne perçoit pas les fréquences sonores de façon identique. Ces oreillettes sans fil de fabrication helvétique font passer un test auditif de quelques minutes à leur propriétaire, afin de déterminer sa sensibilité. À la

Ces oreillettes testent d'abord votre ouïe, puis vous délivrent un son haute qualité et personnalisé

suite de quoi, elles sont en mesure d'amplifier les sons les moins bien perçus et d'atténuer les autres. Leur rendu peut être personnalisé au moyen de l'égaliseur

sept bandes proposé par l'appli. Une fois rechargées dans leur étui équipé d'une batterie, elles promettent quatre heures d'écoute en haute qualité. Grâce à leur micro intégré, ces intras donnent aussi la possibilité de lancer l'assistant vocal du smartphone.

DRONE DE PAPIER POUR GRAND ENFANT

Retrouvez une âme d'enfant avec Powerup Dart. Constitué d'une hélice et d'un minuscule module de contrôle électronique reliés par une fine armature, ce dispositif transforme un avion en papier en petit aéronef pilotable à distance (jusqu'à 60 m). Aux commandes de votre smartphone, vous pouvez lui demander d'exécuter toutes sortes de figures aériennes : loopings, tonneaux, ascensions en flèche. Ultraléger (11,5 g), il atteint la vitesse de pointe de 40 km/h, et sa batterie lui assure dix minutes d'autonomie. Et s'il se crashe, pas de panique. Sa structure en fibre de carbone résiste aux chocs.



POWERUP DART - À PARTIR DE 38 €
DISPONIBLE EN DÉCEMBRE 2017 - bit.do/dJfKF



INVIZBOX 2 - À PARTIR DE 84 €
DISPONIBLE EN AVRIL 2018 - bit.do/dJfKK

LE GARDIEN DE VOTRE RÉSEAU

Vous ne souhaitez pas que l'on piste vos pérégrinations sur la Toile ? Branchez l'InvizBox 2 sur l'un des ports Ethernet de votre box. Ce petit boîtier fera transiter le trafic Internet de tous vos appareils via un réseau privé virtuel (VPN). Vous pouvez lui en indiquer un si vous avez une préférence ou bien utiliser le VPN recommandé (IP Vanish) moyennant un abonnement mensuel de 11 €. Les plus paranos ont même la possibilité de passer directement par Tor, un réseau décentralisé où les communications sont chiffrées. L'InvizBox 2 bloque également les publicités et dispose d'un contrôle parental.

LES VIDÉOS GEEK À DÉCOUVRIR

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



bit.do/dMVaw



Des robots dans la lagune

Des scientifiques mesurent l'impact du tourisme et de la navigation sur la faune et la flore vénitienne avec un bestiaire robotique qui s'inspire des nénuphars, des poissons...



bit.do/dMBSW



Taxi volant à Dubai

Le Volocopter, un appareil doté de 18 rotors et censé transporter deux passagers en parfaite autonomie, vient d'effectuer son premier test à vide aux Émirats arabes unis.

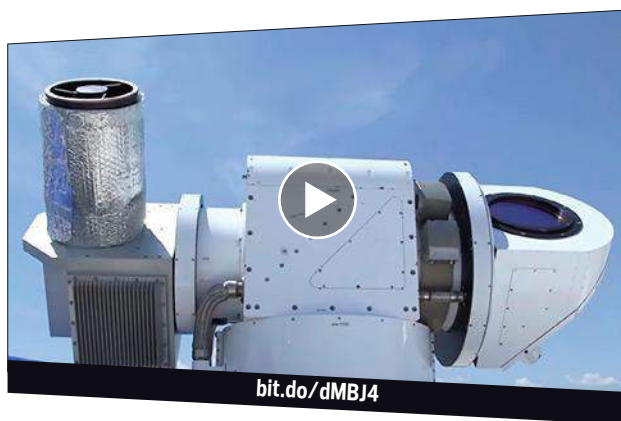


bit.do/dMBQx



Bar à drones

Siroter un verre tout en s'amusant à piloter son drone à travers un parcours complexe, c'est ce que compte proposer ce bistrot. Ouverture prévue en fin d'année à Rennes.



bit.do/dMBJ4



Rayons destructeurs

Il n'a fallu que quelques minutes à ce prototype de laser militaire, d'une puissance de 30 kW et construit par l'entreprise Lockheed Martin, pour abattre cinq avions sans pilote.



bit.do/dMBL3



Protection très rapprochée

Présentée en marge de la Fashion Week de Milan, cette robe imprimée en 3D déploie les pattes mécaniques fixées sur son col quand une personne s'approche d'un peu trop près.



bit.do/dMBT9



Beau déhanchement

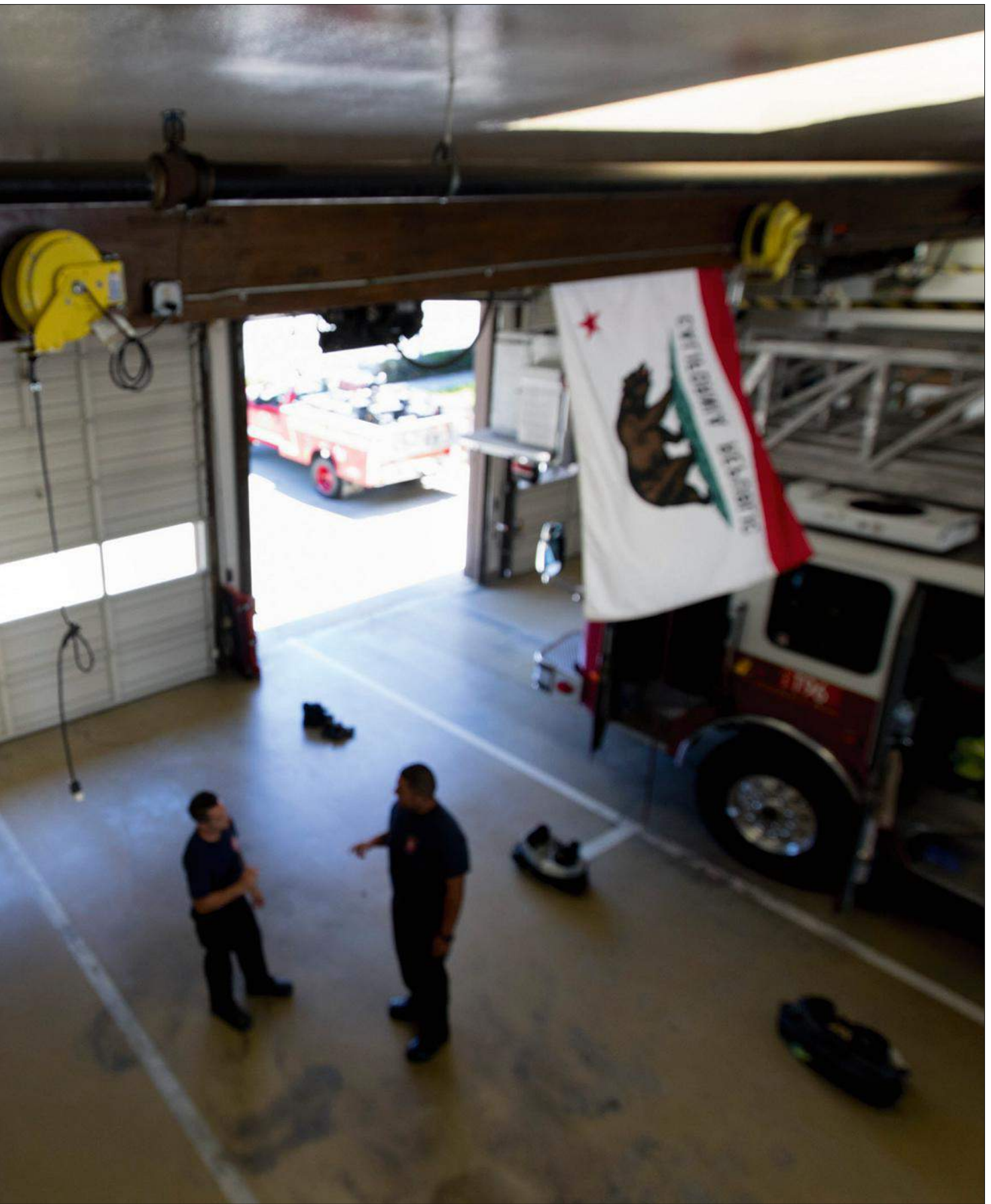
Doté d'articulations élastiques et embarquant de nouveaux algorithmes, cet androïde développé par l'École polytechnique de Lausanne se déplace avec aisance.

UNE SACRÉE RÉSISTANTE

Cent seize années qu'elle veille, sans relâche, sur la caserne des pompiers de la ville de Livermore, en Californie. Cette superbe ampoule à incandescence, soufflée à la main, a été conçue par le Français Adolphe Chaillet, pour le compte de la société Livermore Power and Water Company qui en déposa le brevet en 1899. Mais c'est à la fermeture de l'usine, en 1901, que son directeur en fit don au Service incendie de la ville. Elle brille encore comme l'étoile qu'elle est devenue depuis. Vous en connaissez beaucoup, vous, des objets à qui l'on fête le centenaire avec gâteau, chansons et cotillons, devant un parterre de 800 personnes ? Elle est choyée, jusqu'à cette webcam qui la filme en permanence, au cas où elle se mettrait à flancher. Avec son million d'heures de fonctionnement au compteur, elle témoigne d'une époque où les objets étaient conçus pour résister au temps. Mais comme le veut la formule publiée en 1925 dans le magazine *Printers' Ink*, *"un produit qui ne dure pas est une tragédie pour les affaires"*. D'ailleurs, cette année-là, une poignée de cols blancs créèrent le premier cartel international dit Phoebus, ou Comité des 1000 heures. Le but était alors de contrôler la production pour obliger les industriels, à l'échelle du globe, à fabriquer une ampoule périssable. Et ainsi, pousser les populations à une consommation forcée. Aujourd'hui, alors que la technologie nous promet une innovation par jour, mais où le monde prend enfin conscience des conséquences de cette politique du déchet si préjudiciable pour la planète, notre belle éveillée nous rappelle que l'on aurait tort de croire que rien ne dure. Pour peu qu'on le veuille. ■ VERONIQUE BOUVET

FREDERIC NEEVA/LAIF/REA





Margrethe Vestager

COMMISSAIRE



MINI BIO

1968

Naissance à Glostrup (Danemark), de parents tous deux pasteurs de l'Église luthérienne.

1998

Entre au gouvernement de Poul Rasmussen (Centre gauche).

2017

Devenue commissaire européenne à la concurrence, elle inflige une amende de plus de 2 milliards d'euros à Google.

La dame de fer danoise, ici dans les couloirs du Parlement de son pays en octobre 2015, n'hésite pas à s'en prendre à la politique hégémonique des géants d'Internet.

ELLE SURPASSE DÉJÀ "L'HOMME QUI VALAIT TROIS MILLIARDS"

Dans les couloirs de la Commission européenne, on l'appelle "la commissaire aux 13 milliards". Une allusion à l'amende record que cette Danoise intransigeante a infligée l'an dernier à Apple pour fraude fiscale. Cet été, le géant Google a, lui aussi, écopé d'une sanction de 2,4 milliards d'euros pour avoir abusé de sa position dominante sur le Vieux Continent afin d'imposer son comparateur de prix. *"Google, déplore-t-elle, a empêché les consommateurs de bénéficier d'un vrai choix de services."* Le prochain à figurer sur sa liste noire pourrait être Amazon.

5

RAISONS D'EN FAIRE

UNE SUPER-HÉROÏNE

ELLE NE RATE JAMAIS UNE MAILLE

La star de la Commission adore le tricot. Elle n'hésite pas à déballer ses aiguilles et ses pelotes de laine en pleine réunion, quand elle trouve le temps long. Sa spécialité ? Des éléphants multicolores, qu'elle distribue à ses équipes. *"Je lui ai fait de grandes oreilles et une petite trompe pour qu'il continue de bien écouter mais ne fourre pas son nez partout"*, avait-elle confié voilà deux ans au *New York Times*, à propos d'un doudou confectionné pour un de ses ex-collaborateurs, passé de la Concurrence au secrétariat général de la Commission européenne.

À 29 ANS, ELLE ÉTAIT DÉJÀ MINISTRE !

Surnommée "Margrethe III" en référence à la reine du Danemark Margrethe II, Mme Vestager a déjà vingt ans de carrière politique derrière elle. Diplômée en économie, cette fille de pasteurs a été, à 29 ans, la première femme ministre de son pays à l'Éducation et aux Affaires ecclésiastiques, avant de devenir la plus jeune chef du parti social-libéral, puis de nouveau ministre (de l'Économie) en 2011. Cette centriste n'a pas hésité à défendre le droit au blasphème suite aux caricatures de Mahomet publiées en 2005 dans un quotidien danois.

SON TEMPÉRAMENT DE FER A INSPIRÉ UNE SÉRIE TÉLÉ

L'actrice Sidse Babett Knudsen l'a suivie pendant une journée, à l'époque où "Super Margrethe" était ministre de l'Économie au Danemark. La comédienne en avait fait son modèle pour interpréter le rôle de Birgitte Nyborg, une Danoise en pleine ascension politique, dans la série *Borgen, une femme au pouvoir*. Comme l'héroïne de cette fiction, Margrethe Vestager a les yeux bleus, un mari (professeur de maths), des enfants (en l'occurrence trois adolescentes), et elle n'accepte pas de sacrifier sa vie privée pour sa carrière.

ELLE RIPOSTE AUX MACHOS AVEC BEAUCOUP D'HUMOUR

Pour en arriver là où elle est aujourd'hui, cette femme politique a dû batailler ferme contre la phallocratie et les coups bas de ses adversaires. En leur souvenir, elle a conservé une drôle de sculpture, ostensiblement exposée dans son bureau. Elle représente une main brandissant un doigt d'honneur, cadeau d'une association de chômeurs qui n'avaient guère apprécié la diminution de leurs indemnités, lorsque la "dame de fer" siégeait au Parlement. Elle en a fait un totem... Et une implacable réponse à ses tout-puissants détracteurs !

PAR STEPHANE BARGE

Ils font le buzz

La dernière trouvaille d'Apple l'inquiète

L'iPhone X fait parler de lui jusqu'au plus haut niveau. Le sénateur américain **Al Franken** a pris la plume pour tout savoir sur la technologie de reconnaissance faciale du petit bijou d'Apple. Et bombardé de questions son PDG : est-il possible de hacker Face ID avec un visage masqué ? La firme va-t-elle vendre ses données ? La techno est-elle efficace, quelle que soit la couleur de peau ? Ce responsable de la Commission de la vie privée et technologies donne jusqu'au 13 octobre à Tim Cook pour répondre. À visage découvert.



François Descraques bouleverse les codes de l'écriture romanesque. Ce trentenaire a choisi de rédiger son livre avec des tweets de 140 signes sur le réseau social. Et ça marche ! Il est suivi par 33 000 abonnés.

THOMAS OBRIEN - GETTY - MIGUEL MEDINA/AFP - SP - DR

Son premier roman est publié sur Twitter

Scénariste, réalisateur, acteur de webséries comme *Le visiteur du futur* et blogueur, **François Descraques** vient de rajouter une corde à son arc : l'écriture d'un roman. Et pas n'importe où. Sur Twitter s'il vous plaît où, depuis un mois, il a commencé à publier *3° droite*. Son thriller se déroule dans un appartement où surviennent d'étranges événements. Mais son écriture bouleverse tous les codes romanesques. Sans savoir encore combien de temps durera l'histoire,

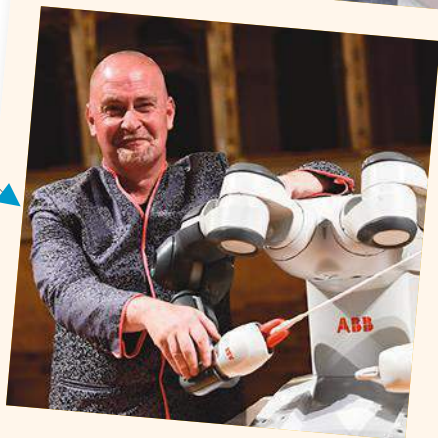
l'écrivain âgé de 32 ans livre un chapitre par semaine, sous la forme d'un long "thread" ; ce fil constitué de plusieurs messages postés les uns à la suite des autres. François Descraques a choisi ce format feuilleton sur Twitter, une plateforme gratuite et ouverte à tous, afin de s'affranchir des contraintes du papier et des dates de remise de manuscrit. Le style est oral, vif, brillant et percutant. Comme les meilleurs auteurs populaires du XIX^e siècle, cet admirateur de Stephen King et de Chuck Palahniuk ménage le suspense à la fin de chaque

chapitre. Chaque tweet est une petite saynète avec sa chute. *"Cela crée un rythme régulier, comme un tempo, qui rend la lecture facile et presque musicale"*, souligne-t-il à propos de cette nouvelle forme d'écriture. Le réseau social l'autorise aussi à interagir avec ses nombreux lecteurs. Il est, en effet, suivi par quelque 33 000 abonnés dont beaucoup de jeunes qui n'ont pas l'habitude de lire des ouvrages. Du coup, François Descraques a reçu une offre originale. Une maison d'édition lui propose de publier son histoire. Mais sur papier, cette fois.



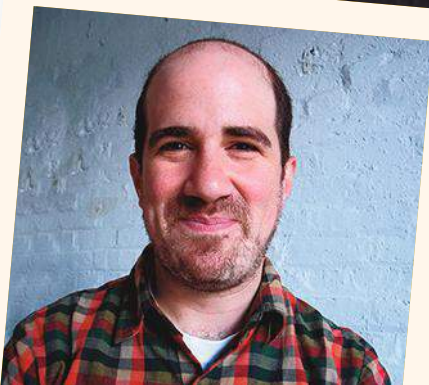
Sa machine a appris à diriger un orchestre

Événement dans le monde musical. Le ténor Andrea Bocelli s'est fait voler la vedette par YuMi qui a mené à la baguette une cinquantaine de musiciens. Entraîné par le chef d'orchestre italien **Andrea Colombini**, le robot musicien a tout appris grâce à la programmation par guidage, le maestro lui montrant les gestes à reproduire dans toute leur subtilité. Il a fallu dix-sept heures pour que YuMi s'imprègne des six minutes d'extraits de Verdi. Verdict : la machine est très flexible, mais limitée car elle ne sait ni improviser ni interagir avec l'orchestre.



Il fabrique un 4x4 bon marché pour l'Afrique

Avec son équipe d'étudiants, le professeur **Markus Lienkamp**, de l'université de Munich, a réussi là où beaucoup ont échoué : construire un 4x4 low-cost pour l'Afrique. Son aCar peut transporter des passagers et de lourdes charges. Sa petite batterie offre une autonomie de 80 km et, en cas de besoin, des panneaux solaires sur son toit fournissent un surplus d'énergie. Modulaire, l'aCar se transforme aussi en station de traitement des eaux. Les composants, importés d'abord, seront ensuite conçus localement. Ce qui baisserait son prix à 10 000 €. Bref, une affaire qui roule.



Il contrôle ses robots grâce à la réalité virtuelle

Dans la course aux étoiles, **Ryan Holmes**, fondateur de SpaceVR, voit loin. Pour lui, explorer les univers lointains ne peut s'effectuer qu'avec des robots. L'idée de ce visionnaire : que des Terriens, équipés de casques de réalité virtuelle (VR) et de gants bardés de capteurs, les contrôlent par la VR. Lui-même vient de manipuler, depuis Mexico, un robot basé à San Francisco. D'ici à 2030, il compte en déployer une dizaine de millions.

Elle veut féminiser l'industrie du jeu vidéo

Seulement 15 % de femmes dans les studios de développement, c'est trop peu pour **Julie Chalmette**, la présidente du Syndicat des éditeurs de logiciels de loisirs. Avec une poignée de batantes, elle lance l'association Women in Games France pour susciter les vocations. Comment ? En organisant des conférences de développeuses et d'entrepreneuses, mais aussi en multipliant les héroïnes et les équipes féminines d'e-sport.

Cet artiste transforme les sons en images 3D

Crac, boum, hue ! **Zach Lieberman** métamorphose ces onomatopées en images. Prononcées par ce virtuose de la réalité augmentée, elles s'affichent sur l'écran d'un smartphone sous la forme de traits animés grâce à son appli embarquant des technos de géolocalisation. Sur une vidéo, on voit l'artiste peindre dans l'air une ligne de mots à mesure qu'il recule, puis avancer pour les réécouter. L'expérience laisse sans voix !

DONNER

PAR THOMAS LESTAVEL

Des modes d'action inédits et un accès facile

DE SON TEMPS

à l'information : le Web bouscule le monde

N'A JAMAIS ÉTÉ

caritatif et suscite des vocations. Ça fait du bien.

AUSSI SIMPLE

Comme Ginette et Jacqueline, 83 ans, vous êtes très friands de jeux de société ? Venez faire avec elles quelques parties d'Uno et de Scrabble !


C'est sur un ton inhabituellement familier que Les petits frères des Pauvres, qui luttent contre la solitude des personnes âgées depuis 1946, ont rédigé leur appel. Le style est actuel, les canaux de communication utilisés par la vénérable association également. Elle passe notamment par Welp. Cette plateforme Web met en relation donneurs et receveurs aussi facilement que Bla-BlaCar le fait entre conducteurs et passagers. Les moins de 35 ans la fréquentent beaucoup. Les petits frères des Pauvres lancent aussi des SOS sur Facebook. "C'est le canal

qui a le plus d'impact sur cette génération", précise Édith Vivet, du Secours Catholique-Caritas. Elle y recourt pour attirer des candidats vers son programme dédié à la jeunesse, Young Caritas.

Solidarité à la carte. "Les utilisateurs de Facebook réagissent particulièrement bien face à des situations d'urgence", ajoute Caroline Soubie, responsable du département Engagement à la Croix-Rouge. SOS Amitié se félicite, lui, d'un partenariat signé avec le réseau social aux 33 millions d'adeptes en France. Cela se traduira en octobre par la diffusion de vidéos sur la prévention du suicide et la détection de ses signes annonciateurs. "Il nous manque 50 écoutants pour répondre aux appels de détresse, particulièrement nombreux chez les moins de 25 ans

(avec une hausse de 20 % l'an dernier), indique son président, Alain Mathiot. Cette campagne de notoriété devrait nous aider à mieux faire." Voyant leur public de bénévoles vieillir, toutes ces institutions de l'entraide se sont résolues à recruter sur le Net. D'autant que, comme dans d'autres secteurs (la musique, les taxis), de nouveaux entrants sont venus bousculer leur monopole et proposer des services innovants.

Les sites de France Bénévolat et de Benenova, inspirés de l'américain VolunteerMatch, concurrencent les associations historiques en offrant aux candidats le choix de leur cause. Sur FullMobs, la solidarité s'appuie sur le modèle du financement participatif. On offre du temps, précieux, (et non de l'argent) pour la rénovation d'un habitat ●●●



Pauline, 22 ans,
une vocation
née sur les réseaux
sociaux

C'est en parcour- rant son fil d'actualité Facebook que Pauline a découvert l'an dernier Utopia56. L'étudiante en fac de

psycho à Rennes, originaire d'Auber-
villiers, a été interpellée par la vidéo de
cette jeune association lorientaise d'aide
aux migrants. *"C'était la fin des partiels.
J'avais un peu de temps libre. J'ai convain-
cu deux amies d'aller leur prêter main-forte
le temps d'un week-end"*, raconte-t-elle.
Le début d'une aventure qui va changer sa
vie. Elle n'oubliera jamais son arrivée à la
"jungle de Calais". *"Quatre mille cinq cents
personnes de nationalités différentes co-
habitaient là, de manière plutôt paisible.
Rien à voir avec les scènes de violence re-
layées par la télévision."* Les besoins sont
criants. Les trois étudiantes passent leur
week-end à ramasser des déchets. Deux
heures avant leur départ, le dimanche,
elles sont invitées par des Afghans à par-
tager le thé. Fascinée par les destinées de
ces demandeurs d'asile, Pauline réalise
soudain qu'elle se sent utile ici. À sa place.
Une sensation qu'elle n'avait jamais eue
auparavant. Elle décide de reporter son

retour à Rennes de trois jours. Puis d'une
semaine. Puis encore d'une autre. L'acti-
vité ne manque pas. Elle se lie d'amitié
avec deux frères afghans, les accompagne
à la sous-préfecture pour leurs démarches
administratives. Face à l'urgence, elle
choisit finalement d'abandonner ses
études de psychologie et passe au total
dix-huit mois chez Utopia56, dont six mois
en service civique. *"Au début, mon entou-
rage me disait que je ne tiendrais pas une
semaine. Je me suis moi-même étonnée.
Je ne prenais quasiment pas de repos.
J'avais envie de me lever le matin, c'était
hypergratifiant."* Depuis, l'ancienne volon-
taire a entrepris de changer d'orientation.
Elle s'apprête à passer les concours de
l'institut Bioforce, près de Lyon, qui forme
aux métiers de l'humanitaire. Avec son
expérience dans la jungle de Calais, puis
au camp de Grande-Synthe, elle dispose
du meilleur des curriculum vitae.

Son engagement
auprès des migrants
de la jungle de Calais,
via Utopia56,
a bouleversé ses
projets professionnels.

Échange cours de dessin (ici avec Rose) contre training à l'entretien d'embauche. Pour Morgane, la solidarité se décline aussi entre particuliers.

insalubre ou le ramassage de déchets plastiques sur une plage. Les grandes villes se dotent aussi de sites dédiés. À l'image de NewYorkCares, Paris-JeMengage affiche sur une carte les missions nécessitant des volontaires dans la capitale. Comme les besoins en solidarité sont géolocalisables en temps réel, fournir sans attendre des produits de première nécessité à des voisins en souffrance (Benevole At Home) ou aider des personnes âgées en cas de chute ou de douleur suspecte (MySOS) devient aussi simple qu'une visite de courtoisie.

Coup de jeune. Conséquence de cette ébullition numérique, le Web suscite des vocations en facilitant les démarches. Entre 2010 et 2016, en France, le nombre de bénévoles a augmenté de 840 000 personnes chez les 15-35 ans et de un million chez les 36-64 ans, selon l'Ifop, alors qu'il stagne chez les retraités. Mais les nouveaux venus privilégient les missions ponctuelles. *"Certaines associations le déplorent, évoquant des 'touristes de la solidarité'",* explique Nathan Stern, sociologue spécialisé dans l'aide à l'ère digitale. *Mais elles doivent s'adapter.* Nombre de ces volontaires souhaitent partager leurs aptitudes professionnelles. Un traducteur jouera l'interprète auprès de réfugiés, un comptable élaborera le budget annuel d'une association, un designer améliorera son site Web. Des tâches qu'ils apprécient pouvoir réaliser depuis leur domicile. Les jeunes adultes qui rament sur le marché du travail, quant à eux, s'orienteront vers des actions solidaires qui enrichissent leur CV.

Pour illustrer ce panorama du volontariat en ligne et donner corps à ces chiffres et à ces mouvements de fond, nous avons choisi de vous présenter des personnes engagées dans la solidarité. Peut-être vous inspireront-elles pour mettre un peu de douceur dans ce monde de trolls ? ■

Morgane, 20 ans, le troc remis au goût du jour



CHRISTIAN ADININ

Élève en terminale, Morgane découvre Welp l'année dernier en regardant une émission sur France 2. Curieuse, elle se rend sur le site d'entraide entre particuliers et s'étonne de voir toutes ces personnes qui proposent gratuitement des cours d'informatique, des discussions en italien ou des visites de courtoisie à des personnes âgées.

Plus la peine de passer par une association pour s'engager, se dit-elle. Elle s'inscrit alors à une leçon de tricot offerte par Clara, résidente d'une maison de retraite, galère avec les aiguilles mais vit un moment joyeux. Et veut rendre la pareille. Douée en dessin, elle publie son annonce pour donner des cours. Sept personnes se montrent intéressées. Morgane n'est pas contre les échanges de bons procédés. Ainsi, elle a enseigné l'art des mangas à Rose, une Parisienne de 15 ans, et en contrepartie, sa mère Isabelle, coach dans une grande école, a passé deux heures avec elle dans un café pour la préparer à ses entretiens d'embauche. *"Elle m'a aidée à reformuler mes phrases, à respirer plus calmement et à mieux me tenir au niveau de la posture."* Morgane suit actuellement un BTS en design graphique à l'école Estienne. Et elle a appris qu'une bonne action peut se loger dans un plaisir minuscule.

Pour cette ancienne pharmacienne, bénévolat rime avec plaisir. Retraitée en banlieue parisienne, et cherchant à ne pas subir cette période d'inactivité, elle décide, il y a quatre ans, de consacrer un peu de son temps aux autres. En fouinant sur le site de Tous Bénévoles, elle découvre Volontariat et Soutien par l'Art. Sa mission ?

Accompagner des personnes à mobilité réduite lors de visites culturelles et de spectacles vivants. Pas d'engagement ni

d'horaires fixes : du volontariat ponctuel, à la demande. *"Je peux ainsi partir en vacances plusieurs semaines sans gêner le fonctionnement de l'association."* Elle cumule une

Françoise, 71 ans, le bénévolat sans les contraintes

vingtaine de sorties par an, avec un petit faible pour les comédies musicales. Françoise s'est prise d'affection pour Josette, de dix ans sa cadette. C'est cette dernière qui se charge de régler les billets. Ancienne salariée de la presse, Josette est atteinte d'une sclérose en plaques. Leurs virées demandent un peu de logistique, puisqu'il faut ranger la chaise roulante dans le coffre de la voiture de Françoise. Cette année, elles ont particulièrement aimé le spectacle *Notre Dame de Paris* au palais des Congrès. Les deux femmes se considèrent aujourd'hui comme des amies et se voient régulièrement en dehors de ces activités, que ce soit pour déjeuner ou pour dîner.



VINCENT BOISOT POUR OINET MAGAZINE - REMERCIEMENTS AU MUSÉE MARMOTTAN

Si je veux, quand je veux ! Françoise (ici avec Colette, au musée Marmottan, à Paris) privilégie l'engagement sans contrainte.

À l'âge de 18 ans, Tim a été marqué par la tentative de suicide d'un proche.

"J'ai toujours entendu parler de SOS Amitié, et je savais que je finirais par

les rejoindre." Il y a neuf ans, il franchit le pas et devient écoutant dans cette association. L'ancien directeur de régie publicitaire est aujourd'hui l'un des 1500 bénévoles qui animent ce service gratuit d'écoute téléphonique fonctionnant 24 h/24.

Depuis peu, il a basculé sur le tchat de l'association. Ce nouveau canal répond visiblement à un besoin : le nombre de contacts y a doublé ces deux dernières années. Il touche des adolescents qui n'auraient pas osé évoquer de vive voix leurs pulsions suicidaires. Tim s'est engagé à assurer une plage d'écoute de quatre heures d'affilée, chaque semaine. Son créneau préféré est celui de 3 heures à 7 heures. *"La nuit c'est plus intense, il y a moins d'éléments qui viennent parasiter l'attention"*, explique-t-il. Alors certes, le tchat ne lui permet pas de goûter les silences ni de consoler la personne avec sa voix rassurante. *"Mais les échanges en ligne sont plus directs et les mots écrits ont plus de poids que les paroles"*, juge ce bénévole, qui assure trouver dans son engagement *"la satisfaction de rencontres authentiques"*.

Tim, 54 ans, à l'écoute derrière son écran



Drapée dans les nouveaux habits de la technologie, la tentation de goûter à l'un (ou à plusieurs) des sept péchés capitaux est toujours là. En témoignent ces inavouables histoires de triche.

ISABEL ESPANOL POUR OINET MAGAZINE







Sur ce coup-là, Sébastien n'a pas été très inspiré. Pour passer la nuit avec sa maîtresse, ce Cannois de 34 ans n'a pas hésité à inventer une sombre histoire de kidnapping. *"Pas près de revoir ton mec, on le garde"*, mentionne le SMS envoyé à son épouse. Madame s'affole, et signale sa disparition aux gendarmes. Le lendemain matin, le mari volage réapparaît. *"Je viens d'être relâché par mes ravisseurs"*, pipeaute-t-il, avant de réitérer son bobard devant les enquêteurs. Mais ceux-ci flairent l'entourloupe. Résultat, Sébastien est condamné à trois mois de prison avec sursis et à 5 000 euros d'amende pour *"dénonciation mensongère entraînant des recherches inutiles"*.

S'il avait su, il aurait fait appel à un pro sur Internet. Son alibi bidon lui aurait coûté beaucoup moins cher et, surtout, madame ne l'aurait pas prié de faire ses valises... *"Une liaison à cacher? Un trou dans votre emploi du temps? Pas de stress, on s'occupe*

de tout", clame le site de Mon.alibi. *"Mon associé et moi avons lancé ce service d'alibis, le premier du genre, dès 2001"*, confie Gérard, l'un des deux fondateurs. Leur job: inventer des boniments pour sortir leurs

Le mari cocu la croit sous perfusion à l'hôpital. Madame s'est envolée avec son amant. Un boniment signé Mon.Alibi.free.fr.

clients du pétrin. Fausse note d'hôtel ou de restaurant, invitation factice à un séminaire, reproduction d'un billet d'avion électronique, etc. Leurs craques n'ont d'autre limite que l'imagination débordante de ces champions de l'esbroufe. Gérard

assure toutefois qu'il respecte la loi, en s'en tenant à des mensonges circonscrits à la sphère privée de ses clients. Il s'interdit également de produire de faux papiers d'identité. Question tarifs, ceux-ci sont assez variables: comptez 50 euros pour la production d'un simple document, de type facture d'hébergement afin de justifier un déplacement, ou jusqu'à 90 euros de l'heure, plus les frais, lorsqu'il s'agit de mijoter une fable perfectionnée.

Les femmes d'abord. Certes, le "métier" requiert une bonne dose de créativité. Quarante-vingts pour cent des demandes traitées concernent l'adultère. Et deux tiers d'entre elles proviennent de femmes. *"Les hommes font plus volontiers appel à nous dans l'urgence, lorsque les premiers soupçons de leur moitié les obligent à trouver une parade"*, explique Gérard. *Les épouses, elles, anticipent leur demande plusieurs semaines à l'avance. Ce qui nous donne le temps de préparer un scénario élaboré."* Pour les affabulations



Nous sommes tous des M&M's. Des petits points d'audience à attraper. Des exhausteurs de notoriété pour les artistes et les marques qui communiquent sur le Web. Le paquet est vide ? Ils en veulent encore. Par gourmandise. Pour l'ego. Prêts à s'acheter une bonne réputation auprès de dealers de clics vendant de faux

Gad Elmaleh, Cyprien
ou M. Pokora : plus
de la moitié de leur twittos
seraient... des fantômes !

profils. Dans le top 10 des personnalités françaises les plus suivies sur Twitter, la moitié trimbalerait plus d'abonnés factices que de vrais followers. Gad Elmaleh, Cyprien ou M. Pokora doperaient ainsi leur audience pour mieux la monétiser.

Cette tentation du toujours plus ne concerne pas que les idoles médiatiques. On se souvient de ce directeur de la communication de la chaîne hôtelière Accor, tombé en 2013 pour avoir posté sur TripAdvisor une centaine de faux commentaires négatifs sur des établissements concurrents. Achats de Like, de vues et d'avis élogieux... toutes ces petites magouilles sont

Côté finances, Pierre, architecte, et sa compagne, journaliste, n'ont pas à se plaindre. Ils ont pourtant dû mentir pour louer à Paris un trois pièces à 1 300 euros par mois. *"Nos revenus mensuels avaient beau être très confortables, les propriétaires et les agences immobilières nous retoquaient, au motif que notre situation n'était pas assez stable"*, témoi-

bidon. La production de faux documents, en passe de devenir une épreuve obligée, cristallise la colère des candidats locataires.

D'après l'Association pour l'accès aux garanties privatives, plus de la moitié des Français ne satisfont pas aux exigeants critères des bailleurs. Depuis 2015, Karotpay.com propose ainsi de créer sur son site des fiches de paie en deux minutes. Son patron nous assure par un bref mail (il n'a pas voulu nous parler) qu'il ne s'adresse désormais qu'aux entreprises. Ce qui ne l'empêche pas de vendre des bulletins de salaire à l'unité, pour 20 euros, ou des attestations de travail à 7 euros. Les internautes peuvent aussi s'orienter vers Faussesfichesdepaie.com afin d'y acheter, à partir de 25 euros, fiches de paie, attestations d'employeurs, contrats de travail, avis d'imposition ou justificatifs de domicile. ■

Pour pouvoir se loger à Paris, Pierre et sa compagne, aux revenus cumulés de 6 000 € nets mensuels, ont dû bidonner leurs contrats de travail sur Photoshop.

gnaient-ils il y a quelques années dans les colonnes du quotidien *Le Monde*. Le couple de travailleurs freelance a donc eu recours au logiciel de retouche Photoshop pour changer le contrat de madame en CDI et produire deux certificats de travail

tions de travail à 7 euros. Les internautes peuvent aussi s'orienter vers Faussesfichesdepaie.com afin d'y acheter, à partir de 25 euros, fiches de paie, attestations d'employeurs, contrats de travail, avis d'imposition ou justificatifs de domicile. ■

ILLUSTRATIONS : NAZARIO GRAZIANO / COLLAGENE POUR ONET MAGAZINE

encouragées par l'opacité des grandes plateformes Internet. Prenez Facebook. Le réseau social garde secret la façon dont les contenus défilent sur le fil d'actualité de ses utilisateurs. L'an dernier, plusieurs gros annonceurs lui ont reproché de gonfler artificiellement l'audience des publicités filmées diffusées sur les timelines. Autrement dit, de leur faire payer des messages qui n'étaient pas vus. L'entreprise de Mark Zuckerberg s'est alors excusée patement pour cette erreur de mesure, tout en précisant qu'elle n'affectait en rien ses tarifs. Ben voyons !

Audience truquée. Plus récemment, la société Integral Ad Science France révélait que le nombre de vidéos commerciales s'affichant dans un contexte inapproprié ou inefficace était en hausse de 47% début 2017. En d'autres termes, elles sont facturées pour apparaître sur des sites diffusant des discours haineux ou des images violentes, ce que les marques n'apprécient guère. Mais la multiplication presque infinie des supports conjuguée à la sophistication des modes de diffusion créent un brouillard derrière lequel il est bien difficile de débusquer ces petits arrangements avec la réalité des audiences. ■

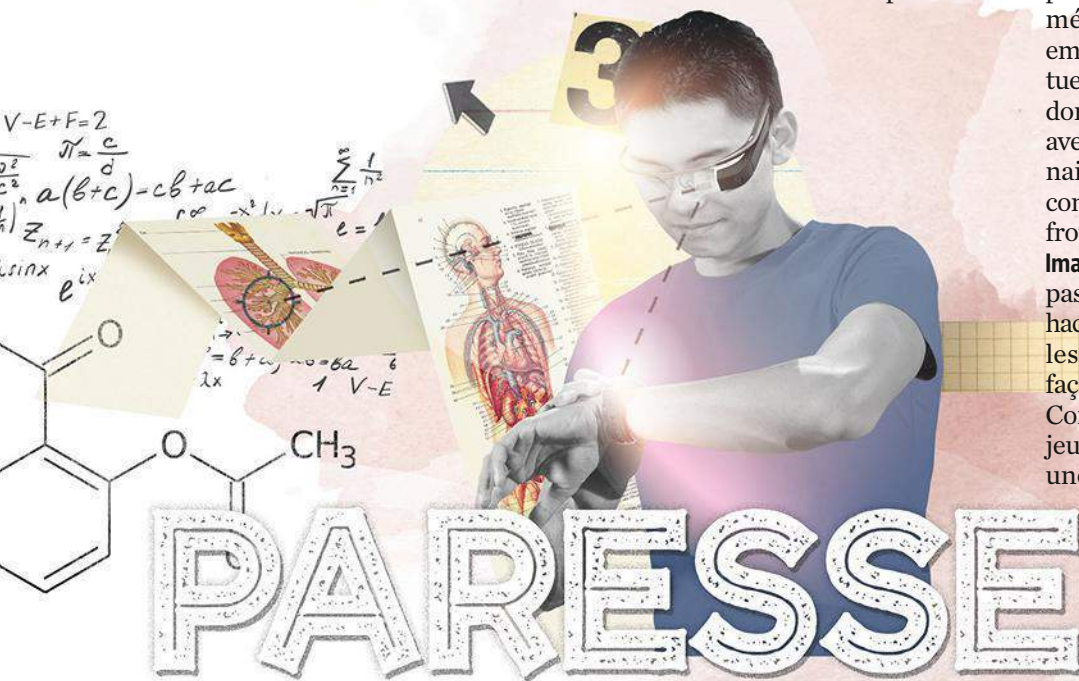
Prêts à tout pour entrer en fac de médecine, trois étudiants thaïlandais ont sorti le grand jeu. En mai dernier, ils ont dépensé près de 20 000 euros dans une panoplie de triche digne de la CIA. Équipés de caméras miniatures camouflées dans des lunettes connectées et reliées à des montres communicantes, ils ont pu photographier les sujets du concours dès le début de l'épreuve. Ils les ont ensuite transmis à des complices grassement rémunérés, qui poireautaient à l'extérieur. Les bonnes réponses s'affichaient ensuite sur leur montre connectée. Dans un pays où les toubibs peuvent devenir millionnaires, l'investissement devait s'avérer rentable. Mais un surveillant plus finaud que ses collègues a fini par détecter le dispositif. Les fraudeurs ont été bannis à vie, et l'épreuve annulée. On se serait cru revenu au temps des *Sous-Doués*, film culte des années 80, qui mettait en scène une bande de cossards décidés à tromper les exa-

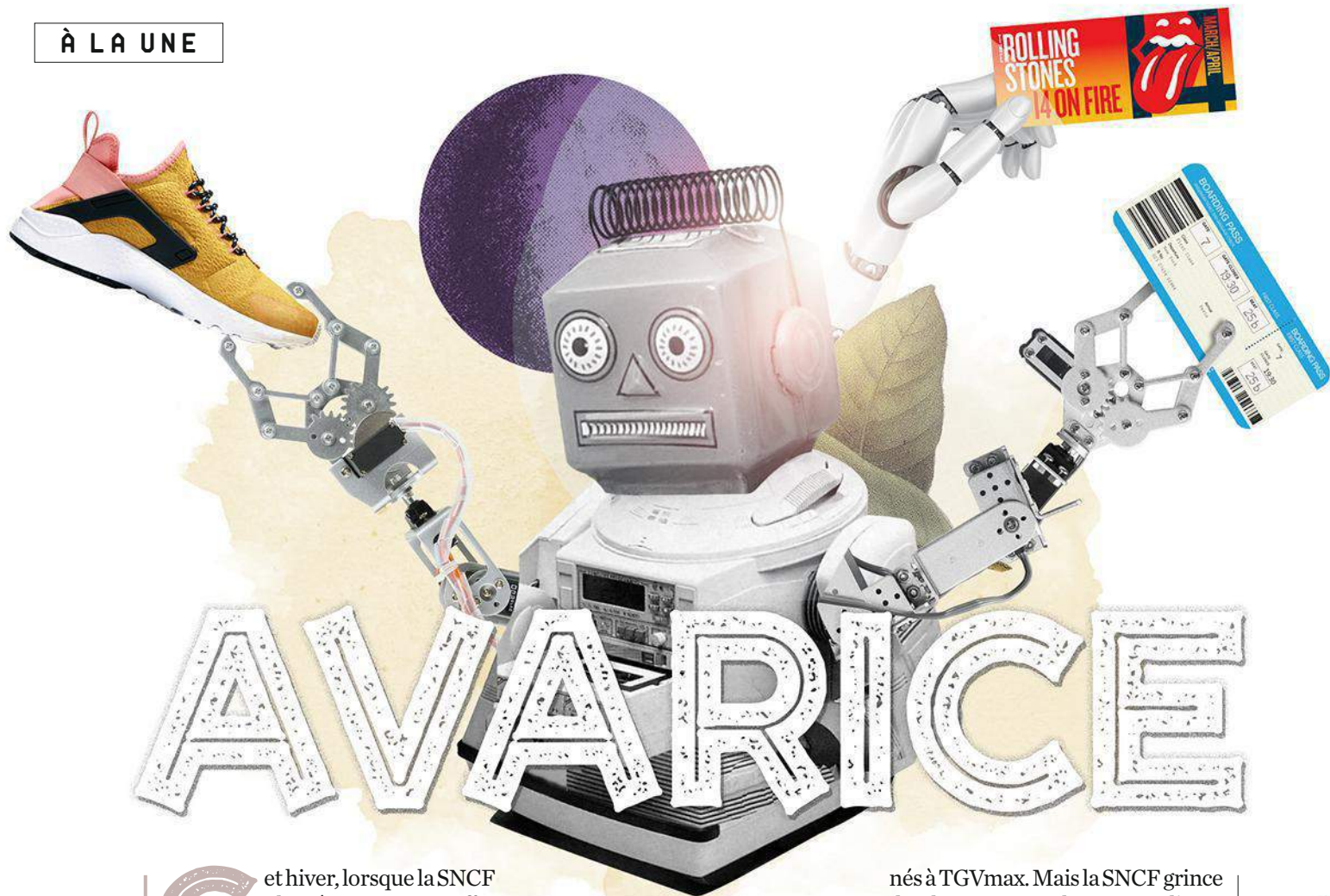
minateurs du bac. À l'époque, les cancre se contentaient de transmetteurs audio, de projecteurs planqués dans une valise ou de réponses codées en morse qu'ils tambourinaient sur un tam-tam. Mais aujourd'hui, avec l'explosion des smartphones et autres gadgets connectés, les appareils servant à stocker des informations ou à communiquer à distance font florès. Du coup, la chasse aux pompeurs est encore plus délicate que lorsque le malheureux Michel Galabru essayait de prendre Daniel Auteuil, alias Bébel, en flagrant délit de tricherie.

Lunettes connectées, caméras miniatures et montres communicantes... tel était l'arsenal de triche high-tech réuni par trois étudiants thaïlandais qui rêvaient de devenir médecins.

À chacun sa parade. En Chine, des drones patrouillent dans les salles d'examen afin de brouiller les signaux radio émis par les étudiants. En Éthiopie, l'accès au Net est coupé dans tout le pays durant les périodes d'examen. En France, nos pontes de l'Éducation nationale ont imposé un mode Examen sur les calculatrices pour la prochaine session du bac. La mémoire de l'appareil, bloquée, empêche ainsi d'y récupérer d'éventuelles antisèches. Les élèves seront donc obligés de changer de modèle, avec la bénédiction de nos fonctionnaires à Palmes académiques. Les constructeurs de calculatrices, eux, se frottent les mains.

Imagination débridée. Il n'est pourtant pas exclu, d'ici à juin 2018, que des hackers trouvent une parade. Ou que les élèves adoptent de nouvelles façons de gruger les examinateurs. Comme celle mise au point par une jeune Britannique. Elle a recouru à une lampe Led à rayons ultraviolets pour lire, lors de l'épreuve, 24 pages de notes recopiée à l'encre sympathique. Elle aussi s'est fait prendre et radier des concours. Encore une cliente pour Fauxdiplomes.org ! ■





Cet hiver, lorsque la SNCF a lancé TGVmax, son offre de voyage illimitée destinée aux 16-27 ans, Jérôme a sauté sur l'occasion. Prendre le train à gogo pour seulement 79 euros par mois, quelle bonne affaire pour cet ingénieur de 26 ans qui engloutissait plusieurs centaines d'euros chaque mois dans ses escapades ferroviaires ! *"J'habite à Lyon et ma copine à Manosque (Alpes-de-Haute-Provence — NDLR), explique Jérôme. À 80 euros l'aller-retour, l'addition finissait par être salée."* Le jeune homme n'a donc pas hésité à s'abonner à cette formule. Mais une fois inscrit, les choses se sont quelque peu compliquées. *"Je me suis vite rendu compte que la SNCF imposait des quotas. Les places TGVmax attribuées sur un train donné se comptent parfois sur les doigts d'une main",* déplore-t-il. Pour obtenir ce type de billets, il faut se connecter à minuit, trente jours avant le départ, et être

un Usain Bolt du mulot. Car, évidemment, les premiers arrivés sont les premiers servis.

Las de faire chou blanc, cet as de l'informatique a trouvé une parade pour griller tout le monde. *"Avec mon frère, nous avons développé un bot qui fait le job."* Soit un petit logiciel qui

Leurs programmes font main basse sur les billets de train, les places de concert et les chaussures Nike à prix discount.

automatise le traitement à la place de l'internaute. Jérôme l'a programmé pour qu'il se déclenche à l'heure voulue, le jour voulu. Malicieusement baptisé RelaxTMax, le programme se connecte sur le site et rafle en quelques secondes la place convoitée. Ça marche si bien que le jeune Lyonnais a décidé de le rendre accessible sur RelaxTmax.com. Le nombre d'utilisateurs reste très confidentiel, comparé aux milliers d'abon-

nés à TGVmax. Mais la SNCF grince des dents au nom de tous ses clients floués par ce subterfuge numérique. Jérôme n'en fait pourtant pas un business : il ne perçoit aucun revenu, car le bot est gratuit. Et il ne s'en sert que pour son usage personnel. Jamais pour amasser des billets qu'il revendrait ensuite au prix fort. On ne peut pas en dire autant de tout le monde.

Invisibles, ces petits robots logiciels infestent le Web et razient les bonnes affaires.

Robots snipers. Pas besoin d'être un cador en informatique pour développer son propre aspirateur de bons plans. Certains sites comme TicketBots.net en

proposent des dizaines en téléchargement gratuit ou payant. Les "snipers d'enchères" tel Snippy's.net empoisonnent la vie des amateurs d'eBay. Ils sont programmés pour dégainer la meilleure offre, juste avant la clôture. *"Je me fais régulièrement piéger par des acheteurs qui surenchérissent de quelques centimes*

au dernier centième de seconde, déplore un eBayer. D'autres que moi se sont-ils fait prendre?"

Hélas oui ! En particulier ceux qui sont à la recherche de chaussures de sport à prix discount. Pour dénicher une paire de Nike, les "Sneakers bots" sont impitoyables. Avec Another Nike Bot, par exemple, il suffit d'enregistrer le modèle désiré, la pointure et les informations de paiement pour

mettre le grappin sur les pompes dès leur mise en vente. Et de les revendre beaucoup plus cher. Un fléau qui mine aussi les billetteries en ligne. Voilà près de trois ans, de nombreux fans de U2 ont été privés du concert de leur groupe préféré au Madison Square Garden (à New York). Moins d'une minute après l'ouverture de la vente, un de ces robots raflait à lui seul... plus de 1 000 places ! ■

monde, donnant des interviews, parvenant à vendre à de grands médias internationaux et des agences de presse des clichés dont il n'était pas l'auteur. Pour duper les moteurs de recherche d'images censés traquer les reproductions frauduleuses, le mystificateur a tout simplement floppé les photos, c'est-à-dire inversé la gauche et la droite, modifié un poil les cadrages et l'exposition. Les algorithmes d'intelligence artificielle, bêtement floués par ce jeu d'enfant, ne se sont rendu compte de rien.

Vie de boudruche. Pour parfaire la tromperie, Eduardo Martins n'a reculé devant aucun artifice, même grossier. Orphelin, miraculeusement guéri d'une leucémie à l'âge de 25 ans, ce fictif Brésilien de 32 ans, au physique de surfeur, n'oubliait pas d'avoir un grand cœur. Humanitaire pour l'ONU à ses heures perdues, il racontait comment il donnait un coup de main à une ONG recueillant des enfants séropositifs. Plus c'est énorme, plus Internet adore. Suivi par 120 000 abonnés sur Instagram,

l'imposteur est tombé en septembre dernier grâce à une enquête de BBC Brasil. Telle une boudruche, il a fait pschitt !

S'il faut trouver une morale à cette histoire, tournons-nous vers un autre mytho d'envergure, Tommaso Debenedetti. Longtemps surnommé "le plus grand menteur d'Internet", il usurpait des identités sur Twitter afin de diffuser de fausses informations. Une des victimes de

cet affabulateur italien, dont il avait annoncé la mort, fut l'écrivain péruvien Mario Vargas Llosa. Il écrira à son sujet, dans un essai sur la

société du spectacle : "*Debenedetti justifie son comportement par un joli paradoxe : 'J'ai menti, mais seulement pour dire une vérité.' Laquelle ? Que nous vivons dans une époque malhonête. Que tous les outrages sont pardonnés s'ils amusent et divertissent suffisamment de personnes.*" Rappelons que divertir vient du latin *divertere*, soit détourner l'attention. ■

tre soi, c'est parfois barbant. Fatigant même. Alors des fois, pourquoi ne pas s'inventer une vie ? Et maquiller la réalité au blush du mensonge. Sur Facebook, facile de ne poster que des photos valorisantes de soi afin de se rapprocher d'un idéal. Personne ne va vérifier le contrechamp, trop occupé à faire la même chose. Fastoche aussi de se faire plus beau sur Instagram grâce aux outils de retouche supersimples présents d'office sur de nombreux smartphones. De toute manière, sur les réseaux sociaux, notre première réaction n'est pas de douter mais de regarder.

Beau et talentueux, ce photographe de guerre avait tout pour plaire. Très populaire sur Instagram, il n'était pourtant qu'un leurre.

La preuve avec Eduardo Martins. Appelons-le ainsi, même s'il n'existe pas. Pendant trois ans, ce voleur d'identité s'est fait passer pour un photographe de guerre talentueux et baroudeur, présent sur tous les théâtres d'opérations en Irak ou en Syrie. Communiquant via les messageries instantanées et les réseaux sociaux, il est parvenu à tromper son



DOUBLE CAPTEUR, DEUX FOIS PLUS DE PLAISIR ?

Zoom, grand-angle, stabilisation optique... Réaliser des portraits artistiques ou immortaliser des paysages à forts contrastes n'est plus l'apanage des appareils photo. Les smartphones prennent la relève avec leur nouvelle arme : le double capteur.

Q

u'utilisez-vous pour prendre une photo ? À coup sûr, un smartphone. Comme 85 % des Français, selon une étude menée par Easy

Partner pour Photobox. Ce joujou est devenu votre partenaire privilégié pour immortaliser l'instant, au détriment des appareils photo compacts. Ces derniers n'ont visiblement plus la cote. En 2016, l'institut GfK annonçait même une dégringolade de 76 % de leurs ventes en six ans. Ils ne peuvent lutter contre un téléphone qui ne quitte jamais votre poche... et dont les clichés n'ont presque rien à leur envier. Et pour cause.

Après la course à la résolution, achevée avec le Nokia Lumia 1020 et ses 41 mégapixels, les fabricants de smartphones ont concentré leurs efforts sur d'autres problèmes : faire entrer un zoom optique et un grand-angle dans ces appareils toujours plus fins. La miniaturisation des lentilles ayant ses limites, les ingénieurs ont contourné le problème en ajoutant une seconde optique.

Deux capteurs, deux écoles. La majorité des constructeurs, parmi lesquels Apple, Samsung, LG et Sony, équipent ces deux modules de focales différentes. L'une courte afin d'ajouter un grand-angle, l'autre longue pour le zoom. Huawei ●●●

PLEIN CADRE

Jadis réservé aux appareils photo, le grand-angle se généralise sur les smartphones avec un objectif qui lui est réservé. Doté d'une courte focale, il possède un angle de prise de vue plus large, idéal pour capturer un paysage ou prendre une photo de groupe.



Tous les mobiles à double capteur n'offrent pas le même grand-angle : 24 mm pour le OnePlus 5, 26 mm pour le Galaxy Note 8 et 28 mm pour l'iPhone 8 Plus.

L'UNION FAIT LA FORCE

En travaillant de concert, les deux capteurs photo améliorent la stabilisation des prises de vue et des vidéos. Et ouvrent la voie à des effets artistiques, notamment dans les portraits.



Des clichés sublimes

Avec le mode HDR (High Dynamic Range), le mobile prend plusieurs photos d'une scène avec des niveaux d'exposition différents. Ensuite, un algorithme les associe pour obtenir un rendu parfait.



Des vidéos 4K sans flou

La stabilisation d'image, efficace aussi en vidéo 4K, permet de tirer des photos parfaitement nettes d'une séquence.



Des portraits de pro

En jouant avec les différentes profondeurs de champ des deux capteurs, on obtient un effet bokeh. Le sujet du portrait reste net, tandis que l'arrière-plan se pare d'un flou artistique.



ŒIL DE LYNX

Le second objectif photo offre un vrai zoom optique capable de grossir l'image jusqu'à 3x. On obtient donc un cliché sans perte de qualité, contrairement au zoom numérique qui dégrade la prise de vue.



Un double flash pour un joli teint

L'appareil dispose de deux flashes Led, augmentant la puissance d'éclairage. Pour que les scènes ne soient pas non plus trop éclaircies, les Leds diffusent deux tonalités de lumières différentes, l'une chaude, l'autre plus froide. Ainsi, les teintes de peau restent naturelles.

L'autofocus laser

Un laser mesure avec précision la distance entre le téléphone et le sujet photographié. La mise au point automatique (autofocus) se montre plus rapide et efficace. Une technologie très utile pour suivre un sujet en mouvement tout en conservant une parfaite netteté de l'image.

et Nokia défendent, eux, un concept différent : un premier appareil photo prend des clichés en couleurs, un second ne réalise que des images en noir et blanc, avec plus de détails et de nuances, notamment pour capturer des portraits artistiques.

La bonne nouvelle est que le double capteur n'est pas uniquement présent sur les mobiles haut de gamme. Popularisé avec l'iPhone 7 Plus, le HTC One ou encore le LG G5, il s'est propagé en un an sur une centaine de smartphones et se généralise, désormais, sur des téléphones plus abordables. Comme le tout récent Horizon du constructeur français Echo, vendu seulement 170 euros. Et la surenchère de recommencer : *"Nous avons aussi ajouté deux autres capteurs à l'avant afin d'obtenir des selfies plus larges"*, se félicite David Zederman, chef de produit chez Echo.

En attendant que le petit Frenchy réussisse à lancer la mode des quadruples capteurs, deux suffisent amplement pour compenser les nombreux problèmes récurrents à la photographie sur téléphone mobile.

À chaque usage, son optique. Sur un smartphone, l'agrandissement de l'image repose souvent sur un zoom numérique qui dégrade sa qualité. Sur les téléphones dotés de deux optiques, l'un des modules dispose d'une longue focale, équivalent à un grossissement de 1,6x à 3x, selon les

modèles. Du coup, les clichés zoomés s'avèrent moins pixelisés. Pendant ce temps, le second capteur se focalise, lui, sur les prises de vue grand angle. La focale courte (entre 24 et 28 mm) facilite ainsi la saisie de photos de groupe ou de paysages majestueux.

Fini les photos floues ! Les deux appareils photo profitent d'une stabilisation optique et numérique. L'image est donc moins soumise au flou de bougé. Par ailleurs, l'autofocus gagne en rapidité et en précision grâce à la combinaison de plusieurs technologies : laser, système à détection de phase, voire stéréoscopie. Cette dernière utilise le décalage physique entre les deux capteurs de façon à repérer les différents plans de l'image. Enfin, les clichés nocturnes bénéficient d'une meilleure netteté, car les photosites d'un des deux capteurs sont plus gros et engrangent mieux la lumière.

Mais ce duo de capteurs n'est rien sans l'informatique qui les gère. Il y a fort à parier que votre mobile va recevoir de fréquentes mises à jour, simplement pour améliorer la photo. En témoignent les correctifs du OnePlus 5 deux mois seulement après sa sortie, destinés à réduire le bruit numérique. Et ne comptez pas sur une application photo pour y remédier. Aucune ne peut se substituer au pilote original. ■

ALEXANDRE SALQUE

LEXIQUE

Autofocus

Terme anglais désignant la mise au point automatique. Ce système règle la netteté du sujet photographié à la volée.

Capteur

Composant électronique photosensible qui convertit la lumière reçue en signal électrique. Il se caractérise par une résolution exprimée en mégapixels et une dimension en pouces.

Focale

C'est la distance entre le centre de l'optique de l'objectif et la surface du capteur. Elle détermine l'angle de champ de la scène. Une focale courte, inférieure ou égale à 28 millimètres (mm), correspond à un grand-angle.

Ouverture

C'est le rapport entre la distance focale et le diamètre de la pupille de l'objectif. Elle s'exprime sous la forme f/1,8, par exemple. Plus le nombre est petit, plus l'ouverture est grande et plus l'objectif laisse entrer de lumière.

Photosites

Ce sont les cellules du capteur qui correspondent à un pixel. La taille des photosites est exprimée en micromètre (µm). Et plus ils sont gros, plus ils captent la lumière.

Zoom

Le facteur de grossissement du zoom correspond au rapport entre la plus grande et la plus petite focale. Le zoom optique recadre l'image avant qu'elle n'arrive au capteur, donc sans perte de détail. À l'opposé, le zoom numérique recadre l'image reçue par le capteur en créant artificiellement les pixels manquants. Il en résulte une dégradation de l'image.

NOTRE TRIO GAGNANT

| Galaxy Note 8 | iPhone 8 Plus | OnePlus 5 |
|---|---|--|
| 1 009 € | 1 089 € | 499 € |
| RÉSOLUTIONS 2 x 12 Mpixels | RÉSOLUTIONS 2 x 12 Mpixels | RÉSOLUTIONS 16 et 20 Mpixels |
| FOCALES 26 et 52 mm | FOCALES 28 et 56 mm | FOCALES 24 et 36 mm |
| OUVERTURES f/1,7 et f/2,4 | OUVERTURES f/1,8 et f/2,8 | OUVERTURES f/1,7 et f/2,6 |
| C'est le premier smartphone Samsung à bénéficier d'un double capteur. Sa qualité d'image est excellente en photo et en vidéo, notamment en basse lumière, grâce à des photosites plus gros que ses concurrents. | En matière de photo, le nouvel iPhone d'Apple marche sur les pas de son prédécesseur. Le HDR est désormais activé par défaut et le mode Portrait s'enrichit d'une palette d'effets de lumière et d'un meilleur effet bokeh. | Le fabricant chinois OnePlus bouscule les ténors du marché en embarquant dans son smartphone un appareil photo très lumineux ouvrant à f/1,7. Celui-ci dispose aussi d'un grand-angle plus large avec une focale de 24 mm seulement. |

ikoula
HÉBERGEUR CLOUD

PRÉSENTE

CLOUD **IKOULA** ONE



✈ Le succès est votre prochaine destination

MIAMI SINGAPOUR PARIS
AMSTERDAM FRANCFORT _ _ _

CLOUD **IKOULA** ONE 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

ikoula
HÉBERGEUR CLOUD



CLOUD | INFOGÉRANCE | SERVEUR DÉDIÉ | VPS | MESSAGERIE

NOTE SUR 10

8,2

NOTE SUR 10

7,4



147 €



199 €

DISQUES SSD INTERNES 500 GO

CRUCIAL BX300 Vs SANDISK ULTRA 3D SSD

DOTÉS DE MÉMOIRE FLASH PLUS ENDURANTE, CES MODÈLES ALLIENT PERFORMANCES ET FIABILITÉ.

● Le successeur du BX200 embarque des puces Micron gravées en technologie Nand 3D, qui accueille plus de données que la mémoire TLC pour la même surface. Il offre ainsi des performances et une durée de vie améliorées, le tout à un prix agressif.

PROMESSES

● Technologie Nand 3D oblige, ce SSD affiche une durée de vie et une fiabilité plus élevées que celles des modèles équipés de mémoire MLC ou TLC. Ses performances devraient également en bénéficier, notamment en écriture séquentielle.

● À 31 cts le gigaoctet, ce Crucial est l'un des modèles les plus abordables du moment. Avec 546 Mo/s en lecture et 458 Mo/s en écriture, il occupe le dessus du panier. Sa durée de vie atteint 160 To de données écrites (plus de onze ans d'usage).

FORCES

● Son endurance atteint les 200 To de données écrites, soit près de quatorze ans d'utilisation. Avec 551 Mo/s en lecture et 443 Mo/s en écriture séquentielle, ce SanDisk se montre également des plus véloce.

● Les capacités proposées ne s'étendent pas au-delà de 480 Go, contrairement au SanDisk, disponible en versions 1 To et 2 To. Endurant, ce SSD aurait mérité une garantie de cinq ans, et non de trois.

FAIBLESSES

● Le prix au gigaoctet s'élève à 40 cts, soit 33 % plus cher que celui du BX300. Un logiciel de surveillance de l'état du SSD est fourni, mais pas de programme pour transférer ses données depuis son ancien disque.

● Le meilleur choix pour ceux qui souhaitent installer à moindres frais un SSD performant et fiable dans leur PC portable ou fixe. Offert, le logiciel Acronis True Image HD se charge de rapatrier les données stockées sur l'ancien disque dur.

VERDICT

● Ces deux modèles se différencient surtout par leur prix et leur équipement. Bien que plus onéreux, le SanDisk ne s'accompagne ni de logiciel de migration ni d'adaptateur pour l'insérer dans certains ordinateurs portables. ■ AS

Capacité 480 Go Prix au Go 31 cts Autres capacités 120 Go et 240 Go Format 2,5 pouces Mémoire flash Nand 3D MLC Vitesses annoncées 555 Mo/s (lecture), 510 Mo/s (écriture) Lecture aléatoire de petits fichiers 95 000 IOPS Écriture aléatoire de petits fichiers 90 000 IOPS Connectique SATA 3 Endurance 160 To écrits Garantie 3 ans Dim. 10 x 7 x 0,7 cm



Capacité 500 Go Prix au Go 40 cts Autres capacités 250 Go, 1 To et 2 To Format 2,5 pouces Mémoire flash Nand 3D TLC Vitesses annoncées 560 Mo/s (lecture), 530 Mo/s (écriture) Lecture aléatoire de petits fichiers 95 000 IOPS Écriture aléatoire de petits fichiers 84 000 IOPS Connectique SATA 3 Endurance 200 To écrits Garantie 3 ans Dimensions 7 x 10 x 0,7 cm

FILMEZ VOS PLUS GRANDS EXPLOITS!

CAMÉRA EMBARQUÉE

LDLC touch ^{C2}

21
ACCESSOIRES
INCLUS

WiFi



A PARTIR DE
119€⁹⁵



8 MP
Résolution 4K



Lentille
GRAND ANGLE 170°



Écran **2" LCD HD**



Boîtier étanche
JUSQU'À 30 M

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 Inference Operations - Viséo Conseil - Mai à juillet 2016 - Plus d'info sur www.escca.fr



FICHE TECHNIQUE

- **Écran** 17,3 pouces (44 cm), 1920 x 1080 pixels, IPS
- **Processeur** Intel Core i5-7300HQ, 4 cœurs à 2,5 GHz
- **Carte graphique** Nvidia GeForce GTX 1050 Ti
- **Mémoire vive** 8 Go DDR4
- **Stockage** 256 Go (SSD), 1 To (disque dur)
- **Connectique** 2 USB 2.0, USB 3.0, USB-C, Ethernet 10/10/1000, HDMI, casque, lecteur de cartes SD, Wifi ac, Bluetooth 4.0
- **Système** Windows 10
- **Dimensions** 42 x 29 x 2,8 cm
- **Poids** 3 kg

■ PC PORTABLE **ACER ASPIRE 7 A7I7-7IG-552V** ♦ 1 200 €

UN GRAND FORMAT TRÈS JOUEUR

7,4/10

Bien que la tendance soit plutôt à l'ultramobilité, les ordinateurs portables au format 17 pouces n'ont pas dit leur dernier mot.

La preuve avec cet Aspire 7. Doté d'une configuration musclée, il embarque une carte graphique Nvidia de dernière génération pour s'adonner au plaisir du jeu vidéo.

CE QUE L'ON EN PENSE

Avec son écran de 44 cm et ses 3 kg, l'Aspire 7 se destine davantage à un usage sédentaire que nomade. Son relatif embonpoint lui permet néanmoins d'accueillir une configuration robuste, ce qui le rend particulièrement polyvalent. Sa puce graphique en fait notamment une honorable machine de jeu. Dans l'ensemble, ce PC signé Acer offre confort et puissance, le tout à un prix relativement accessible.

ON AIME

Le confort de l'écran, qui allie excellente luminosité et traitement mat antireflet. Acer exploite pleinement l'espace disponible en intégrant un large touchpad et un grand clavier avec un pavé numérique séparé. Le trio processeur Core i5, carte graphique GeForce 1050 Ti et SSD assure de bonnes performances dans tous les usages. Sans être estampillé "gamer", ce PC possède suffisamment de punch pour animer les jeux les plus récents. Quant aux haut-parleurs, ils délivrent un son étonnamment équilibré pour un ordinateur portable.

ON N'AIME PAS

Les couleurs de la dalle manquent de justesse, ce qui risque de gêner plus d'un adepte de la retouche photo. De son côté, la connectique ne s'avère pas aussi fournie qu'elle en a l'air de prime abord : sur les quatre ports USB, seuls deux sont en effet à la norme 3.0, dont un en USB-C. Par ailleurs, les bords biseautés du châssis ont tendance à "mordre" les poignets lorsque l'on saisit du texte. Et comme souvent sur ce genre de machine, l'autonomie n'atteint que cinq heures en usage bureautique. ■ FA

SES CONCURRENTS



QUALITÉ DE FABRICATION



FONCTIONNALITÉS



PERFORMANCES



ERGONOMIE



RAPPORT QUALITÉ/PRIX



L'INDUCTION AU PRIX FORT

8,6/10

Évolution timide du précédent modèle, l'iPhone 8 s'en distingue néanmoins par son système de recharge par induction et par ses composants taillés pour les applis de réalité augmentée.

Pour profiter d'un meilleur appareil photo, il faudra investir dans l'iPhone 8 Plus, doté d'un écran grand format.

CE QUE L'ON EN PENSE

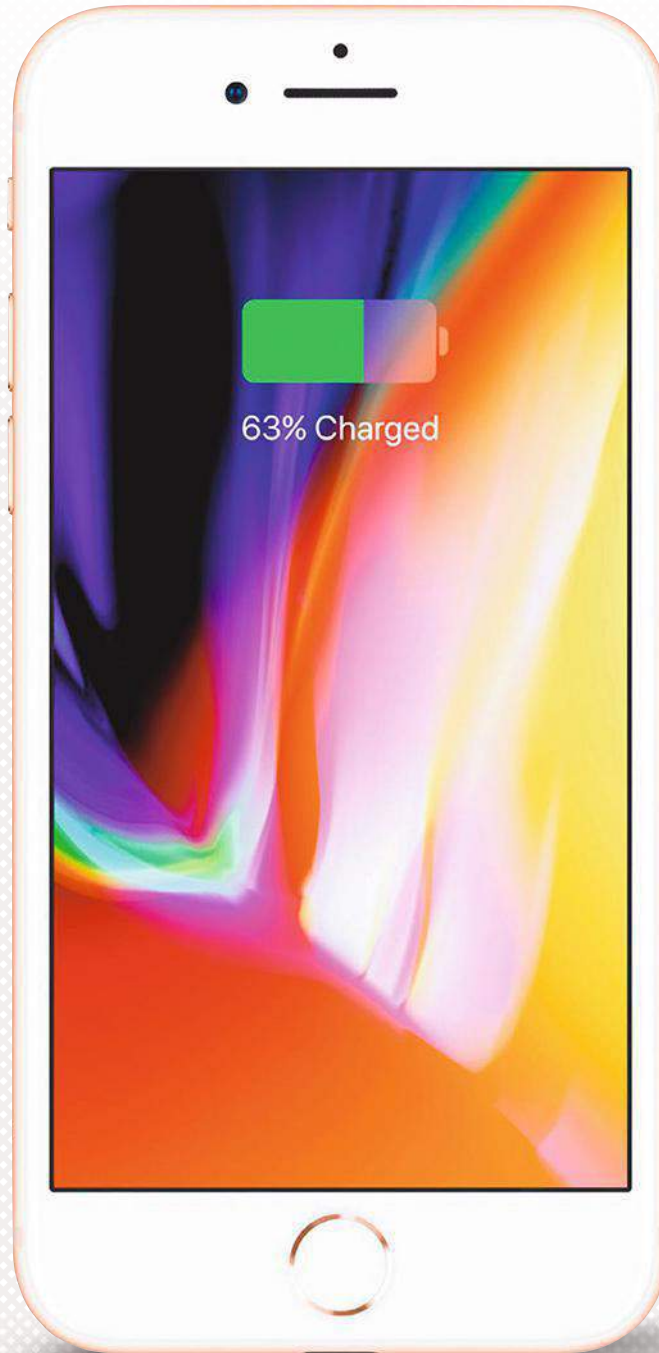
Comparé à son prédécesseur, cet iPhone 8 n'apporte pas d'énormes progrès. Il aurait d'ailleurs plutôt mérité de se nommer iPhone 7s. Ses principaux changements ? Un processeur plus puissant, une puce graphique haute performance et... un dos en verre offrant un bel effet de transparence. En réalité, il fallait un matériau laissant passer les ondes électriques pour la recharge sans fil, par induction.

ON AIME

Bien qu'il se contente de 1334 x 750 pixels, l'écran de l'iPhone 8 offre un affichage plus précis et des couleurs plus naturelles que l'iPhone 7. Appréciable pour regarder des vidéos et des photos, mais aussi pour jouer. Le processeur A11 Bionic, ultrarapide, s'appuie sur un coprocesseur graphique signé Apple, optimisé pour les titres 3D et la réalité augmentée. Disponible sur l'App Store, le jeu *The Machines* est l'un des premiers à en exploiter les possibilités. Enfin, la recharge sans fil est compatible avec le standard Qi adopté par les aéroports, les meubles Ikea et les fabricants d'accessoires.

ON N'AIME PAS

Domage que la firme à la pomme n'ait pas renouvelé le design de son téléphone, identique depuis l'iPhone 6. Il faudra attendre novembre et la sortie du X pour découvrir un boîtier plus original. Même si on peut filmer en 4K, l'appareil photo n'offre pas d'options de prises de vue avancées comme sur le 8 Plus, tel le mode Portrait et son effet de profondeur qui floute l'arrière-plan pour mettre le sujet en valeur. Enfin, la base de recharge sans fil n'est pas fournie. Comptez entre 30 € et 80 € pour en acquérir une ! ■ DS



FICHE TECHNIQUE

- **Écran** 4,7 pouces (11,9 cm), 1334 x 750 pixels, IPS
- **Système** iOS 11 • **Processeur** Apple A11 Bionic, cadencé à 6 cœurs • **Stockage** 64 Go
- **Photo** 12 Mpixels (dorsal), 7 Mpixels (frontal)
- **Connectique** Lightning, lecteur d'empreintes (frontal), Bluetooth 5.0, Wifi ac • **Batterie** 1821mAh, inamovible, charge rapide, recharge sans fil, autonomie de 12 à 20 h selon usage • **DAS** 1,36 W/kg
- **Dimensions** 13,8 x 6,7 x 0,73 cm • **Poids** 148 g

SES CONCURRENTS



Samsung Galaxy S8
(809 €)



LG V30
(840 €)

QUALITÉ DE FABRICATION



FONCTIONNALITÉS



PERFORMANCES



ERGONOMIE



RAPPORT QUALITÉ/PRIX



■ ENCEINTE BLUETOOTH JBL PULSE 3 ◆ 249 €

AMBIANCE HAUTE EN COULEURS

7,8/10

Le pionnier des enceintes nomades a vu les choses en grand et, surtout, en couleurs pour la dernière-née de sa gamme Pulse.

Au programme, des Leds à foison qui swingent à 360° au rythme de vos musiques préférées, un son de qualité, une autonomie revue à la hausse et une résistance accrue à l'eau.

CE QUE L'ON EN PENSE

Avec la Pulse 3, JBL a trouvé le parfait compromis entre un rendu audio plus que correct et un spectacle visuel saisissant. De quoi la hisser au rang de meilleure enceinte lumineuse du marché. Aisée à prendre en main, elle se pilote depuis une appli ou à l'aide des boutons situés à sa base. On peut notamment régler les jeux de lumière et leur intensité. Totalement étanche et doté d'une autonomie de douze heures, ce modèle est le compagnon idéal pour animer et illuminer vos folles soirées, mais aussi vos sorties entre amis.

ON AIME

Les ambiances lumineuses, étonnantes et fort réussies. Les Leds de cette enceinte, plus nombreuses que sur la Pulse 2, offrent des effets de transition fluides, ainsi que des dégradés de couleur maîtrisés. Rien ne vous empêche de personnaliser les huit jeux de lumière disponibles et d'en définir la couleur. Par exemple, en photographiant avec votre smartphone la teinte de votre tee-shirt ou de votre canapé. Même en mono, l'audio est de qualité, la Pulse 3 profitant d'un troisième haut-parleur pour un son quasi omnidirectionnel. Enfin, l'appli JBL Connect vous permet de synchroniser le baffle à votre assistant vocal Google ou Siri, de façon à le contrôler à distance sans quitter le dancefloor.

ON N'AIME PAS

Le premier appairage au téléphone en Bluetooth a nécessité plusieurs tentatives. Une fois connecté, on constate une latence de quelques dizaines de millisecondes pour lancer un titre ou le mettre en pause. Si ce n'est pas gênant lorsque l'on écoute de la musique, ne tentez pas de regarder un film avec, ce décalage entre le son et l'image devenant assez vite insupportable. Les trois haut-parleurs délivrent un son puissant, fortement marqué par les basses, avec des aigus en retrait. Dommage que l'appli ne propose aucun égaliseur pour compenser ce manque. ■ AT



FICHE TECHNIQUE

- Puissance 20 W
- Enceintes 3 haut-parleurs de 40 mm • Réponse en fréquence 65-20 000 Hz
- Son mono • Fonction mains libres oui
- Connectique micro-USB, minijack, Bluetooth 4.2
- Étanchéité immersion (IPX7) • Compatibilité iOS, Android • Batterie 6 000 mAh, 12 h d'autonomie
- Dimensions 22,3 x 9,2 x 9,2 cm • Poids 963 g

SES CONCURRENTES



Libratone
Zipp Mini
(199 €)

Ultimate Ears
Boom 2
(199 €)

QUALITÉ DE FABRICATION

9

FONCTIONNALITÉS

9

PERFORMANCES

7

ERGONOMIE

7

RAPPORT QUALITÉ/PRIX

7

PERFECT

KABY EDITION

LA PERFECTION EST BIEN DE CE MONDE



Ventilations LED efficaces

Panneau acrylique latéral

Alimentation 500 W

Jusqu'au moindre détail, voici l'alliance entre design et performance :

processeur Intel® Core™ i5 7600K 3,8 GHz,

carte graphique NVIDIA® GeForce® GTX 1060,

16 Go de RAM et stockage SSD 180 Go + 2 To dans un écran LED rouge et noir.

LDLC PC PERFECT



À PARTIR DE
1099€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 Inference Opérations - Viséo Conseil - Mai à juillet 2016 - Plus d'info sur www.esca.fr

■ TÉLÉVISEUR **SAMSUNG UE55MU6105** ◆ 1 000 €

L'IMAGE NE CRÈVE PAS L'ÉCRAN

6,8/10

Sur le papier, cette télé ultra haute définition de 140 cm a de quoi séduire. Abordable, elle embarque le système d'exploitation maison fluide et clair, offre de larges angles de vision et une bonne réactivité. Elle s'accompagne d'une télécommande au design bien léché, enrichie de la reconnaissance vocale. Reste à voir si l'image est à la hauteur des ambitions affichées.



CE QUE L'ON EN PENSE

Quelle erreur d'avoir fait le choix d'une dalle PLS ! Cette technologie souffre en effet d'une luminosité et d'un contraste trop faibles pour rendre les séances ciné agréables. La qualité d'image est d'autant plus décevante que, côté logiciel, c'est un sans-faute grâce à l'OS Tizen. Mieux vaudra déboursier quelques dizaines d'euros supplémentaires pour s'offrir le UE55MU6505. Ce modèle incurvé bénéficie d'une dalle VA au rendu plus équilibré.

ON AIME

Tizen, le système d'exploitation maison, un paragon de fluidité et de simplicité d'utilisation. Toutes les applis de VoD et de télé de rattrapage répondent à l'appel, épaulées par un lecteur vidéo logiciel très complet. Les angles de vision s'avèrent larges et la réactivité excellente. Les joueurs apprécieront. Pour piloter ce téléviseur, Samsung fournit une télécommande simplifiée, dotée d'un micro pour la reconnaissance vocale. La recherche de contenu gagne en efficacité, même si une seconde zappette, plus classique et bardée de boutons, aurait été la bienvenue.

ON N'AIME PAS

La dalle PLS, peu adaptée aux téléviseurs. Les noirs tirent sur le gris, la faute au faible contraste. Trop basse, la luminosité devient vite problématique dans les pièces lumineuses. Quant au rétroéclairage dynamique, impossible à désactiver, il délivre un rendu désagréable. La mise à l'échelle des sources Full HD laisse également à désirer, l'image manquant cruellement de détails. Enfin, le pied en plastique n'inspire pas confiance, tant par sa stabilité que par sa rigidité toutes relatives. ■ FA

SES CONCURRENTS

FICHE TECHNIQUE

• **Type** PLS ultra HD • **Écran** 55 pouces (140 cm), 3 840 x 2 160 pixels, HDR • **Rétroéclairage** Edge Led, Local Dimming • **Fluidité** 50 Hz (indice 1300) • **Tuners** TV TNT HD, câble • **Audio** 20 W (2 canaux), Dolby Digital Plus, DTS • **Fonctions connectées** Internet, Netflix, OCS, MyCanal, Molotov.tv, TV sur mobile, mobile sur TV • **Connectique** 3 HDMI, 2 USB, audio optique, YUV, composite, Ethernet, Wifi, Bluetooth • **Dimensions** 124 x 78 x 31 cm (avec pied) • **Poids** 16,5 kg



TCL U55C7006 (800 €)

Samsung UE55MU6505 (1020 €)

QUALITÉ DE FABRICATION

6

FONCTIONNALITÉS

9

PERFORMANCES

5

ERGONOMIE

8

RAPPORT QUALITÉ/PRIX

6

PC LDLC

BAZOOKA

— CIBLE ULTIME VERROUILLÉE —



PUISSANCE 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 Inference Operations - Viséo Conseil - Mai à juillet 2016 - Plus d'info sur www.esca.fr

■ CALCULATRICE GRAPHIQUE NUMWORKS ♦ 70 €

VENT DE LIBERTÉ SUR LES MATHS

7/10

Une petite start-up française s'attaque au marché des calculatrices pour lycéens, dominé depuis des lustres et sans partage par Casio et Texas Instruments. Pour moderniser cet appareil indispensable qui a peu évolué depuis ses débuts, NumWorks parie sur l'open source et sa communauté pour l'enrichir et le figurer.

CE QUE L'ON EN PENSE

Dotée d'un grand écran couleur et d'une batterie rechargeable par un câble en micro-USB, la calculatrice entre enfin dans son époque. La jeunesse du logiciel est compensée par des mises à jour fréquentes et une communauté naissante bien décidée à améliorer le produit. Les curieux et les sceptiques peuvent se frotter à la NumWorks grâce au simulateur disponible sur le site du constructeur.

FICHE TECHNIQUE

• Écran LCD couleur 2,8 pouces (7,1 cm), 320 x 240 pixels • Stockage 1 Mo • Connectique micro-USB • Alimentation batterie 1620 mAh (20 h d'autonomie), câble micro-USB • Dimensions 16 x 8,2 x 1 cm • Poids 167 g

ON AIME

Le design. Agréable, mais surtout efficace avec une croix directionnelle et des boutons inspirés des consoles de jeu. On navigue ainsi aisément dans une interface claire et très réactive. Toutes les fonctions que l'on attend d'une calculatrice sont au rendez-vous. Le mode Examen pour brider la mémoire durant les concours répond aussi présent. Les geeks s'en donneront à cœur joie puisque tout, du micrologiciel aux plans d'impression 3D de la coque, est accessible en open source.

ON N'AIME PAS

Côté logiciel, on remarque un brin d'immatunité. Ainsi, le module de programmation Python demeure en bêta et n'offre pas la possibilité d'importer un logiciel depuis un PC. Il faut donc saisir les lignes de code sur le petit clavier de la calculatrice. Peu commode et fastidieux ! Autre faiblesse : l'espace de stockage de 1 Mo seulement s'avère trop restreint pour les fonctions complexes. ■ FA

■ ÉCOUTEURS INTRA-AURICULAIRES FOCAL SPARK WIRELESS ♦ 70 €

ILS COUPENT PRESQUE LE CORDON

7/10

L'entreprise stéphanoise spécialisée dans l'équipement haute-fidélité se lance dans le Bluetooth avec une paire d'intra-auriculaires abordable. Ce premier modèle joue la carte de la simplicité. Pas de fonctions avancées, mais la promesse d'un son équilibré et d'une bonne autonomie.

CE QUE L'ON EN PENSE

S'ils s'adaptent aux activités sportives, les Spark Wireless sont plutôt appropriés à une utilisation quotidienne. Endurants et confortables, ils diffusent un son tout à fait correct vu leur prix. Pour les adeptes des intras qui cherchent à couper le cordon, ceux-ci représentent un bon choix en attendant que les modèles totalement sans fil, comme les AirPods d'Apple, ne deviennent la norme.

ON AIME

Cachée dans le petit boîtier sur le cordon, la batterie offre huit heures d'autonomie ! Et ces intras ne pèsent pourtant que 14 g. On apprécie aussi le design sobre et élégant, et la finition en alu. Côté audio, les résultats sont satisfaisants avec un rendu équilibré, bien que les aigus manquent de détail. Les amateurs de vidéos apprécieront l'absence de décalage entre le son et l'image grâce à une latence Bluetooth impeccable. Le micro inclus dans la télécommande ajoute, lui, une fonction main libre.

ON N'AIME PAS

Le signal Bluetooth se trouve parfois perturbé lorsqu'un obstacle s'interpose entre le smartphone et les intras. Mais la coupure, courte et plutôt rare, ne se montre pas handicapante. Gare à l'agacement pendant une séance de sport : si le boîtier renfermant la batterie n'est pas clipé à un vêtement, il se balance et ça en énervera plus d'un ! Enfin, ils ne sont pas étanches. ■ FA

FICHE TECHNIQUE

• Réponse en fréquence de 20 à 20 000 Hz • Connectique Bluetooth 4.1 • Autonomie 8 h, • Télécommande 3 boutons et microphone • Accessoires fournis housse, embouts silicone, clip de fixation, micro-USB... • Poids 14 g



MATERIEL.NET
Informatique & High-Tech

C'ÉTAIT LA DERNIÈRE SÉANCE

Intel Core i7 7700 - 16 Go DDR4 - Stockage 2 To + SSD 480 Go
Microsoft Windows 10 Home 64 bits - Garantie 2 ans



PC MONTAGE VIDÉO
HOLLYWOOD
★★★★★

1169€⁹⁹
dont 1€ d'éco-participation

N°1 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. Domisys, rue Olivier de Serres, BP 64505 Grandchamp des Fontaines, 44245 LA CHAPELLE SUR ERDRE CEDEX.

BOÎTIER POUR DISQUE DUR **STARTECH S251BU3IREM** ♦ 72 €

UN BOLIDE POUR VOS DONNÉES

8,5/10

Vous venez d'acheter un nouvel ordinateur portable et ne savez pas quoi faire de votre ancien disque dur ou SSD ? Pourquoi ne pas le transformer en unité de stockage externe. Il suffit pour cela de le glisser dans un boîtier comme ce modèle compatible USB 3.1 Gen 2.



FICHE TECHNIQUE

- Format 2,5 pouces •Hauteur des disques gérés 5 mm, 7 mm et 9,5 mm •Interfaces SATA III (interne), USB 3.1 Gen 2 soit UASP et TRIM (externe)
- Connectique données et alimentation SATA III, micro-USB 3.0 •Accessoires câbles USB-C et USB 3.0, rack 2,5 pouces •Alimentation autoalimentée •Dimensions 13,3 x 7,9 x 1,59 cm •Poids 122 g

CE QUE L'ON EN PENSE

Spécialiste des câbles en tout genre, la société américaine StarTech est l'une des premières à proposer un boîtier pour disques compatibles USB 3.1 Gen 2. Deux fois plus vélocité que l'USB 3.0, cette interface de seconde génération est la plus rapide à l'heure actuelle. Un disque à 7 200 tr/min ou un SSD pourront ainsi offrir le meilleur de leurs performances et ne seront plus bridés par l'USB 3.0. À 72 €, ce modèle paraît coûteux, mais il est vendu avec un rack amovible à installer dans un ordinateur de bureau. Il fera alors office d'espace de stockage externe ou interne.

ON AIME

Ses performances s'avèrent époustouflantes. En l'équipant d'un SSD, un SanDisk Ultra 3D par exemple (lire p. 42), nous avons obtenu les mêmes débits que si ce dernier avait été installé directement dans un ordinateur. Grâce à l'USB 3.1 Gen 2, notre SSD a ainsi dépassé les 500 Mo/s en lecture. Bon point aussi avec la conception du boîtier en aluminium qui lui assure un poids plume et une excellente dissipation thermique. En plus de sa prise micro-USB, il dispose d'un connecteur SATA III, ce qui autorise l'utilisateur à l'insérer dans le rack fourni.

ON N'AIME PAS

L'installation nécessite d'enlever deux vis à l'arrière du boîtier et de retirer la carte électronique du châssis métallique lui-même. C'est moins pratique que d'ôter simplement le dessus du boîtier pour y placer le disque, comme sur les modèles concurrents. Par ailleurs, rien ne le protège des chocs qu'il pourrait subir. Enfin, les finitions manquent d'élégance, notamment ce plastique grossier placé autour de la diode d'activité. ■ AS

CONSOLE DE JEU **NINTENDO SUPER NES MINI** ♦ 80 €

MADELEINE DE PROUST

8,4/10

Après le succès de la NES Mini, la réédition en version miniature de la console star des années 80, Nintendo ressort cette fois-ci la Super NES. Cette nouvelle mouture de la machine de 16 bits de 1991 embarque 21 jeux, dont quatre inédits. Réservez aux nostalgiques !



CE QUE L'ON EN PENSE

Elle reprend le design, en plus compact, de la console originale avec une trappe pour les cartouches et un bouton Eject, purement décoratifs. Le catalogue, un best of de 21 titres, compte quatre inédits, dont le mythique *Star Fox 2* jamais publié jusqu'alors. Avec ces deux manettes fournies, on peut s'amuser comme au bon vieux temps, mauvaise foi et fous rires garantis.

ON AIME

Le carrousel présentant les jeux est agréable. On dispose de quatre sauvegardes par titre et d'une fonction Replay offrant un saut en arrière de quarante-cinq secondes dans la partie enregistrée. Pratique pour s'équiper avant un combat ardu ! Nintendo a prévu des cadres qui habillent les bandes noires inévitables à l'affichage avec les dalles HD modernes. Enfin, les graphismes liftés s'adaptent aux écrans actuels.

FICHE TECHNIQUE

- Nombre de jeux 21 préinstallés
- Connectique USB-C (alimentation), HDMI, 2 prises pour manettes Nintendo
- Accessoires fournis 2 manettes Super NES (cordons de 3 m), câbles USB et HDMI
- Dimensions 13 x 11 x 4 cm
- Poids 199 g

ON N'AIME PAS

Le japonais ne fournit pas d'adaptateur secteur, ce qui oblige à monopoliser soit un port USB sur la télévision, soit le chargeur d'un appareil mobile. On regrette aussi l'absence de traduction des versions américaines de certains jeux. Enfin, on aurait aimé ajouter d'autres titres, la console ne disposant ni de connexion Wifi ni de lecteur de cartes mémoire. ■ CV

PROFITEZ DE NOTRE SAVOIR-FAIRE EN NOUS CONFIAINT L'ASSEMBLAGE DE VOTRE ORDINATEUR SUR MESURE



**VALIDATION
COMPATIBILITÉ**



**MONTAGE
100% NANTAIS**



**EMBALLAGE
ULTRA PROTECTEUR**

N°1 1^{ER} FABRICANT DE PC
EN FRANCE

www.materiel.net

LE GUIDE D'ACHAT DE LA

• TABLETTES DE MILIEU DE GAMME



1 HUAWEI MEDIAPAD M3 LITE 10.1 300 €

La petite dernière du chinois est l'une des rares à proposer Android 7.0. Elle embarque un écran de bonne qualité et une excellente autonomie au vu de sa finesse. Une affaire ! **POINTS FORTS** Autonomie, prix.

Système Android 7.0 **Processeur** Qualcomm Snapdragon 435
Écran 10,1 pouces, 1920 x 1080 pixels **Stockage** 32 Go
Dimensions 17,3 x 24 x 0,7 cm **Poids** 460 g

2 NVIDIA SHIELD TABLET K1 210 €

Cette nouvelle version de l'ardoise numérique de Nvidia est toujours pensée pour le jeu avec, en sus, le processeur le plus puissant du moment. À noter également son bel écran et son petit prix. **POINTS FORTS** Puissance, taille, performances, design, finesse.

Système Android 5.1 **Processeur** Nvidia Tegra K1 **Écran** 8 pouces, 1920 x 1080 pixels **Stockage** 16 Go **Dimensions** 22,1 x 12,6 x 0,9 cm **Poids** 356 g

3 ASUS ZENPAD S 8.0 Z580CA 270 €

Ayant connu une baisse de tarif significative ces derniers mois, ce modèle gagne en intérêt. Très performant et doté d'un écran confortable, il est néanmoins handicapé par une autonomie assez moyenne.

POINTS FORTS Coût attractif, écran de qualité, puissance.

Système Android 5.1 **Processeur** Intel Atom Z3580 **Écran** 8 pouces, 2048 x 1536 pixels **Stockage** 64 Go **Dimensions** 20,3 x 13,4 x 0,7 cm **Poids** 298 g

4 ASUS ZENPAD 10 Z300CX 180 €

Avec son processeur Atom X3-C3200 et ses 2 Go de mémoire vive, la ZenPad 10 vous garantit une fluidité à toute épreuve. Seul regret, sa dalle aurait mérité une meilleure résolution. **POINTS FORTS** Performances, design, finesse.

Système Android 5.0 **Processeur** Intel Atom X3-C3200
Écran 10,1 pouces, 1280 x 800 pixels **Stockage** 64 Go
Dimensions 25,1 x 17,2 x 0,8 cm **Poids** 510 g

5 SAMSUNG GALAXY TAB A 10,1 2016 250 €

Dotée d'une autonomie de plus de quinze heures, cette tablette se montre très agréable à utiliser. Dommage que des haut-parleurs mal placés et un prix un peu élevé au vu de ses modestes performances. **POINTS FORTS** Endurance, écran.

Système Android 7.0 **Processeur** Samsung Exynos 7870
Écran 10,1 pouces, 1920 x 1200 pixels **Stockage** 16 Go
Dimensions 25,4 x 15,5 x 0,8 cm **Prix** 525 g

• TABLETTES HAUT DE GAMME



1 APPLE IPAD PRO 10,5 POUCHES 739 €

Surpassant et équipé d'un écran d'une qualité inégalée, l'iPad Pro n'a pas le moindre concurrent pour le moment. Outre sa supériorité matérielle, il bénéficie toujours d'un riche magasin d'applications.

POINTS FORTS Performances, écran, offre logicielle.

Système iOS 11 **Processeur** Apple A10X **Écran** 10,5 pouces, 2 224 x 1 668 pixels **Stockage** 64 Go **Dimensions** 25 x 17,4 x 0,6 cm **Poids** 469 g

2 SAMSUNG GALAXY TAB S3 680 €

Jolie, fine et bénéficiant d'une finition irréprochable, cette tablette exploite un écran AMOLED de toute beauté. Contrairement à l'iPad Pro, son autonomie de plus de neuf heures ne rivalise pas celle d'Apple qui atteint les quinze heures. En revanche, son stylet est fourni.

POINTS FORTS Écran, performances, qualité d'affichage.

Système Android 7.0 **Processeur** Snapdragon 820 **Écran** 9,7 pouces, 2 048 x 1 536 pixels **Stockage** 32 Go **Dimensions** 23,7 x 16,9 x 0,6 cm **Poids** 429 g

3 APPLE IPAD MINI 4 455 €

Plus svelte et plus puissante, cette quatrième génération d'iPad mini peut prétendre au titre de meilleure tablette compacte du marché. Évitez toutefois le modèle à 16 Go, dont la mémoire est trop vite saturée.

POINTS FORTS Compacité, offre applicative.

Système iOS 10.1.1 **Écran** 7,9 pouces, 2 048 x 1 536 pixels **Processeur** Apple A8 **Stockage** 128 Go **Dimensions** 20,3 x 13,4 x 0,61 cm **Poids** 298 g

4 ASUS ZENPAD 3S 10 (Z500M) 379 €

Le constructeur signe ici un modèle svelte, élégant, très véloce et équipé d'un écran IPS de 9,7 pouces (24,6 cm) affichant d'excellentes performances. Le tout à un prix raisonnable. Bravo ! **POINTS FORTS** Tarif, fluidité, design.

Système Android 6.0 **Écran** 9,7 pouces, 2 048 x 1 536 pixels
Processeur MediaTek MT8176, 6 cœurs **Stockage** 32 Go
Dimensions 24 x 16,4 x 0,72 cm **Poids** 430 g

5 HUAWEI MEDIAPAD M3 349 €

Avec ce modèle de 8 pouces, la marque chinoise s'attaque avec succès au marché des tablettes. Sa coque en aluminium, son processeur puissant et son très bel écran en font une alternative sérieuse à l'iPad mini d'Apple.

POINTS FORTS Performances, prix.

Système Android 6.0 **Écran** 8,4 pouces, 2 560 x 1 600 pixels **Processeur** HiSilicon Kirin 950 **Stockage** 32 Go **Dim.** 21,5 x 12,4 x 0,73 cm **Poids** 310 g

QUINZAIN

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

• CAMÉRAS IP

1



① NETGEAR ARLO Q 185 €

La seconde génération de caméras Netgear règle tous les problèmes des précédents modèles. Enregistrant désormais en Full HD, cette Arlo Q n'a surtout plus besoin de base dédiée. La partie logicielle se révèle particulièrement simple à utiliser et riche en fonctions. On regrette son prix un peu élevé. **POINTS FORTS** Simplicité d'utilisation, qualité vidéo, suivi logiciel.

Capteur Full HD Son micro et haut-parleur Vision nocturne oui Batterie non Stockage SD non Réseau Wifi n

2



② BOSCH CAMERA 360 235 €

Discret et design, ce modèle motorisé suit automatiquement un individu entrant dans son champ de vision. Bosch offre une carte microSD et l'enregistrement sur le cloud à ses clients. **POINTS FORTS** Suivi automatique, sauvegarde locale et dans le nuage.

Capteur HD 1080p Son micro et haut-parleur Stockage SD oui Réseau Wifi n

3



③ NETATMO PRESENCE 290 €

Si vous recherchez une caméra d'extérieur, vous l'avez trouvée ! Dotée d'un projecteur qui détecte le moindre mouvement, cette Presence dispense une qualité d'image de premier ordre. En plus, elle ne requiert aucun abonnement. **POINTS FORTS** Design discret, qualité d'image, fonctionnalités, sans abonnement.

Capteur HD 1080p Son micro Vision nocturne oui Batterie non Stockage SD oui Réseau Wifi b, g, n

4



④ LOGI CIRCLE 130 €

Petit et bon marché, ce modèle d'intérieur enregistre des vidéos de bonne facture. Comme toujours avec Logitech, son application est un modèle de simplicité. **POINTS FORTS** Compacité, prix, appli bien conçue.

Capteur Full HD Son micro et haut-parleur Vision nocturne oui Batterie non Stockage SD non Réseau Wifi n

5



⑤ ICONTROL PIPER 220 €

La Piper détecte les mouvements, l'humidité, la température, le son et la lumière. Ajoutez à ces fonctions de larges possibilités de programmation, et vous tenez là un appareil polyvalent. **POINTS FORTS** Protocoles ouverts, nombreux capteurs.

Capteur HD 1080p Son micro et haut-parleur Vision nocturne oui Batterie oui Stockage SD oui Réseau Wifi b, g, n

• CARTES GRAPHIQUES À MOINS DE 250 €

1



① ZOTAC GEFORCE GTX 1060 MINI 3GB 220 €

Le prix des cartes composées d'un circuit graphique Nvidia GTX 1060 a bondi ces derniers mois, mais ce modèle est l'un des derniers encore vendus sous la barre des 250 €. Outre de bonnes performances, il se distingue aussi par son format très compact.

POINTS FORTS Prix, puissance, compacité.

Circuit graphique Nvidia GeForce GTX1060 Mémoire 3 Go GDDR5 Dimensions 17,4 x 11,1 cm

2



② MSI GEFORCE GTX 1050 TI 4GT OC 160 €

Qui a dit que les cartes puissantes devaient nécessairement être bruyantes ? Celle-ci s'active en silence, même si ses fréquences de fonctionnement sont plus élevées que celles de ses concurrentes.

POINTS FORTS Silencieuse, performances.

Circuit graphique Nvidia GeForce GTX1050 Ti Mémoire 4 Go GDDR5 Dimensions 21,5 x 11,2 cm

3



③ INNO3D GEFORCE GTX 1050 TI TWIN X2 155 €

Vous avez un petit budget et un écran Full HD ? Cette carte 1050 Ti vous permettra de jouer à tous les jeux récents dans de bonnes conditions. De plus, elle s'avère relativement silencieuse. **POINTS FORTS** Coût, discrétion.

Circuit graphique Nvidia GeForce GTX1050 Ti Mémoire 4 Go GDDR5 Dimensions 19,5 x 10 cm

4



④ ZOTAC GEFORCE GTX 1050 TI LOW PROFILE 130 €

Si vous possédez un boîtier de PC compact n'autorisant que des cartes "low profile", cette Zotac est faite pour vous. Revers de la médaille, ses nuisances sonores sont supérieures à la moyenne et ses performances moins élevées. **POINTS FORTS** Prix, taille.

Circuit graphique Nvidia GeForce GTX1050 Ti Mémoire 4 Go GDDR5 Dimensions 17,4 x 11,1 cm

5



⑤ MSI RADEON RX 560 AERO ITX 4G OC 140 €

Les allergiques à Nvidia se jetteront sur ce circuit Radeon RX 560 d'AMD, bien adapté aux petits budgets. Ce modèle ultracompact rentrera dans les boîtiers d'ordinateur les plus étriqués. **POINTS FORTS** Tarif, petit format.

Circuit graphique AMD Radeon RX 560 Mémoire 4 Go GDDR5 Dimensions 15,5 x 11,3 cm

• ULTRAPORTABLES



① DELL XPS 13 1450 €

À peine plus encombrante qu'un modèle de 11 pouces, la version 2017 du Dell XPS 13 bénéficie de la dernière génération de processeurs Intel. Elle gagne ainsi en performances et en autonomie (douze heures).

POINTS FORTS Compacité, endurance, écran mat.

Écran 13,3 pouces, 1920 x 1080 pixels **Processeur** Intel Core i7-7500U, 2 cœurs à 2,7 GHz **Mémoire vive** 8 Go **Circuit graphique** Intel HD Graphics 620 **Stockage** 256 Go (SSD) **Sans fil** Wifi ac, Bluetooth 4.0 **Poids** 1,2 kg

② MICROSOFT SURFACE LAPTOP 1449 €

Avec sa finition exemplaire en magnésium monobloc, son excellente endurance et sa dalle superbe, ce Laptop séduit. Seule sa connectique est un peu chiche.

POINTS FORTS Autonomie, design, qualité d'écran.

Écran 13,5 pouces, 2 256 x 1504 pixels, tactile **Processeur** Intel Core i5-7200U, 2 cœurs à 2,5 GHz **Mémoire vive** 8 Go **Circuit graphique** Intel HD 620 **Stockage** 256 Go (SSD) **Sans fil** Wifi ac, Bluetooth 4.0 **Poids** 1,25 kg

③ HP SPECTRE X360 1200 €

Doté d'une double charnière et d'un écran tactile, ce PC s'utilise comme une tablette, une fois le clavier replié. Mais il est lourd.

POINTS FORTS Mode tablette, finitions.

Écran 13,3 pouces, 1920 x 1080 pixels **Processeur** Intel Core i5-7200U, 2 cœurs à 2,5 GHz **Mémoire vive** 8 Go **Circuit graphique** Intel HD Graphics 620 **Stockage** 256 Go (SSD) **Sans fil** Wifi ac, Bluetooth 4.0 **Poids** 1,3 kg

④ ASUS ZENBOOK 3 UX390UA 1150 €

Pesant seulement 910 g, cet Asus incarne la mobilité ultime. Performant, il tient jusqu'à dix heures de utilisation sur une seule charge.

POINTS FORTS Léger, autonome.

Écran 12,5 pouces, 1920 x 1080 pixels **Processeur** Intel Core i5-7200U, 2 cœurs à 2,5 GHz **Mémoire vive** 8 Go **Circuit graphique** Intel HD Graphics 620 **Stockage** 256 Go (SSD) **Sans fil** Wifi ac, Bluetooth 4.2 **Poids** 910 g

⑤ APPLE MACBOOK PRO 13" 1750 €

Il affiche des finitions parfaites, dispose d'une excellente autonomie et d'un bel écran, mais affiche un prix et un poids élevés. Toutefois, préférez ce modèle dépourvu de l'inutile Touch Bar.

POINTS FORTS macOS, écran.

Écran 13,3 pouces, 2 560 x 1600 pixels **Processeur** Intel Core i5, 2 cœurs à 2,3 GHz **Mémoire vive** 8 Go **Circuit graphique** Intel Iris Plus Graphics 640 **Stockage** 256 Go (SSD) **Sans fil** Wifi ac, Bluetooth 4.2 **Poids** 1,4 kg

• MONITEURS D'ENTRÉE DE GAMME



① IIYAMA PROLITE X2483HSU-B2 165 €

Couleurs correctement réglées, contraste élevé, larges angles de vision, ce moniteur ProLite a tout pour plaire ! Le petit hub USB qu'il embarque s'avère bien pratique au quotidien.

POINTS FORTS Colorimétrie, angles de vision, hub USB.

Écran 24 pouces (61 cm), AMVA, 1920 x 1080 pixels

Connectique HDMI, DVI, VGA, 3 USB 2.0, casque, entrée jack 3,5 mm

② BENQ GL2460HM 140 €

Bien que sur le marché depuis plus de trois ans, cet écran reste à l'aise en bureautique comme en multimédia. Domage que son pied ne soit pas réglable en hauteur. Une référence pour les petits budgets.

POINTS FORTS Prix, polyvalence.

Écran 24 pouces (61 cm), TN, 1920 x 1080 pixels

Connectique HDMI, DVI, VGA, casque, entrée jack 3,5 mm

③ LG 25UM58 180 €

Amoureux du format 21/9, ce moniteur de 25 pouces est fait pour vous. Il offre un grand espace de travail et bénéficie d'angles de vision très larges. Parfait pour la bureautique !

POINTS FORTS Format 21/9, prix, dalle IPS.

Écran 25 pouces (63,5 cm), IPS, 2 560 x 1080 pixels

Connectique 2 HDMI, casque

④ IIYAMA PROLITE B2483HS-B1 170 €

Des couleurs fidèles, une bonne réactivité (temps de réponse de deux millisecondes seulement) et un pied réglable dans tous les sens rendent cet écran très polyvalent. À recommander à tous.

POINTS FORTS Pied orientable, réactif, excellent rapport qualité/prix.

Écran 24 pouces (60 cm), TN, 1920 x 1080 pixels

Connectique VGA, DVI-D, HDMI, casque

⑤ AOC E2770SH 185 €

Un 27 pouces à moins de 200 € ? AOC réussit l'exploit, même si ce moniteur souffre d'angles de vision réduits et d'un contraste dans la moyenne. Une excellente affaire pour qui ne souhaite pas trop dépenser.

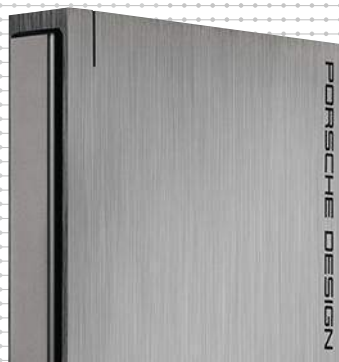
POINTS FORTS Grande diagonale, tarif, polyvalence.

Écran 27 pouces (69 cm), TN, 1920 x 1080 pixels

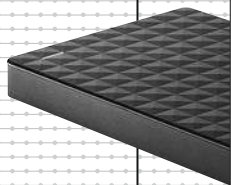
Connectique VGA, HDMI, casque

• DISQUES DURS PORTABLES

1



2



3



4



5



① LACIE PORSCHE DESIGN MOBILE DRIVE 1TO 100 €

Ce disque aux lignes épurées se distingue par la présence d'un connecteur de type USB-C. Rassurez-vous, un adaptateur classique est fourni. Un modèle qui séduit également par ses débits élevés.

POINTS FORTS Look, USB-C, compacité.

Interface USB-C 3.1 (adaptateur USB 3.0 fourni)

Dimensions 8,4 x 13 x 1 cm Poids 193 g

② SEAGATE PORTABLE EXPANSION 1TO 80 €

Bien que bon marché, ce boîtier suffira amplement pour transporter des fichiers volumineux ou pour effectuer une sauvegarde occasionnelle.

POINTS FORTS Prix, débits corrects.

Interface USB 3.0 Dimensions 8 x 12 x 1,5 cm Poids 170 g

③ TOSHIBA CANVIO READY 3TO 130 €

Si vous recherchez un disque de grande contenance, ce Toshiba sera le compagnon idéal. Il n'est pas le plus compact, mais son prix au gigaoctet reste imbattable.

POINTS FORTS Capacité, prix.

Interface USB 3.0 Dimensions 8 x 12 x 2,2 cm Poids 235 g

④ WD MY PASSPORT 2TO 150 €

Disponible dans une demi-douzaine de coloris, ce Western Digital, design et peu onéreux pour un modèle de 2 To, se montre efficace. Avantage : comme il est parmi les plus vendus de sa catégorie, on le trouve partout.

POINTS FORTS Tarif, nombreuses couleurs.

Interface micro-USB 3.0 Dimensions 8,1 x 11 x 2,2 cm Poids 250 g

⑤ LACIE RUGGED USB-C 1TO 140 €

Vous comptez voyager avec votre disque dur ? Pourquoi ne pas investir dans un produit antichoc ? Le surcoût au gigaoctet n'est pas négligeable, mais la sécurité n'a pas de prix. **POINTS FORTS** Résiste aux chutes, USB-C, vitesse.

Interface USB-C (adaptateur USB 3.0 fourni)

Dimensions 8,6 x 19 x 1,4 cm Poids 100 g

• CLÉS USB À DOUBLE CONNECTEUR

1



2



3



4



5



① SANDISK ULTRA DUAL DRIVE TYPE-C 35 €

Besoin de jongler entre un smartphone et un PC ? Avec les deux connecteurs de cette clé USB 3.0 et USB-C, vous êtes paré à toute éventualité. SanDisk fournit une appli Android pour faciliter les échanges avec un mobile.

POINTS FORTS Débits, USB-C.

Capacité 64 Go Connectique USB 3.0, USB-C Dimensions 0,94 x 3,8 x 2 cm

② SANDISK USB IXPAND 65 €

Spécialement conçue pour les appareils Apple, cette SanDisk à connecteur Lightning va étendre la capacité de stockage de votre iPad ou iPhone. Grâce à sa courbure, elle se fixe au dos de l'appareil. L'appli associée sauvegardera efficacement vos photos et vos contacts.

POINTS FORTS Design, qualité de l'appli, port Lightning.

Capacité 64 Go Connectique USB 3.0, Lightning Dimensions 5,9 x 1,7 x 1,3 cm

③ SAMSUNG FLASH DRIVE DUO 35 €

Tout de métal vêtue, la Flash Drive supporte chocs et projections d'eau. Pourtant, son prix reste identique à celui de ses concurrents. Pour ne rien gâcher, ses débits sont bons : 155 Mo/s en lecture et 26 Mo/s en écriture.

POINTS FORTS USB-C, résiste aux éclaboussures.

Capacité 64 Go Connectique USB 3.0, USB-C Dimensions 3,7 x 1,7 x 0,6 cm

④ SANDISK ULTRA DRIVE M3.0 22 €

L'USB-C se généralise, mais la prise micro-USB n'a pas dit son dernier mot car de nombreux smartphones et tablettes s'en servent encore. L'Ultra Drive, qui en est dotée, n'est pas des plus véloces. Mais elle affiche un tarif intéressant et des performances honorables.

POINTS FORTS Prix, connecteur micro-USB.

Capacité 64 Go Connectique USB 3.0, micro-USB Dimensions 3,7 x 2 x 1,1 cm

⑤ KINGSTON DATATRaveler MICRODUO 3C 32 €

Même avec ses connecteurs USB 3.0 et USB-C, ce modèle de Kingston obtient la palme de la compacité. En revanche, il faudra se contenter de débits médiocres, en particulier en écriture, avec seulement 15 Mo/s, soit l'équivalent d'une clé USB 2.0.

POINTS FORTS USB-C, dimensions réduites.

Capacité 64 Go Connectique USB 3.0, USB-C Dimensions 3 x 1,7 x 0,8 cm

• IMPRIMANTES MULTIFONCTIONS



① CANON PIXMA TS6050 100 €

Ce modèle remplace la MG7750 dont il reprend les qualités photo et bureautique dans un châssis plus petit. Mais le NFC et le lecteur de cartes mémoire disparaissent. **POINTS FORTS** Beaux tirages photo, dimensions.

Technologie jet d'encre **Formats** A4, 10 x 15 cm **Cartouches** 5 séparées **Vitesse** 10 ppm (couleur), 15 ppm (noir et blanc) **Connectique** USB, Wifi **Dimensions** 37 x 32 x 14 cm **Poids** 6,2 kg

② CANON PIXMA TS5050 80 €

Le fabricant décline son nouveau format ultracompact sur des machines plus abordables. Le résultat est toujours aussi réussi, notamment en photo. Un peu lent en impression noir et blanc. **POINTS FORTS** Taille, qualité photo.

Technologie jet d'encre **Formats** A4, 10 x 15 cm **Cartouches** 5 séparées **Vitesse** 9 ppm (couleur), 12,6 ppm (noir et blanc) **Connectique** USB, Wifi, lecteur de cartes **Dimensions** 37 x 32 x 13 cm **Poids** 5,5 kg

③ EPSON EXPRESSION PREMIUM XP-540 70 €

Simple et efficace, cette Epson offre une impression de qualité et des fonctions connectées complètes, le tout à un prix correct. Seule faiblesse, une relative lenteur. **POINTS FORTS** Tarif, qualité d'impression.

Technologie jet d'encre **Formats** A4, 10 x 15 cm **Cartouches** 4 séparées **Vitesse** 9 ppm (couleur), 9,5 ppm (noir et blanc) **Connectique** USB, Wifi **Dimensions** 39 x 34,1 x 13,8 cm **Poids** 6,2 kg

④ BROTHER MFC-J4420DW 120 €

Si on trouve un peu mieux quant à la qualité d'impression, cette Brother est l'une des seules à proposer des sorties en A3 dans cette gamme tarifaire. **POINTS FORTS** Compatible Wifi et NFC, impression en A3 et recto verso.

Technologie jet d'encre **Formats** A3, A4, 10 x 15 cm **Cartouches** 4 séparées **Vitesse** 9 ppm (couleur), 12 ppm (noir et blanc) **Connectique** USB, Wifi, NFC **Dimensions** 48 x 29 x 18,8 cm **Poids** 9,5 kg

⑤ EPSON XP-345 60 €

Elle ne brille pas par ses performances, mais elle n'en est pas moins une bonne affaire. On apprécie son prix, sa compacité, le Wifi et la présence d'un lecteur de cartes. **POINTS FORTS** Wifi, encombrement, tarif.

Formats A4, 10 x 15 cm **Cartouches** 5 séparées **Vitesse** 4,5 ppm (couleur), 10 ppm (noir et blanc) **Connectique** USB, Wifi, lecteur de cartes **Dimensions** 39 x 30 x 14,6 cm **Poids** 4,3 kg

• IMPRIMANTES PHOTO



① EPSON EXPRESSION PHOTO XP-760 119 €

Orientée photo, cette multifonction s'en sort très bien. Avec six cartouches de couleur séparées, elle dispense un rendu aux teintes fidèles et détaillées. En bureautique, elle délivre des résultats tout à fait acceptables.

POINTS FORTS Qualité d'impression photo, rapidité.

Technologie jet d'encre **Formats** A4+, 10 x 15 cm **Cartouches** 6 séparées **Vitesse** 9,5 ppm (couleur), 9 ppm (noir et blanc) **Connectique** Wifi, Wifi Direct, Ethernet, USB 2.0 **Dimensions** 39 x 34 x 14 cm **Poids** 6,9 kg

② CANON SELPHY CP1200 110 €

Conçue pour des tirages photo en 10 x 15 cm, elle intègre une connexion Wifi pour imprimer ses clichés depuis un smartphone. **POINTS FORTS** Impression à distance, compact.

Technologie sublimation thermique **Formats** 10 x 15 cm et carte de crédit **Vitesse** 1,7 ppm (couleur et noir et blanc) **Connectique** USB, Wifi, lecteur de cartes SD **Dimensions** 18 x 13 x 6,3 cm **Poids** 860 g

③ EPSON EXPRESSION PHOTO XP-960 240 €

Peu encombrante pour une imprimante A3, cette multifonction réussit parfaitement ses tirages photo. Même si son coût à la page s'avère un peu élevé, elle constitue le modèle le plus abordable pour du A3.

POINTS FORTS Qualité photo au top, A3, compacité.

Technologie jet d'encre **Formats** A3, A4, 10 x 15 cm, DVD **Cartouches** 6 séparées **Vitesse** 8 ppm (couleur), 8,5 ppm (noir et blanc) **Connectique** USB, Ethernet, Wifi **Dimensions** 47,8 x 35,6 x 14,8 cm **Poids** 8,7 kg

④ CANON PIXMA IP8750 260 €

Voici l'outil idéal pour le format A3. Le résultat des tirages photo se révèle d'excellente qualité. Très satisfaisante en bureautique, cette Canon imprime aussi sur des CD et des DVD. **POINTS FORTS** Impression grand format A3+, six couleurs dont une pour l'encre grise.

Technologie jet d'encre **Formats** A3+, A4+, 10 x 15 cm, sur CD et DVD **Cartouches** 6 séparées **Vitesse** 10,4 ppm (couleur), 14,5 ppm (noir et blanc) **Connectique** USB, Wifi **Dimensions** 59 x 33 x 15,9 cm **Poids** 8,5 kg

⑤ HP ENVY 5640 100 €

Elle dispense de bons résultats dans tous les domaines et bénéficie de l'offre Instant Ink pour ne jamais manquer d'encre. On apprécie le lecteur de cartes SD. **POINTS FORTS** Qualité d'impression générale, connexion Wifi, Instant Ink.

Technologie jet d'encre **Formats** A4, 10 x 15 cm **Cartouches** 2 séparées **Vitesse** 8 ppm (couleur), 12 ppm (noir et blanc) **Connectique** USB, Wifi **Dimensions** 45,2 x 41 x 19,3 cm **Poids** 7,7 kg



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>

Des banques gratuites, mais à quel prix...

Money, Money, Money ! Marre de payer autant de frais bancaires ? Et si vous alliez voir ailleurs ? Cela tombe bien. Les néobanques se targuent justement d'être moins chères. Sauf qu'elles vous font quand même casquer.

GRATUIT. Certains banquiers n'ont plus que ce mot-là à la bouche. Dans les 20 pages de la dernière brochure tarifaire de Boursorama, applicable au 5 septembre 2017, il apparaît en lettres capitales pas moins de... 144 fois ! Il faut dire que la banque en ligne réputée la moins chère tient justement à sa réputation. Or elle doit faire face à une nouvelle concurrence. Celle des "néobanques". *"Autrement dit, des établissements aux frais théoriquement réduits et dont les produits ne sont accessibles que sur mobile,* explique Maxime Chipoy, responsable du comparateur Meilleurebanque.com. *C'est dans l'air du temps..."* En plus, même si vous n'y versez aucun salaire, toutes vous souhaitent la bienvenue.

Modèle Free. Boursorama vient donc de ramener à zéro euro la cotisation de la carte Visa de son compte Welcome ouvert à tous sans condition de revenus, et de supprimer les frais liés à son usage à l'étranger. Pourquoi ? Pour mieux anticiper l'arrivée d'Orange Bank qui, de l'aveu même de son patron Stéphane Richard sur Europe 1 (le 4 janvier 2016), entend *"être le Free de la banque en se situant volontairement moins cher que ce qui existe aujourd'hui et aussi transparent sur les conditions de tarification"*. Sauf que le trublion nouveau se fait désirer. Son lancement, initialement prévu le 6 juillet dernier, a été reporté au début de l'année prochaine. En atten-

dant, d'autres néobanques occupent le terrain. Avec la même promesse. Mais faut-il céder à leurs sirènes ?

Une carte bancaire très contraignante

Elles s'appellent C-Zam, N26 et Compte-Nickel. Toutes vous octroient une Visa ou une MasterCard sur simple demande. Leur astuce pour que vous n'en abusiez pas ? À chaque fois que vous l'utilisez, le terminal de paiement ou le

distributeur de billets vérifie que votre compte est approvisionné. C'est l'"autorisation systématique". Sécurisant ? *"Sauf lorsque vous vous retrouvez bloqué dans un parking ou à une barrière de péage !"*, tempête Jean-François Delaporte. Ce qu'a vécu ce Parisien de 28 ans en essayant successivement Compte-Nickel, C-Zam et N26. *"Certaines caisses automatiques ne se connectent jamais au centre d'autorisation. Et donc refusent ce type de carte"*, constate-t-il.

| N É O | | |
|--|---|--|
| N26 N26.com | | |
| Promesse presque tenue | | |
| OUVERTURE DE COMPTE | Gratuite | |
| FRAIS DE TENUE DE COMPTE | Gratuits | |
| COTISATION CARTE | Gratuite | |
| PLAFONDS RETRAITS ET PAIEMENTS | 2 500 €/j - 20 000 €/30 j | |
| CHÉQUIER | Non | |
| DÉCOUVERT AUTORISÉ | Non | |
| FRAIS POUR RETRAITS EN ZONE EURO | Cinq retraits gratuits par mois puis 2 € par retrait | |
| FRAIS POUR RETRAITS HORS ZONE EURO | 1,7 % du montant | |
| FRAIS POUR PAIEMENTS EN DEVICES ÉTRANGÈRES | Gratuits | |
| FRAIS POUR DÉPÔTS D'ESPÈCES | Impossible | |
| FRAIS POUR REJETS DE PRÉLÈVEMENT | 3 € | |
| FRAIS POUR REJETS DE CHÈQUE | Impossible | |
| COÛT DES ALERTES PAR SMS | Pas de SMS, notifications gratuites par push sur mobile | |
| NOTRE AVIS | ★★★★☆ Vraiment économique, y compris en cas d'incident bancaire, à condition de n'utiliser sa carte que pour régler ses achats. La commission en cas de retraits est dissuasive. | |

★★★★★ Excellent ★★★★★ Très bon ★★★★★ Bon ★★★★★ Passable ★★★★★ Médiocre

Attention également aux automates des stations-service qui, à l'inverse, demandent toujours une autorisation, mais pour une somme forfaitaire beaucoup plus élevée que celle que vous leur devez ! Et si votre solde est inférieur à cette somme, eux aussi bloquent la transaction. Enfin, le problème se pose pour toutes les locations (de vélo, de voiture...) nécessitant le dépôt d'une caution importante préautorisée.

De l'argent sous liberté conditionnelle

Mais le prix de la gratuité des néo-banques ne s'arrête pas là. *"Comme elles ne possèdent pas leurs propres distributeurs de billets, elles payent une commission à chaque retrait de leurs clients. Elles attendent donc de ceux-ci qu'ils n'utilisent leur carte que pour régler leurs achats",* sou-

ligne Maxime Chipoy. Pour les y inciter, certaines vont prélever jusqu'à deux euros par retrait ! De même, lorsqu'elles autorisent les dépôts d'argent liquide, font-elles tout pour les limiter. Compte-Nickel les plafonne à 750 euros tous les trente jours et s'octroie une commission de 2 % à chaque fois.

Enfin, aucune n'accepte d'encaisser les chèques. Leurs clients doivent donc disposer d'un second compte ou d'un livret d'épargne pour les y déposer avant d'ordonner un virement. De quoi finir par se retourner vers les banques en ligne et traditionnelles les moins chères. En l'occurrence, Boursorama Banque et La Banque Postale, selon le palmarès du 1^{er} septembre 2017 établi par le comparateur cBanque à partir du relevé des tarifs pratiqués par 131 établissements bancaires. Le résultat



PASCAL SITTIER/REA

se trouve sous vos yeux. Jean-François Delaporte, lui, a déjà tranché. *"J'ai encore mon Compte-Nickel mais je vais sans doute le clôturer. Je pense que le meilleur est à venir. La promesse d'Orange Bank est séduisante..."* ■

JEAN-MARIE PORTAL

Pour alimenter votre Compte-Nickel, rendez-vous chez le buraliste. Attention, le dépôt d'espèces est limité à 750 € par mois.

| B A N Q U E S | | BANQUE EN LIGNE LA MOINS CHÈRE ⁽¹⁾ | BANQUE TRADITIONNELLE LA MOINS CHÈRE ⁽¹⁾ |
|--|--|---|---|
| C-ZAM Compteczam.fr | COMPTE-NICKEL Compte-nickel.fr | BOURSORAMA BANQUE (Welcome) Boursorama-banque.com | LA BANQUE POSTALE Labanquepostale.fr |
| Quelques frais en trop | Carton rouge | Fidèle à sa réputation | Toujours trop chère |
| 5 € | Gratuite | Gratuite | Gratuite |
| 12 €/an | 20 €/an | Gratuits | 12 €/an |
| Gratuite | Gratuite | Gratuite (5 €/mois si non utilisée) | 28,50 €/an (Carte Visa Réalys) |
| 500 €/7 j - 3 000 €/30 j | 800 €/7 j - 5 000 €/30 j | 200 €/7 j - 600 €/30 j | 800 €/7 j - 300 €/7 j |
| Non | Non | Oui | Oui |
| Non | Non | 100 € ⁽²⁾ (TAEG ⁽³⁾ 7,19 %) | 100 € ⁽²⁾ (TAEG ⁽³⁾ 16,20 %) |
| Gratuit dans les distributeurs Carrefour Banque et BNP, 1 € par retrait ailleurs | 1 € par retrait, 0,50 € par retrait auprès des buralistes | Gratuits | Gratuit, puis 0,65 € par retrait à partir du 4 ^e par mois sauf à La Banque Postale |
| 1 €/retrait | 2 €/retrait | 1,95 % du montant | 3,30 € + 2,30 % du montant |
| Gratuits | 1 € par paiement | Gratuits | 2,30 % du montant avec un minimum de 1 € |
| Impossible | 2 % (sur 750 € tous les trente jours) | Impossible | Gratuits |
| Gratuits jusqu'à 5 rejets par an. Au-delà, montant du rejet (dans la limite de 20 €). | Gratuits jusqu'à 2 rejets par an. Au-delà, 5 € par rejet. | Montant du rejet (dans la limite de 20 €). | Montant du rejet (dans la limite de 13,50 €). |
| Impossible | Impossible | 30 € | 34,50 € pour un chèque de moins de 50 €, 51 € pour un chèque d'un montant supérieur |
| Pas de SMS, notifications gratuites par push sur mobile | 60 SMS gratuits par an puis 1 € le pack de 10 | Gratuites | 0,25 €/SMS |
| ★★★★☆ On joue sur les mots. La carte est offerte mais pas les frais de tenue de compte. Son principal avantage concerne les retraits gratuits dans certaines banques. | ★★★★☆ Très chère banque ! Seuls les paiements en euros n'occasionnent aucun frais. La carte est offerte, mais les frais annuels de tenue de compte sont élevés. | ★★★★☆ Tous les services d'une vraie banque, autorisation de découvert et chéquier inclus. Le tout pour moins cher que les autres, sauf en cas d'incident bancaire. | ★★★★☆ Une carte payante, des frais de tenue de compte, un découvert autorisé mais à un taux prohibitif, des alertes par SMS facturées... Pas vraiment bon marché ! |

(1) Selon le palmarès du 1er septembre 2017 établi par le comparateur cBanque. (2) Modifiable sous condition de flux et d'encours sur le compte. (3) Taux annuel effectif global.

SIX GESTIONNAIRES DE MOTS

Tous promettent de simplifier notre vie numérique et de la protéger en retenant à notre place les sésames que nous utilisons sur le Net. Mais tant qu'à confier toutes nos clés à un logiciel, autant bien le choisir !



Alarmant ! Selon l'étude *Les Français et la protection de leurs données personnelles*, publiée en septembre par l'institut CSA, nous serions 74 % à nous servir d'un seul et même code secret pour tous nos comptes sur Internet. Certes, le nombre de services en ligne réclamant une authentification ne cesse de croître. Et donc, user d'un sésame identique partout constitue LA solution de facilité. Pour éviter d'en mémoriser plusieurs. Sauf qu'il s'agit là d'une pratique à très haut risque. Car il s'avère malheureusement courant que des Yahoo! (en 2012), Snapchat, Avast, Domino's Pizza et Gmail (en 2014), LinkedIn, Badoo et Dailymotion (en 2016) se fassent pirater tout ou partie de leur base de données d'abonnés. Comptez ensuite sur les cybercriminels pour essayer sur d'autres sites les couples identifiant et mot de passe subtilisés. Imaginez que l'un d'entre eux accède ainsi à votre webmail et donc à toutes les informations sensibles qu'il contient !

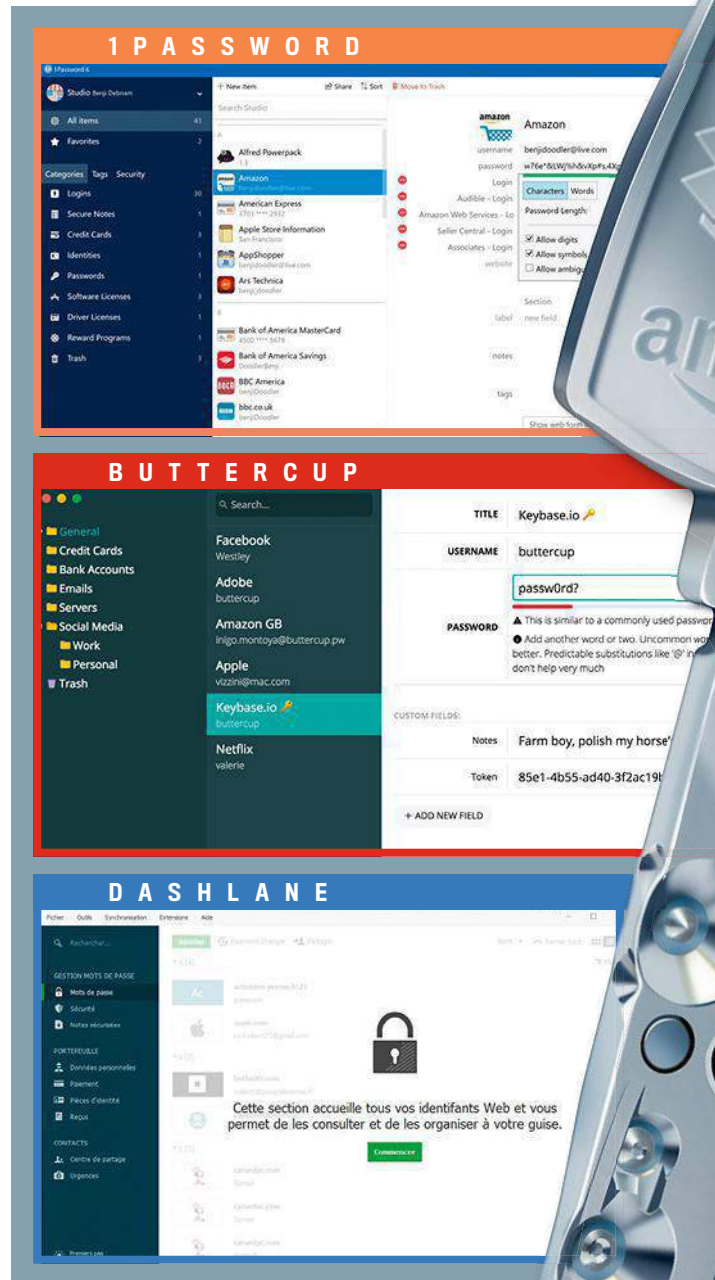
Sur Haveibeenpwned.com, le chercheur en sécurité australien Troy Hunt recense les comptes en ligne ayant été compromis depuis 2007. Leur nombre s'élève actuellement à plus de 4,7 milliards ! Dont, peut-être, un ou plusieurs vous appartenant. Vérifiez-le en saisissant votre adresse mail sur son site. Ou en téléchargeant sa liste des 320 millions de codes secrets ayant récemment fuité sur la Toile, afin de voir si les vôtres y figurent. Si tel est le cas, il y a urgence à les modifier car cette liste fait partie de celles dont se servent les hackers pour piller les internautes. Et, à moins que vous ne disposiez d'une

mémoire d'éléphant, profitez-en pour adopter un gestionnaire de mots de passe. Non seulement il vous en générera de nouveaux, difficiles à cracker mais,

N'oubliez jamais le seul mot de passe à retenir ! C'est la seule clé qui vous ouvre la porte de votre coffre-fort stockant tous vos sésames.

LOGICIELS TESTÉS

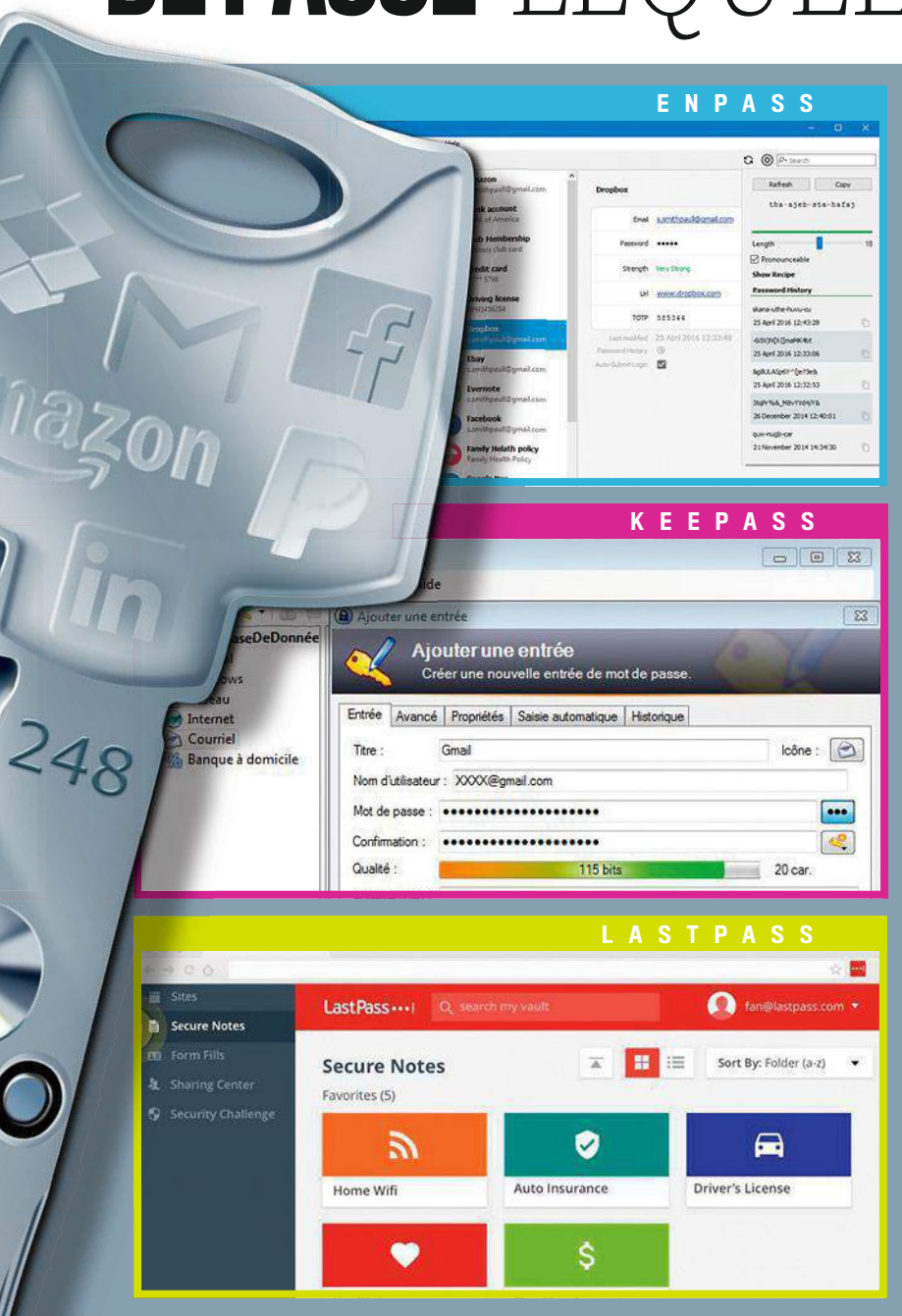
-  **1Password** (30 € par an)
-  **Buttercup** (gratuit)
-  **Dashlane** (gratuit ou Premium à 39,99 € par an)
-  **Enpass** (gratuit ou Premium à 8,38 € à l'achat)
-  **KeePass** (gratuit)
-  **LastPass** (gratuit ou Premium à 24 € par an)



surtout, il les retiendra pour vous. En les stockant dans un coffre-fort numérique inviolable dont vous seul détenez la clé. Vous n'aurez plus qu'à vous souvenir de la composition de celle-ci pour accéder à tous vos services en ligne, le logiciel se chargeant, chaque fois, d'y saisir à votre place vos données d'authentification. Reste à ne pas se tromper de gestionnaire, certains se révélant à l'usage bien moins pratiques que d'autres. ■

CYRIL VALENT

DE PASSE LEQUEL RETENIR ?



CES DÉTAILS QUI FONT LA DIFFÉRENCE

1 La portabilité du logiciel

Autrement dit, sa capacité à fonctionner sur différents OS. Un détail important puisque nous naviguons tous entre plusieurs appareils pour surfer sur Internet et sommes appelés à renouveler notre matériel régulièrement. Un bon gestionnaire de mots de passe doit donc disposer à la fois d'une version pour macOS et Windows, mais aussi pour Android et iOS. Ce n'est pas le cas de tous ceux que nous avons testés.

2 La variété des extensions

Peu importe votre browser, vous ne devriez plus avoir besoin d'y saisir vous-même tous vos sésames. Mais à condition que votre gestionnaire de codes secrets dispose des extensions adéquates pour s'interfacer avec. Or, il se trouve que certains logiciels de notre banc d'essai font l'impasse, entre autres, sur Opera et Edge. À considérer, à moins d'être prêt à changer ses habitudes de surf.

3 L'option de sauvegarde

Attention ! Un disque dur qui crashe, un mobile volé ou en panne et, sans sauvegarde en ligne ou sur un support de stockage externe, vous pourriez dire adieu à votre coffre-fort numérique. Et donc à tous vos mots de passe. Pour éviter de devoir les réclamer les uns après les autres auprès de vos différents services en ligne, optez pour un gestionnaire disposant d'une fonction de backup.

4 Le prix

Hormis 1Password, tous les produits de ce comparatif sont téléchargeables et gratuits. Mais un bon nombre se décline néanmoins en versions payantes. Devez-vous ou non passer à la caisse ? Tout dépend de votre usage du Web. Si vous n'y accédez qu'avec votre PC, nul besoin. Si vous voulez retrouver vos mots de passe sur votre smartphone, oui ! Car c'est justement l'accès mobile que font aujourd'hui payer les éditeurs.

La méthodologie que nous avons choisie

La sécurité avant tout. Nous nous sommes d'abord intéressés aux moyens déployés par les éditeurs de logiciels pour garantir l'inviolabilité de leurs coffres-forts numériques.

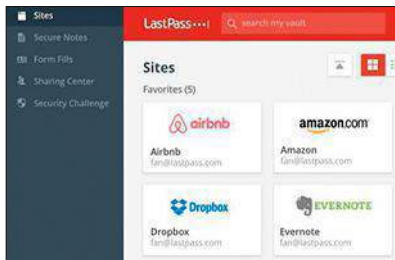
Nous avons ainsi évalué la robustesse de leur système de chiffrement de données, ainsi que la fiabilité de leurs mécanismes d'authentification pour éviter toute usurpation d'iden-

tité. Nous avons ensuite jugé leur facilité d'usage sur ordinateur puis sur mobile, et mesuré leur réactivité. Enfin, nous avons passé au crible les fonctions supplémentaires proposées.

DANS LE DÉTAIL

TEST 1 La sécurisation des sésames

DASHLANE ET LASTPASS DOUBLENT LA MISE RASSURANT. Tous les logiciels de ce banc d'essai recourent à un algorithme de chiffrement AES-256 pour protéger les codes qu'on leur confie. Actuellement, celui-ci est réputé inviolable. Reste que quiconque



arrive à vous soutenir le mot de passe de votre coffre-fort numérique pour quand même les récupérer en clair. Pour limiter ce risque, seuls Dashlane et Last-

Pass proposent un système de double authentification qui réclame une donnée en plus dès que vous vous connectez à votre compte depuis un nouvel appareil ou emplacement. En plus, tous deux sont compatibles avec la YubiKey, une clé USB dotée d'un lecteur d'empreintes digitales pour une identification biométrique.

CLASSEMENT

| | | | | | |
|----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| Dashlane | ★★★★★ | 1Password | ★★★★★ | KeePass | ★★★★★ |
| LastPass | ★★★★★ | Enpass | ★★★★★ | Buttercup | ★★★★★ |

TEST 3 L'usage sur mobile

ENPASS EN FAIT AUTANT POUR MOINS CHER. Hormis Buttercup, les six gestionnaires de notre comparatif disposent tous d'une version mobile pour Android et iOS. Sauf que trois d'entre eux la font payer de 24 € à 39,99 € par an et que KeePass, lui, en compte en réalité une bonne douzaine. Parce que ce logiciel libre s'en remet à sa communauté de développeurs pour les créer. Toutes étant en anglais et sans garantie de support, nous ne les conseillons pas. Au final, si la mouture de Dashlane se démarque par sa facilité d'utilisation, nous lui préférons tout de même celle d'Enpass. Car elle seule se propose de se synchroniser avec d'autres appareils sans nécessiter la souscription d'un abonnement.

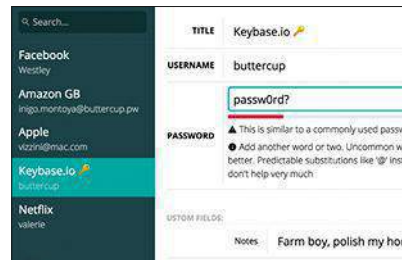


CLASSEMENT

| | | | | | |
|-----------|-------|----------|-------|-----------|-------|
| Enpass | ★★★★★ | Dashlane | ★★★★★ | KeePass | ★★★★★ |
| 1Password | ★★★★★ | LastPass | ★★★★★ | Buttercup | ★★★★★ |

TEST 2 L'usage sur l'ordinateur

BUTTERCUP N'ASSURE MÊME PAS LE MINIMUM. Dès son installation, Dashlane se démarque en allant chercher tous les mots de passe déjà stockés sur le PC pour les ingurgiter. Pratique. Pour le reste, il est au coude à coude avec LastPass, qui sont tous deux les plus



réactifs. Sur le Web, ils repèrent instantanément les formulaires d'authentification, se proposent de les remplir et ne ralentissent pas la navigation.

Mais surtout, ce sont les seuls à auditer en permanence le niveau de sécurité des sésames stockés dans leur coffre-fort. Comptez sur eux pour vous indiquer ceux utilisés plusieurs fois ou s'avérant trop faciles à cracker. À l'opposé, Buttercup est décevant. Lors de nos tests, il n'a jamais réussi à remplir seul un formulaire en ligne !

CLASSEMENT

| | | | | | |
|----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| Dashlane | ★★★★★ | 1Password | ★★★★★ | KeePass | ★★★★★ |
| LastPass | ★★★★★ | Enpass | ★★★★★ | Buttercup | ★★★★★ |

TEST 4 Les fonctions supplémentaires

DASHLANE GAGNE À LA SURENCHÈRE. Toujours plus. Comme beaucoup d'autres logiciels, pour se démarquer, les gestionnaires de mots de passe ont tendance à vouloir en faire... toujours plus. Et force est de constater qu'à ce petit jeu, c'est Dashlane qui gagne. Son coffre-fort est aussi prévu pour mettre à l'abri vos numéros de cartes bancaires, de RIB, de pièces d'identité, de Sécurité sociale ou de votre compte PayPal, que vous n'aurez plus besoin de taper sur Internet chaque fois que vous en aurez besoin. Et que vous retrouverez facilement si vous les perdez. Mieux organisé que ses concurrents, Dashlane offre des formulaires de saisie spécifiques pour chaque type d'informations qu'on souhaite lui confier.



CLASSEMENT

| | | | | | |
|-----------|-------|----------|-------|-----------|-------|
| Dashlane | ★★★★★ | LastPass | ★★★★★ | KeePass | ★★★★★ |
| 1Password | ★★★★★ | Enpass | ★★★★★ | Buttercup | ★★★★★ |

En un clic, Dashlane réalise un audit sur la sécurité de vos sésames.









Le seul mot de passe à ne pas perdre

Si la clé de votre coffre-fort numérique se doit d'être suffisamment compliquée pour ne pas être rapidement devinée ou crackée, veillez néanmoins à ne pas l'oublier. Car en cas de trou de mémoire, quel que soit votre gestionnaire de mots de passe, son éditeur ne sera pas en mesure de vous la rappeler. Ni même de l'échanger contre une autre. Un inconvénient qui est en fait une garantie. Celle que lui non plus ne peut, à aucun moment, accéder à vos données stockées sur ses serveurs.

VAINQUEUR DASHLANE

Sécurisant, efficace, et sans pour autant sacrifier à la convivialité, ce logiciel français gagne sur tous les plans. Même s'il faut bien reconnaître que 1Password et LastPass le talonnent. Et qu'Enpass, lui, se distingue par un tarif bien inférieur pour des services approchants. Néanmoins, Dashlane demeure la référence pour qui souhaite protéger l'accès à ses services en ligne sans avoir, ou presque, à y penser. Grâce à son audit de sécurité présenté de manière graphique, il s'avère bien plus facile

de visualiser d'un coup d'œil ce qui cloche avec tels mots de passe ou tels sites. Et de corriger le tir sans attendre grâce à la fonction Password Changer. Actuellement, aucun autre logiciel ne sait, comme lui, se connecter tout seul à des comptes en ligne, sans passer par le navigateur, pour y modifier des données d'authentification. En plus, vos mots de passe et notes sécurisées demeurent accessibles même depuis un PC ou un mobile autres que les vôtres. En passant simplement par le site de Dashlane.

| |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|---|---|---|--|---|---|
| Synthèse | DASHLANE | 1PASSWORD | LASTPASS | ENPASS | KEEPASS | BUTTERCUP |
| Éditeur | Dashlane (Dashlane.com) | Agile Bits (1password.com) | LastPass (Lastpass.com) | Sinew Software Systems (Enpass.io) | Dominik Reichl (Keepass.info) | Mitchell & Kaboli (Buttercup.pw) |
| Systèmes d'exploitation | macOS, Windows, Android et iOS | macOS, Windows, Android et iOS | macOS, Windows, Android et iOS | macOS, Windows, Android et iOS | macOS, Windows, Android et iOS | Windows |
| Extensions pour navigateur | Chrome, Firefox, Internet Explorer et Safari | Chrome, Firefox et Safari | Chrome, Edge, Firefox, Opera et Safari | Chrome, Firefox, Opera et Safari | Chrome, Firefox et Safari | Firefox |
| Intégration dans les applis mobiles | Oui | Oui | Oui (Premium) | Oui (Premium) | Oui | Non |
| Synchronisation des appareils | Oui (Premium) | Oui | Oui | Oui* | Non | Non |
| Double authentification | Oui (Premium) | Non | Oui | Non | Oui | Non |
| Audit de sécurité | Oui | Oui | Oui | Non | Oui | Non |
| Sauvegarde en ligne du coffre-fort | Oui (Premium) | Oui (manuelle) | Oui (manuelle) | Oui | Oui | Non |
| Prix | Gratuit ou 39,99 €/an | 30 €/an | Gratuit ou 24 €/an | Gratuit ou 8,38 € | Gratuit | Gratuit |
| Niveau de sécurité | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ |
| Usage sur ordinateur | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ |
| Usage sur mobile | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ |
| Fonctions supplémentaires | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ |
| Verdict final | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ |

★★★★★ Excellent ★★★★ Trés bon ★★★ Bon ★★ Passable ★ Médiocre

* Pour 10 mots de passe; illimité en Premium.

Les petits secrets de LaFourchette

Les plateformes de réservation de restaurants ont toutes leurs astuces pour vous convaincre de passer commande au plus vite chez elles. Nous vous dévoilons leurs méthodes. PAR VALERIE QUELIER

1 Un prix moyen très approximatif

Chaque restaurateur calcule lui-même le coût moyen d'un menu dans son établissement. Selon des témoignages recueillis auprès de serveurs, la rigueur n'est pas toujours de mise. De plus, le résultat dépend du nombre de couverts pris en compte. Méfiance donc...

2 Des notes qui sonnent parfois faux

Avant de vous précipiter dans un restaurant qui dévoile une excellente note en gros caractères, vérifiez le nombre d'avis enregistrés, écrits en tout petit, juste en dessous. S'il n'y en a qu'une dizaine, pour peu qu'ils émanent tous d'amis du restaurateur, vous risquez d'être déçu...

3 De bonnes tables impossibles à réserver

Agaçant. Lors de nos tests, certains restos affichaient "Non réservable sur LaFourchette, votez pour qu'il soit réservable!". Matthieu Bagur, directeur du site de réservation, prétend une volonté de référencer les meilleurs. Y compris ceux refusant de s'affilier. Ne serait-ce pas plutôt pour les convaincre ?

4 Des réservations pas si immédiates

"Le Bistrot du Poinçonneur : résa confirmée le ven. 08 sept. à 21:00..." Il ne faut pas se fier au texte reçu sitôt la réservation enregistrée sur le site. De quinze à trente minutes vont s'écouler avant que celle-ci ne soit visible par le restaurateur qui, si vous arrivez trop vite, ne pourra prendre votre commande. Il se peut aussi, mais c'est plus rare, que celui-ci vous refuse parce qu'il est déjà complet.

5 Des réductions sous condition

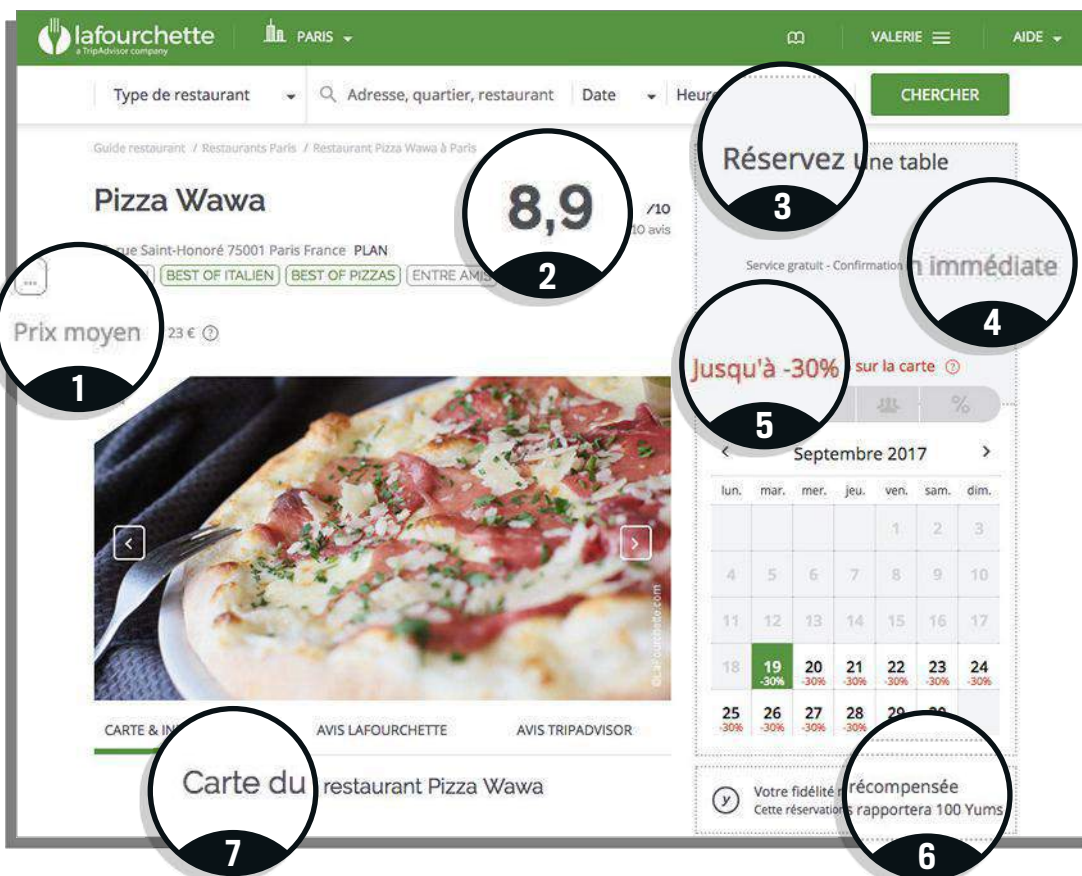
Pour certains restaurants, les étiquettes rouges font miroiter des réductions allant de 20 % à 50 %. Mais que de restrictions pour en bénéficier ! Le plus souvent, elles ne s'appliquent qu'aux commandes hors menus, rarement le week-end, et n'incluent quasiment jamais les boissons.

6 Une fidélité faussement bien récompensée

Quel que soit la table choisie, chaque réservation vous rapporte au minimum 100 points de fidélité. Des Yums. Atteindre le seuil maximal des 2 000 vous octroie, théoriquement, une réduction supplémentaire de 25 €. Théoriquement, car vous ne pourrez en bénéficier que dans 10 % des 12 000 restaurants affiliés à LaFourchette. Il faut dire que le site ne les rembourse qu'une fois par mois. De quoi refroidir ceux qui craignent les problèmes de trésorerie.

7 D'alléchants menus qui n'engagent à rien

Il appartient aux établissements de mettre leur carte à jour. Mais beaucoup rechignent à la tâche et ne révèlent qu'une partie des entrées, plats et desserts, préférant garder une carte permanente, ce qui réduit les coûts et les approvisionnements. Parfois, les menus datent de la saison dernière. Pas très frais !



... la fibre

C'est le nec plus ultra pour télécharger ou visionner en streaming des films et des clips en HD ou pour s'adonner aux jeux vidéo. Avec elle, toute la famille profite pleinement d'Internet, chacun sur son écran. Car elle garantit théoriquement un débit jusqu'à 60 fois supérieur à celui de l'ADSL... Sauf que nous ne sommes pas tous égaux face à cette promesse. En cause, la technologie employée par notre fournisseur d'accès pour relier notre logement à ses infrastructures réseau. Observez la prise murale à laquelle est branchée votre box. Quel type de fiche y est inséré ? Ce qui semblerait être un détail pour vous n'en est pas un. Explications. ■ VALERIE QUELIER

FTTLA

Pour Fiber To The Last Amplifier (fibre jusqu'au dernier amplificateur). Désigne le réseau Numéricable, utilisé aujourd'hui en partie par SFR et Bouygues Telecom. Ici, la fibre s'arrête au nœud de raccordement optique. Le logement de l'abonné est ensuite relié à celui-ci par un câble coaxial. Inconvénient, le débit montant est plus faible qu'en FTTH. Handicapant surtout pour les joueurs qui ont besoin de transmettre massivement des données à grande vitesse.

CÂBLE COAXIAL

Originellement utilisé pour les téléviseurs équipés d'antennes "râteaux", ce câble épais contient un conducteur central en cuivre prévu pour véhiculer aussi bien des signaux analogiques que numériques. Il offre des débits en deçà de ceux de la fibre optique. Dans une architecture FTTLA, il sert à relier l'abonné au nœud de raccordement optique.

FTTH

Pour Fiber To The Home (fibre jusqu'au domicile). Cette configuration réseau est celle qui garantit les débits (montant et descendant) les plus élevés. La fibre arrive jusqu'à l'intérieur du logement de l'abonné. L'opérateur (Bouygues Telecom, Free, Orange ou SFR) doit donc y avoir installé une prise murale optique.

FIBRE

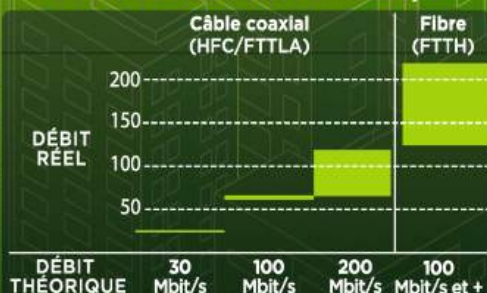
Aussi fin et souple qu'un cheveu, le fil de fibre optique transporte un signal lumineux capable d'atteindre des vitesses très élevées sur de grandes distances sans jamais s'altérer. Dans une architecture FTTH, il est conduit jusqu'au domicile de l'abonné.

Toutes les fibres optiques des abonnés sont regroupées et tirées depuis le central du fournisseur d'accès à Internet jusqu'à un premier nœud de raccordement optique.

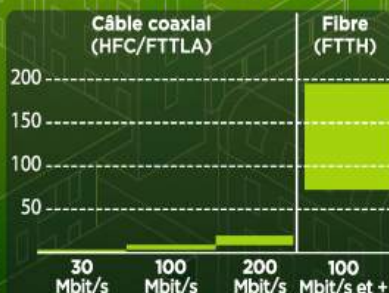
NŒUD DE RACCORDEMENT OPTIQUE

C'est là où convergent les liaisons optiques ou coaxiales des utilisateurs d'un immeuble ou d'un quartier. Il est relié en fibre au réseau de l'opérateur.

DÉBIT DESCENDANT EN MBIT/S



DÉBIT MONTANT EN MBIT/S



Actuellement, le débit de réception, dit descendant, du FTTLA (fibre + câble coaxial) peut aller jusqu'à 400 Mbit/s. Son débit d'envoi, dit montant, ne dépasse pas les 60 Mbit/s. Loin des possibilités de la connexion FTTH (fibre du début à la fin), qui assure 1 Gbit/s en descendant et 200 Mbit/s en montant, et tient ses promesses. Les mesures de l'Arcep en 2015 (ci-contre) montrent la différence très nette entre les performances des deux réseaux ainsi que leurs débits réels.

FALLAIT Y PENSER

APPLI

Mister Pasha, votre livreur (très) particulier

RECEVOIR EN MAINS PROPRES SES ACHATS EN LIGNE LE SOIR APRÈS LE TRAVAIL OU LE SAMEDI MATIN À L'HEURE DE SON CHOIX... UN VIEUX RÊVE D'INTERNAUTE ENFIN DEVENU RÉALITÉ.

UN RÉCEPTIONNISTE À VOTRE SERVICE

Vous en avez ras-le-bol de ne jamais être là quand vos commandes passées sur Internet arrivent ? Mister Pasha vous remplace. Il vous suffit pour cela de spécifier à l'expéditeur l'adresse que l'application vous attribue. Par exemple : Monsieur Martin, chez Mister Pasha #123, 10^{bis} rue de Moussy, 75004 Paris. Ce service vous coûtera 5,90 € par paquet. En plus, bien sûr, des éventuels frais de port facturés par le site marchand.

OÙ VOUS VOULEZ, QUAND VOUS VOULEZ

Dès l'arrivée de votre colis dans ses locaux, l'appli vous alerte et vous invite à choisir le moment où vous souhaitez le récupérer. À votre domicile ou au bureau, du lundi au vendredi, entre 18 heures et minuit. Ou bien, si vous préférez, le samedi (chez vous), entre 9 heures et 14 heures, moyennant 1 € supplémentaire. Sachez aussi que vos livraisons sont conservées gratuitement pendant trente jours. Donc, si vous cédez à un achat compulsif la veille de vos vacances, vous pouvez partir trois semaines sereinement.

TARIFS DÉGRESSIFS

Regrouper les achats faits dans différents lieux en une seule livraison. À partir de quatre colis, vous payerez 3 € par paquet. Et 2 €, de cinq à dix paquets.

LA CONSCIENCE TRANQUILLE

C'est bientôt l'heure de la livraison ? Suivez sur une carte le périple de votre livreur jusqu'à votre porte. Bon à savoir, chaque "Pasha Boy" est salarié (en CDD ou en CDI) et ne travaille donc pas sous le statut d'auto-entrepreneur. Mister Pasha n'est pas Uber...

LES BONS COMPTES FONT LES BONS AMIS

Attention ! Au-delà du délai de garde d'un mois, il vous sera facturé 0,50 € de plus par colis et par jour. D'autre part, en cas d'annulation d'un rendez-vous, vous serez redevable à Mister Pasha de 2 € supplémentaires. Et de 3 € si vous posez un lapin à l'un de ses employés.



LE BÉMOL

Le service est disponible uniquement à Paris, Boulogne-Billancourt, Vanves, Issy-les-Moulineaux, et depuis fin septembre, à Neuilly et Levallois. Par ailleurs, les lève-tôt regretteront légitimement l'absence de livraison aux aurores.

• Mister Pasha, par DPD France • Android et iOS (gratuite) • bit.do/dJfMC

SIPA - DR

TÉLEX

 **TINDER** VOUS RÉVÈLE LES PROFILS QUI ONT AIMÉ LE VÔTRE À CONDITION D'AVOIR CHOISI L'OPTION GOLD (PAR TINDER - ANDROID ET IOS - À PARTIR DE 13,75 €/MOIS - bit.do/dJfLH)  **PREMIÈRE GO** POUR REPÉRER LES SÉANCES DE CINÉ À PROXIMITÉ ET INVITER DES AMIS À VOUS REJOINDRE (PAR PREMIÈRE SAS -

NOUVEAU ET INTÉRESSANT

APPLI

Whoomies

LE TINDER DE LA COLOC'



Vos précédents colocataires supportaient mal votre esprit bordélique et votre régime végétarien ? Pour vous éviter de nouvelles déconvenues, interrogez Whoomies. Sélectionnez les adjectifs (club-beur, génie, carnivore...) qui vous définissent le mieux. L'appli vous présente alors des profils similaires au vôtre. Mettez de côté ceux qui vous plaisent, rejetez les autres, comme vous le feriez avec Tinder. Enfin, ne discutez qu'avec des interlocuteurs qui ont apprécié votre fiche descriptive. Vous avez aussi la possibilité de consulter des petites annonces et d'y répondre par courriel ou par téléphone.

• Android et iOS • bit.do/dJfNe

SITE

BeMove

DÉMÉNAGER ACCOMPAGNÉ



Ne comptez pas sur ce site pour que vos meubles soient téléportés comme par magie dans votre nouvel appartement. En revanche, BeMove entend bien vous simplifier la vie. D'abord, en comparant les devis des déménageurs à proximité de chez vous. Ensuite, en recensant les différentes offres d'abonnements à Internet disponibles pour votre future adresse. Enfin, en vous aidant à dresser une check-list des démarches à faire mois par mois. Vous y trouverez aussi des modèles de lettres de résiliation ou de transfert pour la plupart de vos contrats (assurance, énergie...). Tout simplement pratique.

• Bemove.fr



JEAN-PIERRE BACRI

Dans *Le Sens de la fête*, comédie d'Eric Toledano et d'Olivier Nakache, l'acteur interprète un traiteur organisateur de mariage. Pour éviter les galères de son personnage, on lui conseille de faire appel à...



Mariages.net

... cette appli spécialisée dans la préparation des noces. Elle aide à choisir un lieu, un photographe ou un DJ.

- Par Wedding Planner
- Android et iOS (gratuite)
- bit.do/dJfSW



Critizr

L'endroit idéal pour ceux qui, comme ce comédien aussi drôle que bougon, râlent souvent dans la vie. Ses griefs contre une banque ou une station-service seront transmis directement aux intéressés.

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

SITE

Facebook Marketplace

DE L'OCCASE SUR LE RÉSEAU



Facebook se prendrait-il pour Leboncoin ? Sa place de marché empiète furieusement sur les plates-bandes de ce site. L'onglet Marketplace, figurant désormais dans la marge gauche de votre mur, donne accès à pléthore d'articles électroniques, de biens immobiliers et de vêtements à vendre. La mise en relation avec les vendeurs passe naturellement par la messagerie Messenger. Toutefois, les options de recherche restent limitées à la catégorie, la localité et le prix. Pas sûr que ce soit suffisant pour dépasser le roi de la vente entre particuliers qui, lui, lance sa propre messagerie.

• Facebook.com

SITE

La Toile VOD

SÉANCES À DOMICILE



À chaque cinéma son vidéoclub ? C'est ce qu'ambitionne La Toile, un service de vidéo à la demande (VoD) installé, depuis le 13 septembre, sur les sites Internet de cinq salles d'art et essai : le Lux (Caen), le Cinéma des cinéastes (Paris), Le Gyptis (Marseille), Le Méliès (Saint-Étienne) et Les Cinémas Star (Strasbourg). Les internautes peuvent aussi visionner courts ou longs-métrages en rapport avec les titres à l'affiche. Et ce pour 3,99 € la location ou 10 € les quatre films.

- Netflux.la-toile-vod.com
- Home-cineastes.la-toile-vod.com
- Gyptis.la-toile-vod.com
- Lemelies.la-toile-vod.com
- Star.la-toile-vod.com



KRISTEN BELL

Connue pour son rôle dans la série *Veronica Mars*, la comédienne, retenue en Floride pour un tournage, a hébergé dans son hôtel des proches de stars pendant le passage de l'ouragan Irma.



Zello

À l'image de nombreux sinistrés, elle aurait pu utiliser cette appli de talkie-walkie. Lorsque tous les autres réseaux sont hors service, elle continue de fonctionner en 2G.

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



Veggie Pass

Cette végétarienne militante apprécie probablement cet outil qui traduit le nom des aliments dans la langue de son choix et les illustre en dessin.

- Par Victor Pamelard
- iOS (gratuite) • bit.do/dJfT2



KYLIAN MBAPPÉ

La recrue du PSG a fait l'objet, cet été, d'un transfert mouvementé et faramineux : 180 millions d'euros d'indemnités ! Mais l'attaquant de 18 ans répète à l'envi qu'il faut être ambitieux et se fixer des objectifs élevés.



Goalmap

Lui qui se lance des défis depuis l'enfance sera coaché pour mener à bien ses résolutions. Mieux dormir, lire ou faire plus d'exercices... À lui de choisir.

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



Ninja Turtles Legend

Surnommé Donatello (en référence à l'un des personnages des *Tortues Ninja*) par ses coéquipiers, il retrouvera dans ce jeu les héros du dessin animé.

- Par Ludia • Android et iOS (gratuite) • bit.do/dJfUC

ANDROID ET IOS - GRATUITE - bit.do/dJfLa **Creavea** PROPOSE DES FOURNITURES AUX ADEPTES DU DO IT YOURSELF EN COUTURE, EN MODELAGE OU EN CUISINE CRÉATIVE (Creavea.com)

C'EST BIEN CONNU, LES APPLIS FACILITENT LE



ISTOCK - FOTOLIA

Dépanneurs oui, pas arnaqueurs



Une fuite d'eau, un court-circuit, une serrure qui coince, une vitre cassée... Non, faire appel à un professionnel pour résoudre ce type de tracas ne coûte pas forcément un bras. En'Jo vous le prouve en établissant une estimation du prix de votre réparation avant que vous ne validiez votre demande d'intervention. En plus, ses artisans s'engagent à être chez vous dans les deux heures. À condition, pour le moment, que vous habitez en Île-de-France ou sur la Côte d'Azur.

● En'Jo, par Majikan ● Android et iOS (gratuite) ● bit.do/dJfU5

Devis... provisoire



Après avoir décrit votre problème via un questionnaire, découvrirez, ici aussi, combien le dépannage devrait vous coûter. Sauf que là, l'artisan se réserve une possibilité d'ajustement du devis après le constat sur place. Par ailleurs, les services proposés par MesDépanneurs.fr sont moins nombreux que ceux d'En'Jo, et uniquement en Île-de-France.

● MesDépanneurs.fr
● Android et iOS (gratuite)
● bit.do/dJfVJ

Pros du quartier



Pourquoi ne pas vous fier aux plombiers et autres serruriers testés et approuvés par vos voisins ? Première plateforme à recommander des services de proximité, Doyouno s'appuie sur les avis de ses utilisateurs. Un bon moyen d'éviter les arnaques. La prise de rendez-vous avec les professionnels référencés s'effectue aussi sur l'application.

● Doyouno ● Android et iOS (gratuite) ● bit.do/dJfVR



DES EXPOSITIONS VIRTUELLES

Offrez-vous un voyage culturel



Vous aimeriez admirer depuis votre canapé *Les Nymphéas* de Monnet ou explorer le mouvement Art nouveau ? Zoomez sur chaque image de cette appli et découvrez la vie des artistes et de leurs œuvres. Si vous disposez d'un masque Google Cardboard, vous accéderez aussi à quelques visites virtuelles, notamment dans la Vallée des temples en Sicile. Dommage, cependant, qu'il soit si difficile de s'y retrouver dans ce dédale de 1 200 musées, galeries et institutions.

● Google Arts & Culture ● Android et iOS (gratuite) ● bit.do/dJrYG

Le plaisir des yeux



Peu de bla-bla et des peintures par milliers... puisque vous retrouvez là toutes les toiles exposées sur le site Wikiart.org. Les recherches d'artistes s'effectuent par pays, par siècle ou par courant artistique. Une riche collection complétée, comme celle de Google Arts & Culture, par les biographies des peintres récoltées sur Wikipédia.

● Art-droid, par ilitSoftware
● Android (gratuite)
● bit.do/dJrYX

Histoire de toiles



Attardez-vous sur les multiples déclinaisons des toiles de Jouy. Remarquez les petites scènes qui ornent ces pans de tissus d'ameublement. Enfin, apprenez-en davantage sur les différentes techniques d'impression et, surtout, sur le parcours de celui qui les a inventées, Christophe-Philippe Oberkampf. Un must.

● Musée de la Toile de Jouy
● Android et iOS (gratuite)
● bit.do/dJrZx



UN SOUTIEN AU QUOTIDIEN

Tous les cours en poche



Voici de quoi combler les lacunes des têtes de linotte ou épauler les premiers de la classe. Maths, français, histoire... Kartable contient toutes les leçons des programmes scolaires de la 6^e à la terminale, accompagnées d'exercices. L'interface dynamique de cette appli facilite le passage d'un cours à un quiz ou à des révisions. Les abonnés Premium bénéficient également de l'intégralité des corrigés et d'un accès hors connexion.

● **Kartable** ● Android et iOS (Premium à partir de 6,99 €/mois)
● bit.do/dJr3R

LE CHALLENGER

Clips pédagogiques



Avec ces courtes vidéos, les élèves (de la primaire au lycée) voient ou revoient les fondamentaux en mathématiques, en biologie, en physique, en chimie ou en informatique. L'appli soumet aussi des exercices. En cas de difficultés, elle vous souffle un indice ou vous guide vers une nouvelle vidéo. Sérieuse et didactique.

● **Khan Academy**
● Android et iOS (gratuite)
● bit.do/dJr42

L'INCLASSABLE

Le rêve des cancrs



Photographiez ou saisissez une équation et obtenez sans délai sa résolution, étape par étape. Avec, au passage, le cours correspondant. Impressionnant ! Mais Socratic, d'origine américaine, livre encore quelques résultats en anglais. Et, parfois, extirpe des réponses des sites DigiSchool, Maxicours ou Yahoo! Questions Réponses.

● **Socratic** ● Android et iOS (gratuite) ● bit.do/dJr5B



SUS À LA MALBOUFFE !

Un diététicien dans votre cabas



Au supermarché comme à la supérette de votre quartier, scannez les codes-barres des articles pour découvrir leur qualité nutritionnelle, leur dimension biologique et, surtout, leur éventuelle nocivité due à la présence d'additifs. Un code couleur – d'excellent (vert) à mauvais (rouge) – vous résume l'impact de chacun d'eux sur votre santé. Yuka ne s'arrête pas là, puisqu'il vous propose des aliments ou des plats de substitution bien meilleurs que ceux qu'il vous déconseille.

● **Yuka**, par Kiliweb ● Android et iOS (gratuite) ● bit.do/dxnru

LE CHALLENGER

Régimes sous surveillance



Végétariens, végétaliens, allergiques ou anti-additifs, Kwalito vous révèle les denrées en accord avec votre régime alimentaire. Et ce, à partir de la liste des ingrédients révélés par l'analyse de leurs codes-barres. Une appli moins riche que celle de Yuka mais qui ne demande qu'à être complétée par ses utilisateurs.

● **Kwalito**, par Pierre Killy
● Android et iOS (gratuite) ● bit.do/dxnru

L'INCLASSABLE

Coach en cuisine



En manque d'idées pour établir vos différents menus de la semaine ? Cet assistant virtuel vous en conseille à base de produits de saison, toujours équilibrés, et adaptés à vos goûts ainsi qu'à vos habitudes. Les recettes s'avèrent faciles à réaliser, histoire de vous aider à manger sainement tout en vous faisant plaisir.

● **Cook'Minute**, par MFM digital ● Android et iOS (gratuite) ● bit.do/dJfUU

FI 2017



Cette simulation de courses de formule 1 s'adresse plutôt aux "pilotes" aguerris. Et capables d'affronter des adversaires très agressifs...

À fond la gomme et la taule froissée

Assurément, les développeurs de Codemasters ont su reproduire les sensations de la conduite sur circuit avec fidélité et réalisme, décrochant ainsi la première marche du podium des simulations de formule 1. Du coup, le pilotage demande délicatesse et précision. Pourtant, curieusement, alors que *F1 2017* repose surtout sur son mode Carrière, celui-ci vous autorise à rejoindre n'importe quel team sans passer le moindre test. Or qui dit grosse écurie dit... gros objectifs. Ainsi, chez Ferrari, votre seul but sera de décrocher le sacre mondial. Pour éviter de caler et de vous décourager, évaluez donc correctement votre niveau. Car vos exploits vous rapportent de l'argent à investir en recherche et développement afin d'apporter des améliorations à votre monoplace, et donc de devenir plus compétitif. Pour introduire un peu de variété, des épreuves spéciales vous invitent à prendre le volant de bolides de légende comme la McLaren conduite par Ayrton Senna en 1988 ou encore la Renault R26 pilotée par Fernando Alonso en 2006. On regrette l'agressivité excessive des concurrents lors des Grands Prix, d'autant qu'ils sont très rarement pénalisés. Autre point noir : les graphismes, exceptés ceux des carrosseries, manquent de finition. Et cela empêche cette simulation de prétendre à la perfection.

● **F1 2017**, de Codemasters/Koch Media ● Tout public - macOS et Windows, PS4 et Xbox One (55 €) ● bit.do/dHCjp

Envahisseurs déjantés au pays de Mario

Les Lapins Crétins ont échoué leur lavelinge spatio-temporel dans le Royaume Champignon où Mario, Luigi et la princesse Peach coulent des jours heureux. Les insupportables rongeurs ont apporté avec eux un casque de réalité virtuelle qui plonge la contrée dans le chaos. Mario, aidé de quelques dissidents à grandes oreilles, est bien décidé à neutraliser le porteur du casque et ses sbires. Né de la collaboration entre Nintendo et Ubisoft, ce titre de stratégie au tour par tour, destiné aux plus jeunes, réserve quelques passages particulièrement corsés. Et ce sont ces affrontements improbables, superbement réalisés et très drôles, qui constituent le cœur de cette pépite vidéoludique.

● **Mario + The Lapins Crétins Kingdom Battle**, d'Ubisoft
● 7 ans et plus - Switch (50 €)
● bit.do/dHCmb



EVERYBODY'S GOLF



Un mélange savoureux à l'heure du tee

Depuis vingt ans, Clap Hanz affine sa recette. Cette nouvelle mouture de sa simulation de golf le prouve. Le studio de développement japonais réussit à livrer un jeu à la fois technique et réaliste dans un emballage fun et coloré. Une île paradisiaque accueille cinq parcours très différents à arpenter dans tous les sens. La météo changeante ainsi que les cycles jour et nuit accentuant l'impression de variété. La courbe de progression est douce, la persévérance récompensée

par divers clubs et balles supplémentaires. Certains favorisent les effets. D'autres sont conçus pour sortir des bunkers ou encore conférer un bonus de force. Mais attention ! Les personnages à affronter sont tous aussi loufoques que bons golfeurs. Voici donc un titre qui swingue vraiment, grâce aussi à ses minijeux bonus (course de voiturettes, pêche à la ligne...).

● **Everybody's Golf**, de Sony Interactive Entertainment ● Tout public - PS4 (40 €)
● bit.do/dHCmW


AVIS D'EXPERT


L'e-sport, une discipline en forme olympique

En plein essor, l'e-sport est pressenti pour rejoindre la liste des disciplines olympiques. En attendant de monter sur le podium, soignez votre équipement en compagnie de Stéphan Euthine, Directeur de la Team LDLC, l'une des premières équipes professionnelle française.

Pour briller à *Counter Strike* ou *League of Legends*, l'entraînement ne suffit pas. Il faut aussi pouvoir compter sur un matériel de compétition ! Carte graphique, processeur, souris, clavier ou casque audio, ne laissez rien au hasard.

À quoi ressemble la configuration idéale pour se lancer dans l'e-sport et à combien se monte l'investissement ?

S.E. Il n'est pas forcément nécessaire de disposer d'une configuration extrême pour pratiquer l'e-sport. On ne cherche pas à afficher un maximum de détails et de textures, mais plutôt à obtenir une réactivité maximale. Les besoins dépendent du jeu que l'on choisit. Si des titres récents comme *Battle Field* ou *Call of Duty* nécessitent un bon processeur et une solide carte graphique, un PC Gamer « moyen » (autour de 1 000-1 200 €) permet de se faire plaisir avec un FPS comme *Counter Strike*.

Avec une grosse carte graphique, on imagine qu'il faut soigner le refroidissement ?

S.E. Les configurations pour l'e-sport tournent longtemps ce qui rend indispensable la présence d'un refroidissement efficace... et silencieux puisqu'il faut entendre tous les sons du jeu et ses coéquipiers. Il existe des ventilateurs watercooling monoblocs à installer sur le processeur et la carte graphique. Ces modèles compacts s'adaptent à tous les boîtiers et se trouvent dès 50 €.

Mieux vaut réagir au quart de tour. Quel clavier et souris choisir pour l'e-sport ?

S.E. Le clavier peut bien sûr présenter des touches programmables pour s'adapter aux différents jeux. Il faut aussi « sentir » les touches et pour cela, rien ne vaut les contacteurs mécaniques. Ne pas hésiter non plus à tester plusieurs modèles, chacun offrant un touché différent (course des touches, bruit, etc.) Côté souris, l'important est la qualité de glisse (assurée par la matière et la forme des patins), la réactivité des boutons et la possibilité d'équilibrer la souris à l'aide de poids pour l'adapter à son goût.

En équipe, la communication se révèle cruciale. Quelques conseils pour bien choisir son casque ?

S.E. Cet accessoire est ultra important. Le casque et le micro doivent filtrer efficacement les bruits ambiants. Il faut un modèle couvrant une large plage de fréquences afin de percevoir les moindres détails sonores des jeux. Ne négligez pas non plus le confort car vous le porterez durant des heures !

Faut-il absolument la Fibre pour pratiquer l'e-sport de chez soi ?

S.E. Il existe des astuces pour jouer en ligne dans de bonnes conditions avec une connexion ADSL : utiliser une liaison Ethernet et éviter Wifi et CPL, fermer les autres applis pour économiser la bande passante, choisir une carte-mère avec un contrôleur réseau optimisé (de type cFosSpeed z), capable de réduire le temps de latence et ping.

Comment s'équiper pour rejoindre une LAN Party sans payer de supplément de bagage ?

S.E. Il existe des mini-boîtiers et des cartes graphiques compactes adaptés aux configurations pour le jeu. Le choix d'un portable puissant constitue également une option, un peu plus coûteuse toutefois qu'une unité centrale classique (comptez 1 500 à 2 500 €). En déplacement, notre équipe utilise des portables HP Omen que l'on branche sur des écrans externes.

« Pour un joueur d'e-sport, le choix du clavier et de la souris est aussi crucial que celui de la raquette pour un tennisman. »

Stéphan Euthine,
Directeur de la Team LDLC



Retrouvez-nous
sur **LDLC.com**

SPÉCIALE RENTRÉE

1 an d'abonnement
22 NUMÉROS du magazine
+ l'accès à la version numérique

59€ SEULEMENT
au lieu de 85.80€



01net
LE MAGAZINE DU HIGH-TECH

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 **A17N06**

www.kiosque01.fr

Je règle par :

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

N° _____

Expire fin ____

N° de contrôle ____

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

Date et signature obligatoires

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 ☐

TRAVAUX PRATIQUES

Après KitKat, Lollipop, Marshmallow et Nougat, place à Oreo ! Goûtez sans plus tarder au nouvel OS mobile de Google. P. 82

P. 76

WINDOWS

- Chiffrez vos données pour plus de confidentialité
- Dites stop aux problèmes d'affichage
- Animez vos présentations avec les boutons d'action
- Corrigez facilement la casse de vos caractères

P. 80

MAC OS

- Ajustez l'exposition de vos clichés avec doigté
- Modifiez la lumière d'une scène avec iMovie

P. 82

ANDROID

- Installez Android O sans attendre

P. 84

IOS

- Gagnez de la place sur votre iPhone
- Réfrénez l'appétit de Facebook en réduisant son activité

P. 86

UBUNTU

- Faites fonctionner Ubuntu dans Windows 10
- Retrouvez un mot de passe Wifi oublié

P. 88

LOGICIELS & SERVICES

- Créez un cloud privé sur votre PC
- Compilez des articles Wikipédia dans un livret numérique
- Explorez le monde en 3D avec Google Earth

P. 92

SAV

- La rédaction répond à vos questions



BATTERIE



CLOUD



INTERNET



OPTIMISATION



POWERPOINT



RÉGLAGE



RETOUCHE



SÉCURITÉ



SYSTÈME



VIDÉO



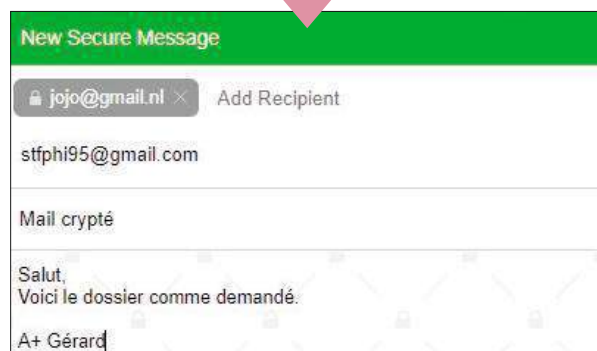
WIFI

Chiffrez vos données pour plus de confidentialité

Il existe plusieurs solutions pour garantir la sécurité des documents et des informations qui transitent par Internet ou qui sont stockés dans un espace en ligne. Adoptez les bons réflexes.

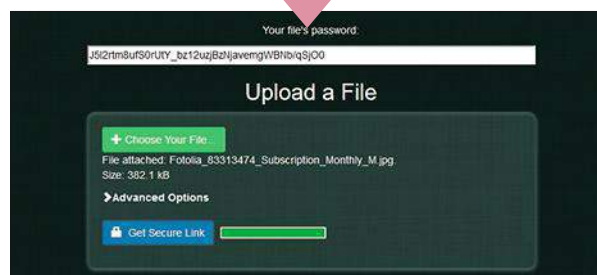
1. Envoyez des mails privés avec Gmail

Installez l'extension **CryptUp** (depuis **Cryptup.org**) sur votre navigateur Chrome (**bit.do/dHBsT**) ou Firefox (**bit.do/dHBth**). Cliquez ensuite sur l'icône du module additionnel et suivez la procédure de configuration afin d'autoriser l'accès à votre compte Gmail. Définissez une clé de chiffrement. Pointez sur le bouton **New Email** pour rédiger un nouveau message. Avant de l'expédier, choisissez un mot de passe que vous communiquerez au destinataire par un autre canal.



2. Transférez des documents inviolables

Oubliez WeTransfer, trop peu sécurisé. Préférez-lui **Securesha.re**, un service d'envoi qui chiffre les fichiers en mode AES (Advanced Encryption Standard) 128 bits. Son utilisation est simplissime. Sur la page d'accueil, activez le lien **Choose your file** et sélectionnez un fichier. Cliquez sur **Advanced Options** et définissez un sésame personnalisé. Allez sur **Get Secure Link** pour obtenir le lien de téléchargement à transmettre à vos contacts.



Afficher les notifications de sécurité

Activez ce paramètre pour recevoir des notifications lorsque le code de sécurité d'un contact change. Vos appels et les messages sont chiffrés, que ce paramètre soit activé ou non.



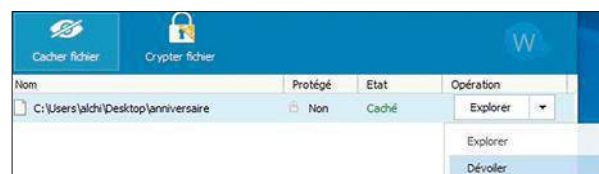
3. Conversez en toute discrétion

Pour discuter avec vos proches gratuitement et de manière sécurisée, pensez à l'appli **WhatsApp**. Celle-ci chiffre les échanges par défaut. Vous pouvez opter pour la version destinée aux mobiles ou celle pour Mac et PC (**bit.do/dJdMv**). Sur votre smartphone, vérifiez que cette fonction est activée en touchant les **trois points** en haut de l'écran, puis **Paramètres, Mon compte, Sécurité**.



4. Mettez vos PDF à l'abri des regards

Envoyer des documents PDF est une bonne manière d'éviter que l'on n'en modifie le contenu. Mais n'importe qui peut les afficher, les consulter ou les dupliquer. La solution ? Associer un code secret au fichier, à l'aide du service en ligne gratuit **PDFCandy** (**bit.do/dLrAx**). Cliquez sur **Protéger PDF**. Glissez votre document dans la fenêtre qui s'affiche, puis définissez un sésame. Vous pouvez à présent télécharger la version protégée de votre PDF.

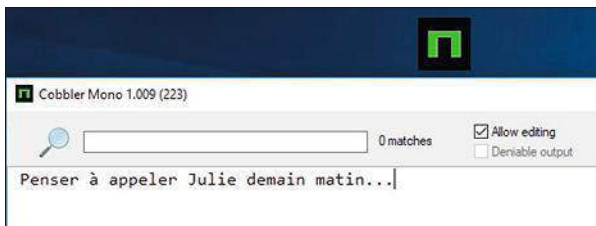


5. Conservez vos fichiers dans un dossier caché

Rendez-vous sur le site **bit.do/dGQr3** afin de vous procurer la version gratuite du programme **Wise Folder Hider**. Lors du premier lancement, vous êtes invité à définir le mot de passe qui protégera l'accès au logiciel. Il suffit ensuite de glisser les fichiers et les dossiers à préserver dans la fenêtre afin de les rendre invisibles depuis l'Explorateur de Windows. Désormais, ils ne sont accessibles qu'à partir de Wise Folder Hider.

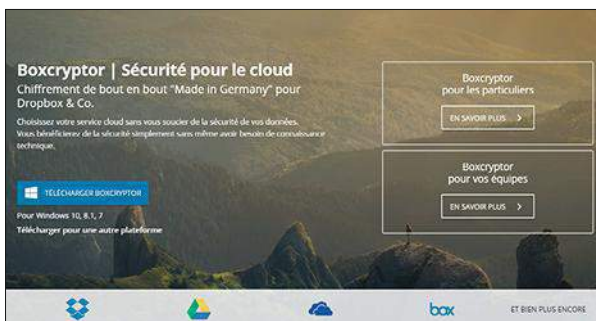


DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
30 min



6. Utilisez des pense-bêtes

Sur le site **Trustprobe** (bit.do/dGTFx), vous trouverez l'application **Cobbler** à installer sur votre ordinateur. Une fois cette opération terminée, renseignez un mot de passe et validez (**Entrée**). Créez une note, puis refermez la fenêtre pour en chiffrer le contenu. Lancez **Cobbler** et saisissez le code afin d'afficher vos mémos.



7. Renforcez la sécurité de votre cloud...

Vous craignez l'indiscrétion des éditeurs de Dropbox, de OneDrive ou de Google Drive? Vous avez la possibilité de chiffrer le contenu de votre cloud. Pour cela, rapatriez l'appli **Boxcryptor** (bit.do/dGQts) sur votre PC, puis ouvrez un compte utilisateur. Activez le lien **I want to stay with the free plan** pour utiliser la version gratuite.



... en chiffrant certains dossiers sauvegardés sur les serveurs de stockage

Un volume Boxcryptor s'affiche dans la section **Ce PC** de l'Explorateur de fichiers de Windows. Il contient un raccourci vers les services cloud installés sur l'ordi (la version gratuite ne donne accès qu'à un seul serveur). Passez par ce lecteur virtuel pour coder les dossiers existants ou créer des répertoires chiffrés. Leur contenu ne pourra être lu qu'à partir du même Boxcryptor. Depuis l'interface Web de Dropbox ou d'un gestionnaire de documents, vous ne verrez que des fichiers chiffrés portant l'extension **.bc**. ■



DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
10 min

Dites stop aux problèmes d'affichage

Certains écrans offrent une résolution bien supérieure au Full HD, mais pas toujours bien gérée par les logiciels. Ces défauts peuvent pourtant être éliminés.

ÉTAPE 1

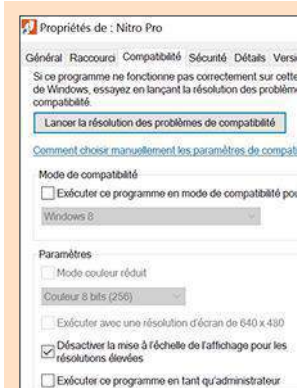
Modifiez la taille des éléments de l'interface

Windows 10 administre mieux les hautes résolutions que ses prédécesseurs. Les progrès sont d'ailleurs régulièrement constatés. Prenez donc soin de mettre à jour les pilotes de votre PC équipé d'un écran THD. Si vous peinez à déchiffrer certains textes de l'interface, appuyez sur les touches **Windows + I** du clavier, puis cliquez sur **Système** et **Affichage**. Augmentez la taille des éléments à l'aide du curseur.

ÉTAPE 2

Baissez la résolution d'affichage

Nombre de programmes sont incapables de s'adapter aux très hautes résolutions. D'autres n'autorisent pas le redimensionnement de leur fenêtre qui devient dès lors illisible. Avec ce type d'outils, vous devrez diminuer la résolution de manière temporaire. En bas de la page **Personnaliser votre écran** des paramètres de Windows, sélectionnez **Paramètres d'affichage avancés**, puis déroulez le menu **Résolution** afin de modifier celle-ci.



Vérifiez la compatibilité de vos logiciels avec la très haute résolution (THD) de votre écran.

ÉTAPE 3

Évitez les bugs dus à d'anciennes applis

Les anciens logiciels risquent de provoquer des bugs d'affichage sur les écrans en très haute définition. Dans ce cas, opérez un clic droit sur l'icône de l'appli incriminée et accédez à ses propriétés. Dans la section **Compatibilité**, cochez l'option **Désactiver la mise à l'échelle de l'affichage pour les résolutions élevées**.

ÉTAPE 4

Intervenez sur le mode de couleur

Les logiciels un peu trop vieux ont également tendance à mal gérer la profusion de couleurs autorisée par les cartes graphiques et les écrans modernes. La solution consiste à réduire la palette de teintes. Reprenez l'étape précédente, en cochant cette fois l'option **Mode couleur réduit** et désignez le mode **16 bits**. ■

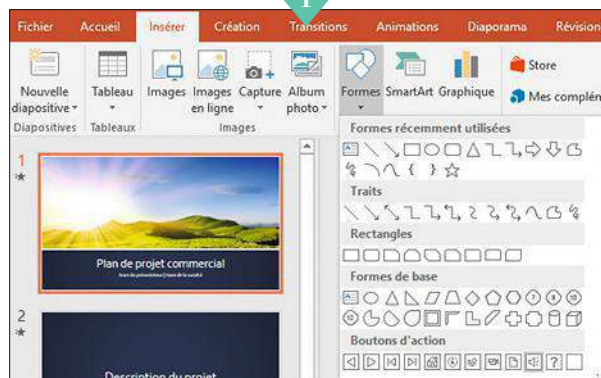


Animez vos présentations avec les boutons d'action

Lancer une vidéo, ajouter une diapo ou sauter sans tarder à la conclusion... Un bon exposé doit pouvoir s'adapter au fil des réactions de l'auditoire. Pour cela, PowerPoint propose des options afin d'intervenir en temps réel.

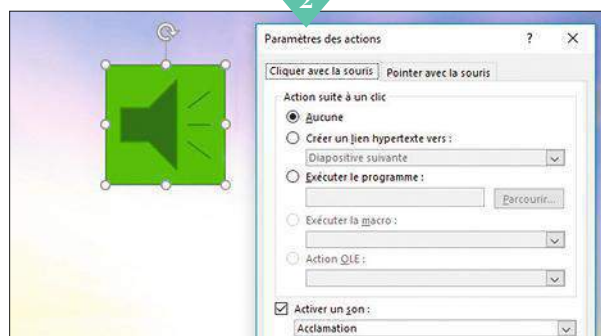
Accédez à la galerie des boutons

Ouvrez votre présentation. Placez-vous sur l'onglet **Insérer** du ruban d'outils et déroulez le menu **Formes**. Les boutons d'action sont situés au bas du volet. Surveillez les icônes afin d'afficher l'objet de chacun des éléments. Sélectionnez, par exemple, celle correspondant au **Son**.



Placez le nouvel élément dans la diapositive

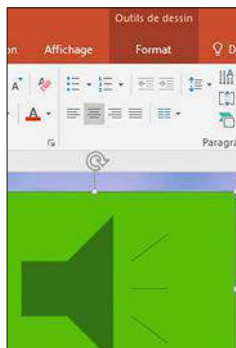
Le pointeur de la souris prend alors la forme d'un **+**. Cliquez simplement à l'endroit où vous souhaitez implanter le bouton sur le slide. Celui-ci peut être positionné sur une zone vierge ou en surimpression d'un autre élément (comme une image). La fenêtre de réglages **Paramètres des actions** se déploie automatiquement. Le bouton sera lié par défaut à la commande **Activer un son**.



3

Choisissez le fichier audio à ouvrir d'un clic

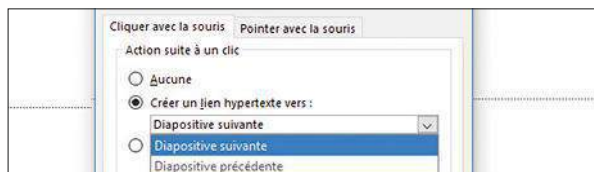
Déroulez la liste **Activer un son** en allant sur la flèche pointant vers le bas. Vous pouvez utiliser l'une des sonorités proposées par PowerPoint ou un fichier audio personnel au format WAV. Rendez-vous alors sur **Autre son**, désignez le fichier et commencez l'importation (**Ouvrir**).



4

Modifiez l'emplacement du bouton...

Enregistrez les paramètres du bouton (**OK**). Vous pouvez ensuite ajuster sa taille à l'aide des poignées de sélection. Pour le déplacer, maintenez le clic enfoncé et glissez-le sur la diapositive. Vous avez également la possibilité de l'incliner ou encore de le placer à la verticale (entre autres). Il suffit de vous servir de la flèche arrondie qui surmonte le filet de sélection.



5

... personnalisez ses propriétés ...

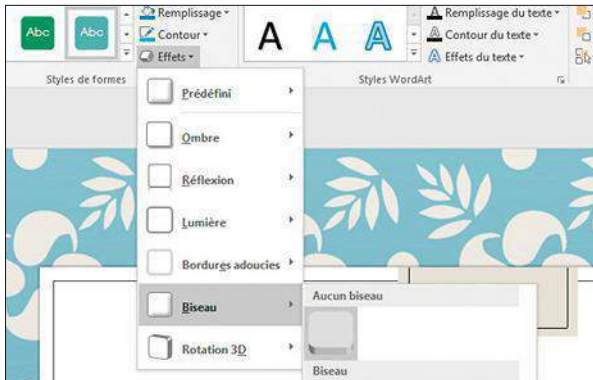
Rien n'est gravé dans le marbre. Vous pouvez changer la fonction d'un bouton à tout instant. Vous préférez insérer un lien vers une diapositive plutôt que de lancer la lecture d'un fichier audio? Déterminez la commande à modifier. Activez l'onglet **Insérer** du ruban d'outils et optez pour l'icône **Lien**. Cochez ensuite **Créer un lien hypertexte vers**. Déroulez son menu et associez l'effet de votre choix, comme passer à la diapo suivante ou accéder à un passage particulier de la présentation.



DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
20 min



DIFFICULTÉ
Modérée
TEMPS
10 min



6

... et changez-en l'apparence

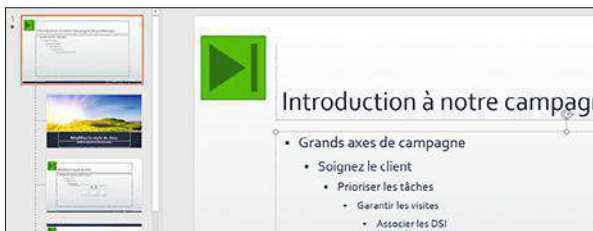
Sélectionnez le bouton, puis activez l'onglet **Format**. Surveillez les modèles de la galerie **Styles de formes** afin de visualiser leur action. Cliquez sur la vignette qui vous sied pour l'appliquer au bouton. Puis rendez-vous dans le menu **Effets** afin d'ajouter du relief et des ombres.



7

Testez votre diaporama

C'est le moment de vérifier que le résultat est conforme à vos attentes. Pour cela, allez sur l'onglet **Diaporama**, puis sur **À partir de la diapositive actuelle** puis actionnez le bouton. Pour sortir du diaporama et revenir en mode édition, appuyez sur la touche **Echap** du clavier. Vous pouvez, à l'aide d'un même bouton, jouer un fichier audio et déclencher le saut vers une diapositive.



8

Dupliquez le bouton sur d'autres diapos

Il peut s'avérer très pratique d'implanter un lien vers la page d'accueil ou vers la conclusion de la présentation sur chacune des diapositives. Pour éviter de répéter les manipulations, choisissez **Affichage, Masque des diapositives**. En colonne gauche, désignez la première diapo et créez le bouton d'action (**Insérer, Formes**). Revendez ensuite sur l'onglet **Masque des diapositives** et pointez sur la commande **Fermer le mode Masque**. Le bouton est automatiquement dupliqué sur toutes les diapos. ■

Corrigez facilement la casse de vos caractères

Vous avez saisi bien involontairement une phrase entière en capitales ! Voici comment éviter de la retaper en minuscules.

ÉTAPE 1

Installez SmartCapsLock au démarrage de l'OS

Si Word propose de modifier rapidement la casse d'un texte, ce n'est pas le cas d'Excel ni d'Outlook. Pour jongler entre caractères minuscules et majuscules dans toutes vos applications, téléchargez l'utilitaire gratuit **SmartCapsLock (bit.do/dG5sf)**. Décompressez l'archive Zip obtenue et exécutez le fichier **SmartCapsLock.exe**. Accédez à l'interface d'administration du programme depuis son raccourci dans la barre des tâches de Windows.

ÉTAPE 2

Passez un texte en lettres capitales

Pour éviter les mauvaises manipulations, nous vous conseillons de régler les options **Caps Lock On** et **Caps Lock Off** sur **Do Nothing**. La touche de verrouillage conserve ainsi son fonctionnement habituel. Notez les autres raccourcis le temps de les mémoriser. Si vous souhaitez basculer un mot ou une phrase en majuscules, sélectionnez le passage en question et appuyez sur les touches **Caps Lock + Ctrl**.

ÉTAPE 3

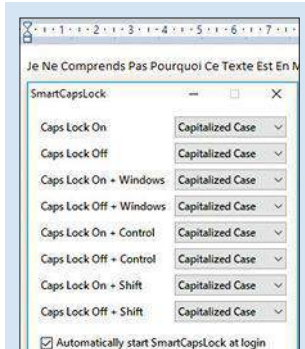
Rétablissez les lettres minuscules

L'action des raccourcis diffère selon que la touche **Caps Lock** est ou non verrouillée. Si vous avez saisi un texte en majuscules involontairement, placez le passage en surbrillance, puis activez le raccourci clavier **Caps Lock + Windows** pour passer en minuscules.

ÉTAPE 4

Déterminez vos raccourcis

SmartCapsLock offre différentes options : passer un texte en minuscules (**Lower Case**) ou en majuscules (**Upper Case**) ; inverser la casse en transformant les lettres minuscules en majuscules et inversement, **MÉTRO** devenant **MéTRO** (**Reverse Case**). Il est également possible de ne garder en capitale que la première lettre d'une phrase (**Sentence Case**) ou de chaque mot (**Capitalized Case**). ■



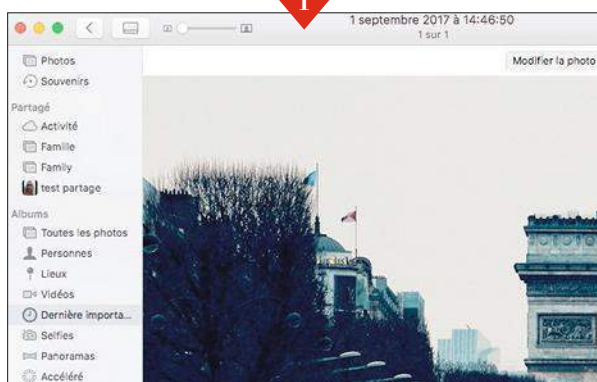
Associez une action à un raccourci clavier à partir des réglages de l'utilitaire.

Ajustez l'exposition de vos clichés avec doigté

Le mode automatique des appareils photo et des smartphones n'est pas infallible. Quand une image est surexposée, ou trop sombre, les outils de correction du logiciel Photos de macOS prennent le relais pour gommer les défauts.

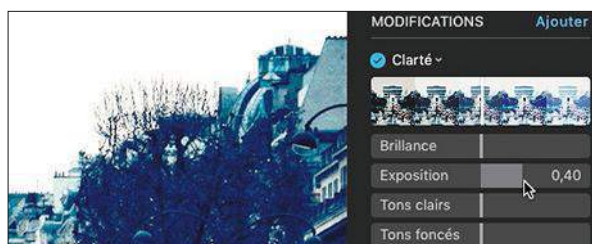
Chargez votre image dans Photos

Accédez au **LaunchPad** et lancez l'application **Photos**. Déroulez le menu **Fichier, Importer**. Sélectionnez l'image à retoucher et cliquez sur le bouton **Consulter** pour vous assurer qu'il s'agit du bon fichier. Ouvrez-le d'un double clic et pointez sur l'option **Modifier la photo** dans la barre d'outils.



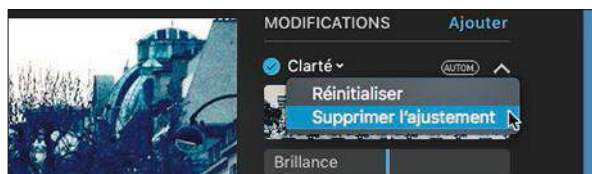
Prenez en main les outils d'optimisation

Vous pouvez commencer par solliciter la commande **Améliorer** du bandeau latéral. L'appli analyse le cliché et applique automatiquement une série de filtres afin d'en gommer les imperfections. Si le résultat ne vous donne pas satisfaction, annulez toutes ces modifications et sélectionnez le bouton **Ajuster** de façon à afficher la boîte à outils de l'application Photos.



Adaptez l'exposition avec précision

Ce volet se déploie sur la droite de l'interface. Il comprend de nombreux curseurs et options classés en trois catégories : **Clarté**, **Couleur** et **Noir & blanc**. Activez d'abord le bandeau **Exposition**. Si l'image est trop sombre, passez la valeur de -0,10 à +0,40, par exemple. Fiez-vous à l'aperçu généré en temps réel pour modifier vos réglages.



Annulez les corrections malheureuses

Si les modifications vont à l'encontre du résultat recherché, sachez que vous pouvez revenir à tout moment à la version initiale de la prise de vue. Cliquez pour cela sur l'en-tête de la rubrique active (dans notre cas, **Clarté**) et pointez sur la commande **Réinitialiser**. S'il s'agit simplement de supprimer la dernière opération effectuée, servez-vous du raccourci clavier **Cmd + Z**.



Appliquez des retouches sélectives

Gardez à l'esprit que les corrections effectuées à l'aide de l'outil **Exposition** affectent l'ensemble de la photo. Celui-ci n'est donc pas adapté aux clichés où cohabitent des zones claires et d'autres trop sombres. Pour un traitement chirurgical, utilisez le curseur **Tons foncés**. De cette façon, les parties correctement exposées ne seront pas touchées.





DIFFICULTÉ

Aucune

TEMPS

15 min

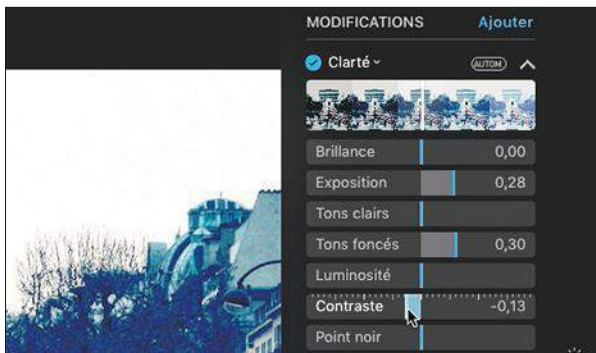


DIFFICULTÉ

Aucune

TEMPS

15 min



6

Réglez le contraste

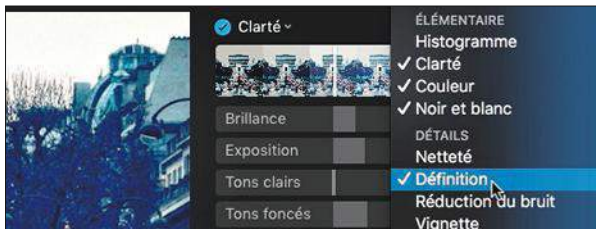
S'il subsiste des zones plus sombres après cette première série de réglages, accédez à la section **Clarté** de l'onglet **Ajuster** pour agir sur le contraste et atténuer les variations. Déplacez le curseur jusqu'à obtenir un visuel équilibré avec une luminosité homogène. Opérez par petites touches en scrutant l'aperçu pour juger du résultat.



7

Donnez un coup de pep avec la brillance

Si les corrections effectuées jusqu'ici ont gommé les différences flagrantes qui existaient entre les zones claires et les plus sombres, elles peuvent aussi donner la sensation d'avoir recouvert la photo d'un voile un peu terne. À l'aide du curseur **Brillance**, redonnez de l'éclat et de la vitalité à votre image.



8

Effectuez les derniers ajustements

Pour comparer le résultat obtenu avec le cliché initial, appuyez à plusieurs reprises sur la touche **M** du clavier. Les deux versions qui s'affichent successivement servent à évaluer l'effet des modifications. Si vous décelez encore des défauts (des points trop sombres ou surexposés), pointez en haut sur la commande **Ajouter**, sélectionnez **Définition** et déplacez le curseur **Quantité** pour doser le grain de l'image. Enregistrez votre travail en créant une copie si vous ne souhaitez pas écraser l'image originale. ■

Modifiez la lumière d'une scène avec iMovie

Les défauts d'éclairage des films tournés avec un mobile sautent aux yeux sur grand écran. Mais iMovie dispose des outils pour les corriger.

ÉTAPE 3

Ajustez l'exposition

Dans la barre d'outils, activez la **Palette de peintre** pour accéder aux fonctions d'étalonnage des couleurs. Une barre de curseur apparaît avec cinq boutons présentant chacun une fonction précise. De gauche à droite, le premier intervient sur les ombres et les zones sombres, le second sur le contraste entre zones claires et zones sombres, le suivant sur la luminosité, puis sur le contraste clair-obscur, et le dernier sur les tons clairs. Utilisez-les pour obtenir un résultat parfait. Annulez une opération si elle ne convient pas (**Cmd + Z**).

ÉTAPE 4

Adaptez la température des couleurs

Il se peut que les changements opérés sur les paramètres d'exposition aient un impact sur les couleurs du clip. Si vous constatez un manque de naturel, ajustez leur température pour retrouver du réalisme. Selon les circonstances, tendez vers des teintes plus chaudes ou plus froides. ■

ÉTAPE 1

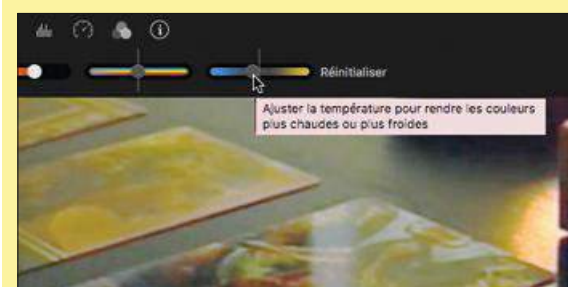
Corrigez la balance des blancs

Lorsque vous importez une séquence vidéo dans le logiciel iMovie, l'aperçu permet de détecter automatiquement les passages sous-exposés ou, au contraire, surexposés. Pour tenter d'améliorer le rendu, sélectionnez le premier bouton **Balance des couleurs** de la barre d'outils située en haut de la fenêtre de prévisualisation. Activez ensuite la commande **Balance des blancs**.

ÉTAPE 2

Pointez sur une zone blanche

Le pointeur de la souris prend alors la forme d'une pipette. Désignez une zone de blanc sur l'image. Cette première intervention procède à un rééquilibrage automatique des couleurs. Elle ne suffit pourtant pas à éclaircir la séquence.



Ajustez la température des couleurs pour plus de réalisme.



Installez Android O

Chaque rentrée de septembre est marquée par l'arrivée d'une nouvelle version du système d'exploitation mobile de Google. Après Nougat en 2016, la dégustation continue avec Oreo. Assurez-vous que votre smartphone peut l'accueillir et procédez à la mise à jour.

Vérifiez l'éligibilité de votre mobile

Pour savoir si votre smartphone recevra une mise à jour et pour connaître la date à laquelle elle interviendra, consultez le site de son constructeur. Vous ne trouvez pas l'information ? Jetez un coup d'œil sur les tableaux régulièrement actualisés des plateformes spécialisées telles qu'Android Authority (bit.do/dHwBv) et do/dHwat.

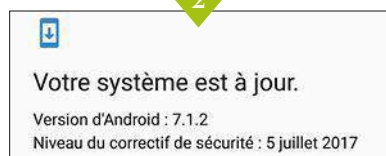
1

Tous les appareils

| Appareils | Mise à jour vers Android O |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Asus | |
| Asus Zenfone 3 (toute la gamme) | Disponible d'ici mi 2018 avec ZenUI |
| Asus Zenfone 4 (toute la gamme) | Disponible d'ici mi 2018 avec ZenUI |
| Google | |
| Nexus 5X | Disponible en version finale |

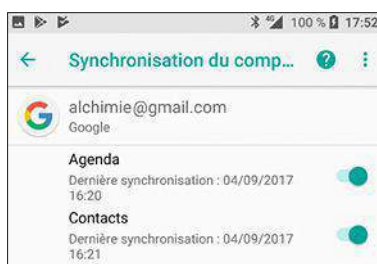
Lancez une recherche de mise à jour

Un mois après la sortie d'Oreo, seuls les Nexus 6P et 5X, Pixel et Pixel XL, et la tablette Pixel C étaient éligibles à la mise à jour. Leur déploiement s'effectue progressivement. Si vous ne souhaitez pas attendre qu'Oreo parvienne jusqu'à vous en mode OTA (over the air), forcez la recherche de la mise à jour. Pour cela, rendez-vous dans les paramètres puis touchez **À propos du téléphone**, **Mises à jour**, **Vérifier les mises à jour**. Si Android 8 est disponible, lancez le téléchargement puis confirmez l'installation de cette nouvelle version.



Quittez le programme bêta d'Android

Si vous aviez installé la bêta d'Android 8, désinscrivez-vous de ce programme. Connectez-vous sur bit.do/dHwBv depuis un PC et identifiez-vous avec le compte Google associé au smartphone. Dans **Vos appareils admissibles**, activez **Annuler l'enregistrement de l'appareil** et confirmez (**Quitter la bêta**). Retournez sur le mobile et lancez l'installation de la dernière version publique de l'OS (7.1.2 dans notre cas).



Sauvegardez vos données

Cette installation s'effectuant à partir de l'image usine d'Android, elle effacera les données du téléphone. Recourez aux outils de synchronisation de l'OS pour copier vos contacts, applis et photos. Pour le reste (journal d'appels et SMS), passez par l'Explorateur de fichiers de Windows ou faites appel à un programme spécialisé comme My Backup Pro.

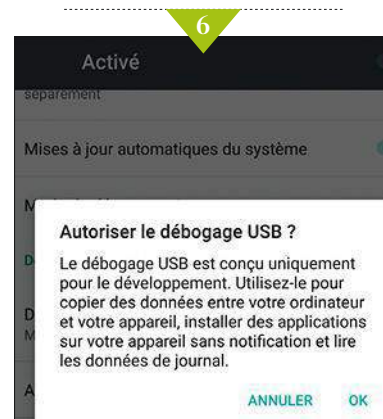
Récupérez l'utilitaire d'installation sur votre PC

Il est temps de rapatrier les outils qui serviront au transfert de l'image usine d'Android O sur le téléphone. Depuis votre ordinateur, accédez à la page bit.do/dHwBv et pointez sur **Télécharger**. Exécutez le fichier **adb-setup.exe** en mode administrateur. Répondez aux propositions successives par **Y** (pour oui) et pressez la touche **Entrée** du clavier.



Activez le mode débogage USB sur votre smartphone

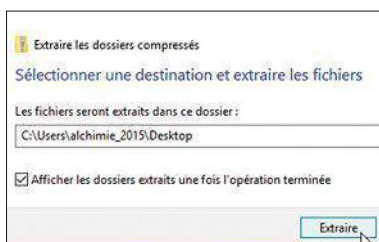
Ouvrez les paramètres du mobile. Appuyez sur **À propos du téléphone** puis sur la ligne **Numéro de build** à sept reprises. Le message "Vous êtes désormais un développeur" s'affiche. Revenez alors en arrière et effleurez la commande **Options pour les développeurs**. Autorisez le débogage USB et confirmez (**OK**).





DIFFICULTÉ
Élevée
TEMPS
40 min

sans attendre



7

Téléchargez l'image usine d'Android 8

Récupérez l'image du système sur bit.do/dHwCu. Repérez la section dédiée à votre mobile Nexus ou Pixel (le Nexus 6P dans notre cas), puis la ligne OPR6.xxx au bas du tableau. Sélectionnez **Link** pour lancer le téléchargement. Une fois le transfert terminé, ouvrez l'archive Zip. Copiez alors le fichier obtenu dans le répertoire adb, créé à la racine du disque dur système (étape 5).



8

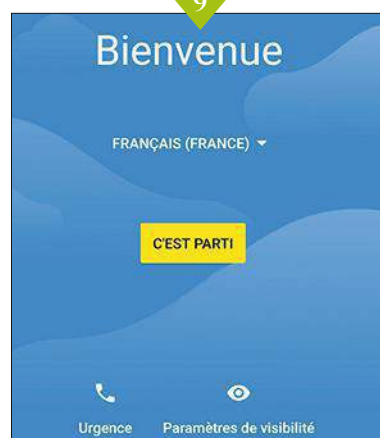
Déverrouillez le bootloader du téléphone

Reliez votre mobile au PC. Maintenez les boutons **Power** et **Volume** enfoncés jusqu'à l'affichage du robot Android. Ouvrez le dossier **adb** dans l'Explorateur de fichiers. Appuyez sur **Maj**, faites un clic droit dans le volet d'exploration, pointez sur **Ouvrir une invite de commandes ici**, puis saisissez **fastboot devices** et **fastboot flashing unlock**. Sélectionnez la ligne **Yes** sur l'écran du mobile à l'aide des boutons **Volume** et **Volume** -, puis validez (**Power**).

Procédez à la mise en place du nouveau système

Après quelques secondes, le robot Android réapparaît. Sur le PC, accédez au dossier **adb** puis au contenu de celui correspondant à l'image d'Android O. Double-cliquez sur le fichier **flash-all.bat**. L'installation commence. Au terme de l'opération, votre mobile redémarre. Une fois l'écran d'accueil actif, paramétrez votre appareil (pays, langue...).

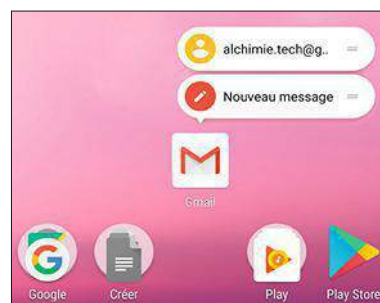
9



Découvrez Android 8.0

Ouvrez les paramètres du smartphone. Effleurez l'intitulé **Système** au bas de la liste, puis **À propos du téléphone**. Comme vous le constatez, vous utilisez maintenant la version 8.0.0 d'Android. La section **Numéro de build** indique la date de publication de la mise à jour (170623 pour le 23 juin 2017 par exemple).

10



11

Retardez l'affichage des notifications

Si la plupart des améliorations portent sur le moteur d'Android (sécurité, performances, autonomie) et les outils mis à la disposition des développeurs, l'interface bénéficie aussi de légères retouches. Ainsi, les icônes sont désormais carrées. Les notifications évoluent également. En glissant une alerte vers la droite, une vignette en forme d'horloge vous invite à reporter son affichage de quinze minutes à deux heures.



12

Profitez d'un copier-coller intelligent

Les fonctionnalités les plus attendues n'étaient hélas pas au rendez-vous sur notre Nexus. Nous n'avons pu tester ni la lecture des vidéos dans une fenêtre flottante ni le basculement automatique vers le réseau Wifi de la maison. À défaut, nous avons apprécié le copier-coller intelligent (touchez l'écran pour sélectionner le nom d'une ville ou un numéro de téléphone) et une galerie d'emojis revue de fond en comble. ■



DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
15 min

Gagnez de la place sur votre iPhone

Beau et performant, l'iPhone est aussi très cher. Nombreux sont les utilisateurs qui ont donc opté pour un modèle doté de 16 Go seulement. Pour certains, cette capacité de stockage sera un peu juste. Ce qui impose une gestion serrée des fichiers et des applis.

Réalisez un audit du stockage

Avant toute chose, il s'agit d'avoir une vision globale de l'espace disponible. Vous pourrez ainsi évaluer l'ampleur du ménage à effectuer. Depuis les **Réglages** de l'appareil, ouvrez la section **Général** et **Stockage et utilisation iCloud**. Les applications sont classées en fonction de la place qu'elles occupent. La valeur indiquée correspond à la taille de l'appli et au volume des données associées.

| | | | |
|--|--------------------|----------|---|
| | Messages | 545,3 Mo | > |
| | Photos et appareil | 208 Mo | > |
| | Gmail | 183,6 Mo | > |

Déplacez les images dans le cloud

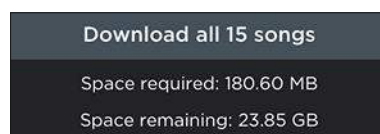
Les photos et les vidéos sont évidemment des éléments volumineux. Stockez-les sur iCloud. Mais gare, les 5 Go offerts avec votre compte Apple sont vite consommés. Pour disposer de plus d'espace, installez **Google Photos** (bit.do/dHBwp) depuis l'**App Store**. Cette appli gratuite se charge de transférer automatiquement les images et les clips. Si vous acceptez un redimensionnement des fichiers (quasi imperceptible), Google vous alloue un espace de stockage illimité.

Vous souhaitez que les sauvegardes s'effectuent en arrière-plan ?
Activer l'option "Actualisation en arrière-plan" dans Réglages



Supprimez les prises de vue stockées sur l'iPhone

Patiencez jusqu'à ce que Google Photos ait transféré tous les fichiers jusqu'ici gérés par l'appli Photos d'iOS. Puis ouvrez cette dernière, sélectionnez le contenu de la bibliothèque (images et vidéos) et supprimez-le. Enfin, rendez-vous dans l'application **Photos**, touchez les boutons **Supprimer récemment**, **Choisir**, **Tout supprimer**.



Faites le tri dans la bibliothèque audio

Votre collection musicale peut occuper un espace considérable sur votre smartphone. Pour ne pas saturer sa mémoire interne, sauvegardez-la dans le cloud en souscrivant un abonnement à iTunes Match (25 € par an) et supprimez les morceaux conservés sur l'iPhone. Autre option : copiez vos fichiers musicaux sur Dropbox, puis rapatriez l'appli **Jukebox** (bit.do/dHByE), facturée 2,29 €, pour écouter vos titres préférés en streaming.

Lancez un nettoyage par le vide dans vos messages

Plus que les mails eux-mêmes, ce sont les photos et les vidéos envoyées et reçues qui occupent un espace conséquent sur votre smartphone. Pour y mettre bon ordre, supprimez les conversations anciennes ou procédez de manière sélective en effectuant un appui prolongé sur le fichier, puis en effleurant les commandes **Options**, **Supprimer**.



Vidangez la mémoire cache

De nombreux dossiers invisibles sont stockés sur l'iPhone : cache de navigation Web, fichiers temporaires liés aux applications, etc. Pour vous débarrasser de ces éléments souvent encombrants, installez l'appli **Clean Doctor** (bit.do/dHfx6) depuis l'**App Store**. Elle dispose de plusieurs modules de diagnostic et de nettoyage à appliquer les uns après les autres. ■





DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
15 min

Réfrénez l'appétit de Facebook en réduisant son activité

Le réseau social est un gouffre pour la batterie de votre iPhone. Voici quelques idées pour modérer la boulimie de cette encombrante appli.

ASTUCE 1

Ne publiez pas les images en HD...

Pour limiter l'impact de l'appli Facebook sur les performances de votre smartphone, votre forfait de données et l'autonomie de la batterie, filtrez les contenus que vous rendez public. Ouvrez le menu **Réglages** de l'iPhone, sélectionnez l'icône **Facebook** puis **Réglages**. Dans la rubrique **Photos**, désactivez l'option **Télécharger en HD**.

ASTUCE 2

... et faites-en autant pour vos contacts

Lancez l'appli **Facebook**. Dans l'angle inférieur droit de l'interface, pressez le bouton **Paramètres** symbolisé par trois lignes horizontales, puis **Paramètres** et **Paramètres du compte**. D'un seul effleurement sur la rubrique **Vidéos et photos**, réduisez la taille des clichés et des clips postés par vos contacts.

ASTUCE 3

Interdisez la lecture des vidéos HD en mode 4G

Empêcher systématiquement le téléchargement de films en HD est un non-sens, surtout s'il vous arrive d'utiliser l'appli Facebook en étant

connecté en Wifi. Depuis la page des réglages **Vidéos et photos**, choisissez l'option **Lecture automatique** et optez pour **Uniquement sur les connexions Wifi**.

ASTUCE 4

Modérez l'activité de Facebook

La localisation représente l'une des fonctionnalités les plus énergivores du réseau social. Pour bloquer la géolocalisation de votre iPhone, activez le bouton **Lieu** en vous rendant dans les **Paramètres de votre appareil**, passez la valeur de **Toujours** à **Jamais**. Vous basculez alors vers le panneau des réglages d'iOS. Appuyez sur **Facebook** et retirez



Supprimez l'actualisation de Facebook en arrière-plan afin qu'il consomme moins d'énergie.

celle-ci de la liste des applications autorisées. Pour finir, revenez sur la page d'accueil des **Réglages**, touchez **Général**, **Actualisation en arrière-plan** et désactivez **Facebook**. ■



Supprimez les doublons pour préserver votre espace iCloud

Les 5 Go de stockage gratuit sur iCloud sont vite saturés. Avant de payer un supplément d'espace, faites le tri.

ÉTAPE 1

Affichez les réglages

Effleurez le bouton **Réglages** sur l'écran d'accueil de votre iPhone ou de votre iPad. Puis accédez à la rubrique **Général**, **Stockage et utilisation d'iCloud**. Vous obtenez alors un aperçu complet du stockage disponible, mais aussi

du type d'éléments enregistrés sans votre cloud. Pour obtenir davantage de détails, activez **Gérer le stockage**. Le tableau de bord qui apparaît propose une vision globale de la situation.

ÉTAPE 2

Débarrassez-vous des fichiers inutiles

Il arrive que certains éléments stockés sur iCloud doublonnent avec des versions enregistrées en local sur votre mobile ou sur d'autres services cloud (Google Drive, OneDrive, hubiC, etc.).

C'est le cas, par exemple, de la ou des sauvegardes de l'iPhone conservées à la fois sur iCloud et sur votre PC ou votre Mac via iTunes. Pour regagner de l'espace, pressez le nom de la sauvegarde sous iOS et excluez certains dossiers tels que la photothèque. Passez en revue l'ensemble



Économisez de l'espace de stockage en faisant le ménage dans toutes les rubriques.

des applis. Vous pouvez agir de manière plus expéditive et renoncer à la sauvegarde sur iCloud : en bas de l'écran, touchez **Effacer la sauvegarde** et confirmez ce choix. Si vous ne tenez pas à synchroniser votre photothèque avec d'autres appareils, depuis le panneau **Stockage et utilisation d'iCloud**, pressez **Gérer le stockage**, **Photothèque iCloud** puis **Désactiver et supprimer**. Vous disposez de trente jours pour enregistrer les images sur un ordi avant leur destruction définitive. ■



DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
15 min

Faites fonctionner Ubuntu dans Windows 10

Plus besoin de choisir entre Ubuntu et Windows 10 pour démarrer votre ordi, ni de recourir à une machine virtuelle pour utiliser une distribution Linux. Grâce à la mise à jour Creators Update, vous exécuterez les commandes d'Ubuntu au cœur même de l'OS de Microsoft.

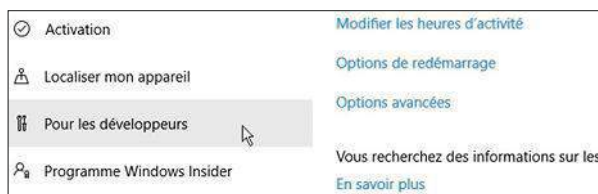
Assurez-vous que Windows est à jour

Cette opération est réservée aux ordis équipés de la mise à jour Creators Update de Windows 10. Pour savoir si c'est votre cas, saisissez **À propos de votre PC** dans le champ de recherche ou déployez le volet des notifications, pointez sur l'option **Tous les paramètres** et accédez à la rubrique **Système, Informations système**. Vérifiez que la référence **1703** apparaît après l'intitulé Version.



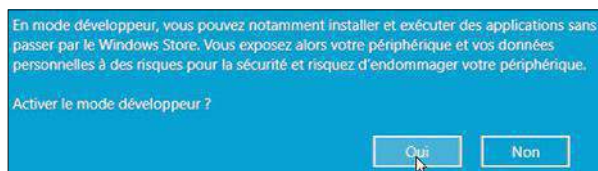
Recherchez et installez la mise à jour

Si vous ne disposez pas encore de la dernière version de Windows 10, ne fermez pas l'écran des Paramètres. Rendez-vous à la rubrique **Mise à jour et sécurité** et lancez une recherche sur la mise à jour. Windows Update vous conduira automatiquement vers le téléchargement de Windows 10 Creators Update.



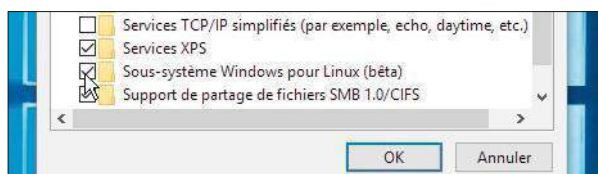
Sélectionnez le mode développeur

Une fois Creators Update opérationnel (l'installation dure quelques dizaines de minutes), il vous faut activer les fonctionnalités de développement. Celles-ci sont disponibles même si vous utilisez Windows 10 Édition Famille. Ouvrez de nouveau la page d'accueil des **Paramètres**. Depuis la section **Mise à jour et sécurité**, cliquez sur l'onglet **Pour les développeurs**.



Rapatriez le package Développeur

Cochez la case **Mode développeur**. Une notification vous informe des risques encourus en cas de modifications apportées à votre système. L'utilisation d'Ubuntu ne présentant pas de danger pour l'intégrité du PC, choisissez le bouton **Oui** pour activer le mode développeur. Windows 10 procède alors à l'installation du package Développeur. Redémarrez l'ordi une fois l'opération réalisée.



Activez les fonctionnalités Windows

Cliquez dans le champ de recherche de Windows et saisissez le mot-clé **Fonctionnalités**. Dans la liste de résultats, pointez sur le lien **Activer ou désactiver des fonctionnalités Windows** pour afficher la fenêtre intitulée **Fonctionnalités de Windows**. Cochez l'option **Sous-système Windows pour Linux (Bêta)** et validez par **OK**. Patientez durant la requête des fichiers par le système, puis redémarrez une dernière fois votre PC.



DIFFICULTÉ
Élevée
TEMPS
30 min



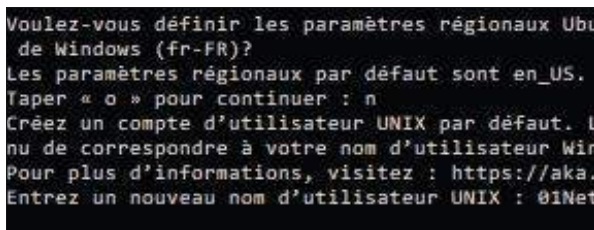
DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
15 min



6

Lancez l'installation d'Ubuntu

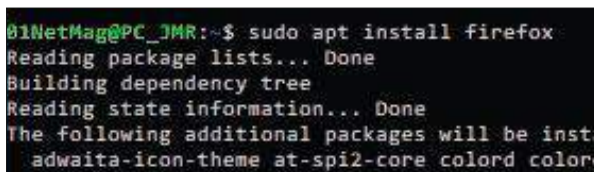
Attendez d'avoir la main sur l'ordi, puis opérez une recherche sur le terme **bash**. Dans les résultats, pointez sur le lien **bash Exécuter la commande**. Une boîte de dialogue vous propose alors de mener à bien la mise en place d'Ubuntu. Pour valider le processus, appuyez simplement sur la touche **o** (pour oui) du clavier et validez avec **Entrée**. Le téléchargement peut alors débuter.



7

Choisissez un nom d'utilisateur et un sésame

La fenêtre d'Invite de commandes vous informe en temps réel de l'avancée de l'installation. Au cours du processus, vous devrez définir un nom d'utilisateur UNIX ainsi qu'un mot de passe. Le bash sera alors pleinement fonctionnel. La version 14.04 d'Ubuntu implantée sur votre PC date un peu. Si les utilisateurs de ce système d'exploitation peuvent télécharger la 16.04 sur le site de l'éditeur Canonical, aucune mise à jour adaptée à Windows 10 n'est encore disponible pour le moment.



8

Utilisez Ubuntu depuis la fenêtre bash

Tout se déroule ici dans la fenêtre bash en mode ligne de commande. Ainsi, pour afficher la liste des disques durs de votre PC, entrez la commande **sudo fdisk -l**. Si vous souhaitez rapatrier une appli Ubuntu, le navigateur Firefox par exemple, tapez **sudo apt install firefox** et pressez **Entrée**. Une fois installé, vous devez encore mettre en place un X server comme X Ming (bit.do/dHBEG) pour exécuter Firefox Ubuntu depuis Windows 10. Lancez **X Ming**, saisissez **export DISPLAY=:0** et confirmez (**Entrée**). Tapez enfin **Firefox** et validez à nouveau. Le browser apparaît et peut être utilisé normalement. ■

■ Un carré bleu représente une espace.

Retrouvez un mot de passe Wifi oublié

Aïe ! Vous devez vous connecter au réseau Wifi, mais impossible de vous souvenir du code d'accès. Voici une solution pour vous tirer de ce mauvais pas.

ÉTAPE 1

Affichez le mot de passe...

Si vous êtes actuellement connecté au réseau Wifi et que vous souhaitez simplement obtenir le code secret afin de le saisir sur un autre périphérique, cliquez sur l'icône des informations réseau dans l'angle supérieur droit du Bureau d'Ubuntu, puis pointez sur la commande **Modification des connexions**.

ÉTAPE 2

... et récupérez-le

Sélectionnez le réseau Wifi dont vous souhaitez retrouver la clé de chiffrement. Activez ensuite l'onglet **Sécurité Wifi**. Par défaut, des points apparaissent en lieu et place des caractères. Cochez la case **Afficher le mot de passe** pour dévoiler le code d'accès.

ÉTAPE 3

Passez par le Terminal d'Ubuntu

Cette option ne fonctionne pas quand vous n'êtes pas relié au réseau. Dans ce cas, il faut en appeler au Terminal et aux lignes de commande pour remettre la main sur le sésame. Ouvrez une fenêtre du **Terminal** et saisissez les commandes suivantes pour afficher la liste des connexions enregistrées sur l'ordi : **cd /etc/NetworkManager/system-connections**. Puis tapez **ls** sur la ligne suivante. Validez chaque fois par la touche **Entrée**,

ÉTAPE 4

Notez le sésame

Exécutez alors la commande **sudo cat**. Le Terminal vous demande d'indiquer le mot de passe de votre compte administrateur. Identifiez-vous et validez avec la touche **Entrée** du clavier. Parcourez les données qui s'affichent dans la fenêtre du Terminal. Repérez la section Sécurité Wifi. Le mot de passe est précédé de la balise **psk=**. ■



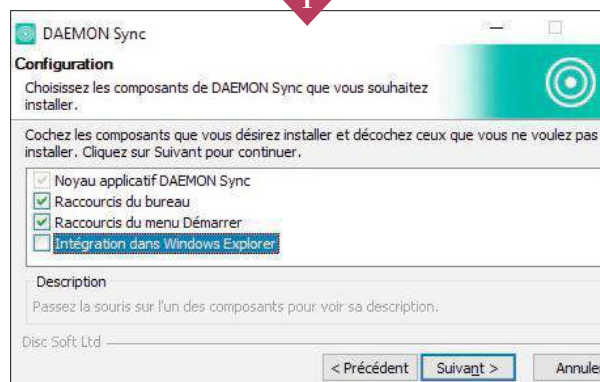
Depuis le Bureau d'Ubuntu, rendez-vous dans l'onglet **Sécurité Wifi** pour afficher en clair le code secret.

Créez un cloud privé sur votre PC

Si vous n'avez plus confiance dans le nuage pour stocker vos données, fabriquez donc le vôtre. Lorsque vous êtes chez vous, le contenu de vos mobiles sera enregistré sur votre ordi et, au besoin, mis à disposition de toute la famille.

Installez le programme serveur sur le PC

Connectez-vous sur le site de **DAEMON Sync** (bit.do/dHgye), la solution de cloud privée gratuite que nous allons mettre en œuvre ici. La première étape consiste en la création d'un serveur qui gérera le partage et la synchronisation des données. Cliquez sur **Download Server** et procédez à l'installation du logiciel. Un volume Daemon Sync est ajouté à l'Explorateur de fichiers, comme c'est le cas pour Dropbox ou OneDrive, par exemple.



Téléchargez l'appli sur votre smartphone

Autorisez **DAEMON Sync** à accéder à Internet en ignorant le message d'alerte émis par le pare-feu de Windows. Allez ensuite sur votre smartphone. Accédez au **Play Store Android** ou à l'**App Store iOS** et installez l'appli **DAEMON Sync Offline Backup**. Répétez l'opération sur vos différents appareils mobiles.



Générez le code de connexion

Revenez à votre PC et faites un clic droit sur l'icône de **DAEMON Sync** dans la barre des tâches de Windows. Pointez sur **Obtenir un code PIN** et saisissez la combinaison qui s'affiche dans l'appli mobile afin d'associer le téléphone et le serveur (les deux appareils doivent être connectés au même réseau, en Wifi ou en Ethernet).

Sélectionnez les éléments à synchroniser

Depuis votre smartphone, déroulez le menu de l'appli (les **points** à droite) et appuyez sur l'option **Paramètres**. Dans la section **Options de sauvegarde**, pressez **Que sauvegarder** et décochez les éléments que vous ne souhaitez pas synchroniser sur le serveur. Effleurez ensuite l'intitulé **Dossiers personnalisés**, + et **Confirmer** pour sélectionner d'autres emplacements à partager.



Choisissez une seconde zone d'hébergement...

S'il est possible d'associer plusieurs appareils mobiles à ce serveur, DAEMON Sync refuse d'y greffer un PC portable en Wifi. Vous pouvez, en revanche, utiliser un autre ordinateur présent sur le réseau pour y stocker des données. Installez **DAEMON Sync** sur la seconde machine et revenez à l'appli mobile. Déroulez le menu principal et touchez **Changer de serveur**. DAEMON Sync scanne alors le réseau et affiche les deux ordi. Sélectionnez le second pour vous y connecter.





DIFFICULTÉ
Élevée
TEMPS
30 min

6

... et baptisez-les différemment

Pour vous y retrouver facilement, nous vous conseillons de leur attribuer des noms bien distincts. Accédez aux **Paramètres** de DAEMON Sync à l'intérieur de la page Web. Modifiez l'intitulé dans la zone de saisie **Nom du serveur** et optez pour le bouton **Sauvegarder**. Répétez l'opération sur le second espace cloud.

7

Modifiez l'emplacement du nuage

Cette même page de paramètres sert également à changer l'emplacement du dossier de sauvegarde sur le PC qui fait office de serveur. Dans la section **Stockage**, activez les **trois points** à droite de la zone de saisie. Dans la nouvelle fenêtre, optez pour un lecteur et un dossier. Validez avec le bouton **OK**. Il est possible de renommer le dossier dans le champ **Nouveau nom de dossier**.

8

Expédiez des éléments du PC vers le mobile

Vous pouvez explorer le contenu du serveur à partir de votre smartphone et y synchroniser des données, mais aussi transférer des fichiers entre les différents appareils. Faites un clic droit sur l'icône **DAEMON Sync** dans la barre des tâches de Windows et pointez sur **Send files to Device** pour envoyer des fichiers ou **Send folders to Device** pour partager des dossiers entiers. Choisissez les éléments à expédier vers le mobile, puis les boutons **Ouvrir** et **Envoyer**.



DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
10 min

Compilez des articles Wikipédia dans un livret numérique

Grâce à l'outil d'exportation intégré à l'encyclopédie en ligne, concevez et glissez un guide de voyage dans votre valise.

ÉTAPE 1

Lancez la création de votre ebook

Rendez-vous sur **Wikipédia** et pointez sur un article traitant de votre sujet (ici une présentation de Budapest). En colonne gauche, activez **Créer un livre** depuis **Imprimer/Exporter**, puis **Démarrer le créateur de livres**. La page Budapest s'affiche, surmontée de Créateur de livres. Optez pour **Ajouter cette page à votre livre**.

ÉTAPE 2

Insérez d'autres pages

Il est possible d'enrichir votre recueil avec d'autres textes issus de l'encyclopédie. Effectuez une nouvelle recherche, portant sur la Hongrie, par exemple. Vous naviguez dorénavant dans le module **Créateur de livres**. Il vous suffit de cliquer sur **Ajouter cette page à votre livre** pour glisser le fichier affiché dans la compilation.

ÉTAPE 3

Peaufinez sa présentation

Poursuivez votre travail en joignant à votre guide touristique toutes les informations que vous glanerez dans Wikipédia.

En quelques clics, élaborez un guide qui vous suivra partout.

Utilisez l'outil **Suggérer des pages** si vous êtes à court d'inspiration. Une fois la collecte terminée, sélectionnez **Afficher le livre** et complétez le formulaire en indiquant le titre et le sous-titre, la taille du papier et le nombre de colonnes souhaitées (1 ou 2) pour la mise en page. À ce stade, réorganisez si besoin ce livret en créant des chapitres, en supprimant des documents ou en modifiant l'ordre à l'aide de la souris.

ÉTAPE 4

Sauvegardez votre guide touristique

Portez votre attention sur la section **Télécharger**. Vérifiez que l'option **ebook (PDF)** est bien activée, puis pointez sur le bouton **Télécharger**. Attendez que Wikipédia termine de générer le document, puis optez pour **Télécharger le fichier**. N'oubliez pas de l'enregistrer sur votre PC puis de le transférer sur un mobile, une tablette ou une liseuse, ou de l'imprimer pour disposer d'une épreuve papier.





Explorez le monde en 3D avec Google Earth

Pour mieux assouvir vos appétits de voyage, la mappemonde virtuelle revient sous la forme d'une Web app, utilisable dans le navigateur Google Chrome. À vous les balades en trois dimensions au cœur des plus beaux sites touristiques et historiques.

Accédez à l'appli de navigation

La Web app remplace le logiciel pour Windows un peu austère que vous connaissiez peut-être. Google Earth ne fonctionne qu'avec le navigateur Chrome. Si vous ne l'utilisiez pas jusqu'à maintenant, il est impératif de l'installer (bit.do/dKDCs) sur votre ordinateur. Inutile d'en faire votre browser par défaut si vous envisagez de rester fidèle à Firefox, Safari ou Edge pour vos autres activités en ligne. Ouvrez **Chrome** et rendez-vous sur la page d'accueil de Google Earth (bit.do/dy4tz). Pour vivre de nouvelles expériences et voyager en 3D, optez pour la commande **Lancer Google Earth**.

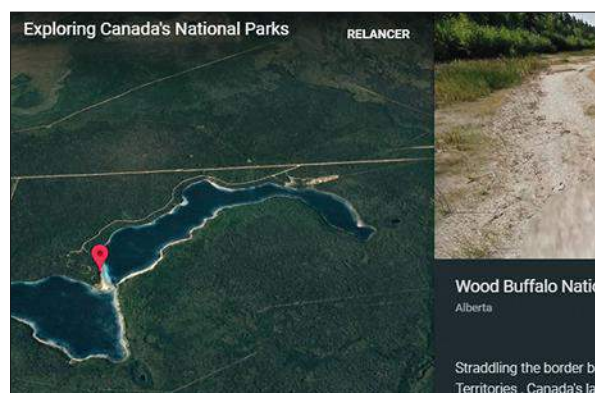
1



Accélérez l'affichage

En fonction de la qualité de votre connexion à Internet, le premier lancement de Google Earth peut être plus ou moins long. Mais les quelques minutes de patience qui vous sont imposées en valent la peine. Lors de notre prise en main, le chargement s'est interrompu à 70 % à plusieurs reprises. Si le cas se présente, accédez au volet **Personnaliser et contrôler Google Chrome**, cliquez sur **Plus d'outils** et sur **Effacer les données de navigation** afin de vider le cache. Actualisez la page **Google Earth** afin d'afficher enfin le service. Parcourez le didacticiel pour vous familiariser avec les fonctions-clés de l'appli.

2



3

Explorez des sites naturels en 3D

La nouvelle version de Google Earth offre un tour du monde en 3D. Déployez le volet des menus d'un clic sur les **trois traits** situés à l'angle gauche de la fenêtre et activez **Explorateur** (une barre de navire). Dans la rubrique **Voyage**, choisissez un lieu. Débutez la visite en pointant sur **Explore**. L'image apparaît, accompagnée d'explications détaillées. Utilisez les boutons de commande pour vous déplacer dans la vue 3D et pour adapter l'affichage.



4

Découvrez des lieux et monuments étonnants

Dans le volet gauche de la fenêtre, pointez sur la **loupe**, puis entrez un site ou le nom d'un monument dans le champ de recherche. Choisissez la destination voulue parmi les suggestions. Patientez quelques instants, le temps du chargement des données. La visite peut alors débuter, d'abord de loin, puis de plus en plus près. Vous pouvez ainsi effectuer une visite plus vraie que nature de la cathédrale Notre-Dame de Paris. Joignant l'utile à l'agréable, Google Earth distille des indications et repères historiques tout au long de cette déambulation. Il est possible de basculer à tout moment en mode Street View. ■



DIFFICULTÉ
Modérée

TEMPS
15 min

Programmez l'ouverture de vos pages Web

L'extension Open Me Later! devrait faire le bonheur des utilisateurs réglés comme du papier à musique. Elle permet en effet de planifier l'affichage d'un site Internet à une heure donnée : les infos au saut du lit, Allo Resto au déjeuner et la météo avant de quitter le bureau !

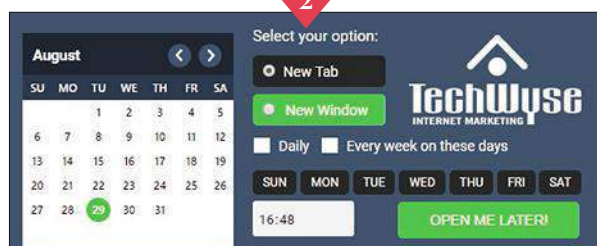
Installez le module Open Me Later!

Cet outil est réservé au navigateur Google Chrome. Rendez-vous sur le site bit.do/dG7zo et procédez à l'installation de l'extension. Une icône en forme de pendule analogique s'affiche alors en haut à droite de la fenêtre, à la suite des plug-in que vous avez l'habitude d'utiliser. Elle donne accès à un tableau de bord composé d'un calendrier, d'un champ de saisie pour définir l'heure, et de sept boutons correspondant aux jours de la semaine. Le principe consiste à enregistrer l'URL de la page dont vous souhaitez automatiser l'affichage.



Programmez l'heure d'ouverture

Commencez par vous connecter au site que vous aimez consulter le matin au réveil (01net.com, par exemple). Cliquez ensuite sur l'icône **Open Me Later!** puis sélectionnez le jour où ce site Web s'affichera à l'écran de votre ordinateur. Vous pouvez définir plusieurs jours d'affilée, voire la semaine entière en cochant la case **Daily**. Les jours activés choisis apparaissent en vert. Indiquez maintenant l'heure voulue dans le champ situé avant le bouton **Open Me Later** : **08:00** par exemple, si vous avez l'habitude de prendre votre café devant votre portable. Sélectionnez enfin le type d'ouverture : **New Tab** pour ouvrir le site dans un nouvel onglet, **New Windows** dans une nouvelle fenêtre de navigation.



Modifiez les paramètres du site

Cliquez sur **Open Me Later!** puis sur **OK** pour mémoriser ces réglages. La liste des sites dont vous avez programmé l'ouverture s'affiche au bas de la fenêtre de l'appli. Si vous modifiez votre routine, inutile de reprendre la procédure depuis le début. Il suffit d'actualiser les paramètres pour les sites impactés. Vous avez décidé d'avancer votre lever d'une heure ? Passez le pointeur de la souris sur le champ contenant l'heure et définissez le nouvel horaire. Cliquez sur le bouton **Save** au bout de la ligne pour sauvegarder les modifications.



Planifiez une alerte pour un événement

Vous pouvez de cette façon enregistrer toutes les pages Internet que vous consultez régulièrement à heure fixe. Si vous souhaitez seulement créer une alerte pour être parmi les premiers clients d'une vente éphémère ou ne pas manquer l'ouverture de la réservation pour un concert ou une manifestation sportive très attendue, pointez plutôt sur le bouton + qui figure à droite de la ligne d'en-tête du tableau. Renseignez les différents champs en y entrant la date, l'heure et l'URL du site. N'oubliez pas de valider à l'aide du bouton **Add**.

La rédaction répond

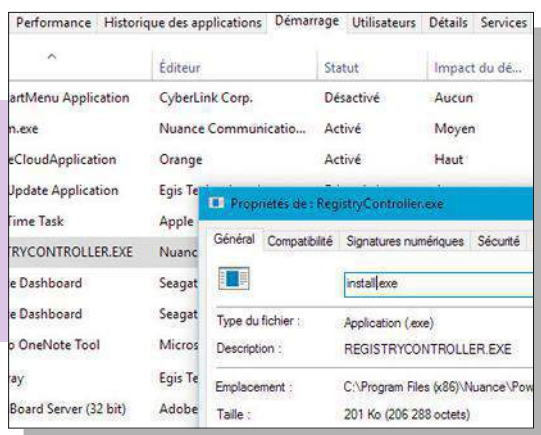
Si vous coincez sur un logiciel, une appli ou l'utilisation d'un matériel, contactez-

ERREUR INCONNUE

Chaque fois que Windows 10 démarre, un message m'indique que Windows Defender SmartScreen a empêché le lancement d'un programme inconnu, Install.exe, et me conseille de ne pas l'exécuter. De quoi s'agit-il et comment puis-je supprimer l'appli à l'origine de cette alerte ?

 BERNARD GOSSET

Affichez d'abord la liste des logiciels qui s'ouvrent automatiquement au démarrage de Windows. Saisissez **msconfig.exe** dans le champ de recherche, puis pressez la touche **Entrée** du clavier. Une fois sur l'onglet **Démarrage**, cliquez sur **Ouvrir le gestionnaire de tâches**. Pour identifier ce qui fait réagir Windows Defender, effectuez un clic droit sur le premier élément de la liste et sélectionnez **Propriétés** afin de voir le nom du fichier exécutable. Répétez l'opération avec les autres programmes jusqu'à trouver le responsable. Pointez alors sur **Désactiver** au bas de la fenêtre afin d'éviter que le processus ne se lance au démarrage de Windows.



Afin de désactiver une appli gênante au démarrage, repérez-la dans le gestionnaire de tâches.

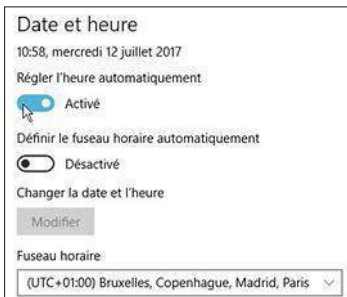
QUAND LE TEMPS SE DÉRÈGLE

Je possède un ordinateur portable Asus dont l'horloge est capricieuse. Soit elle affiche une heure qui n'est pas la bonne, soit c'est la date, et parfois ce sont les deux ! Du coup, mon antivirus m'indique régulièrement que ma protection n'est plus à jour. J'ai essayé de nombreux réglages dans le volet Horloge

Date des Paramètres de Windows 10. Jusqu'à présent, je n'ai pas réussi à résoudre cette anomalie.

 FRANÇOIS VIEILLARD

Commencez par faire un clic droit sur l'icône de l'**horloge** dans la barre des tâches et pointez sur **Ajuster la date et l'heure**. Dans la section **Date et heure**, choisissez **Régler l'heure automatiquement**. Vérifiez que votre PC s'est bien synchronisé avec un serveur de temps et que le résultat est correct. Pour mettre toutes les chances de votre côté, et éviter que Windows ne s'emmêle dans les fuseaux horaires, activez le service de localisation. Si l'horloge continue à se montrer fantasque, vous devrez sans doute remplacer la pile qui alimente la mémoire non volatile du Bios. Vous trouverez la procédure dans le manuel d'utilisation de votre ordinateur portable.



Facile de régler la date et l'heure de votre PC sauf, évidemment, si la pile du Bios est déchargée.

VEILLE RÉCALCITRANTE

J'ai réalisé la mise à jour vers Windows 10 Creators Update (1703) à partir de Windows Update. Depuis, impossible de sortir mon écran du mode veille en bougeant la souris ou en appuyant sur une touche de mon clavier. Le seul moyen que j'ai utilisé afin d'afficher mon Bureau est de me servir du raccourci **Alt + F4**. J'aimerais néanmoins retrouver le fonctionnement d'avant. Avez-vous une solution ?

 FABIEN HARBONVILLE

Faites un clic droit sur le bouton du menu **Démarrer**. Activez le **Gestionnaire de périphériques**, puis, au bas de la liste, l'intitulé **Souris et autres périphériques de pointage**. Affichez le menu contextuel de la souris et cliquez sur **Propriétés**. Dans la nouvelle fenêtre, allez sur l'onglet **Gestion de l'alimentation** et cochez la case **Autoriser ce périphérique à sortir l'ordinateur du mode veille**. Validez à l'aide du bouton **OK**.

à vos questions

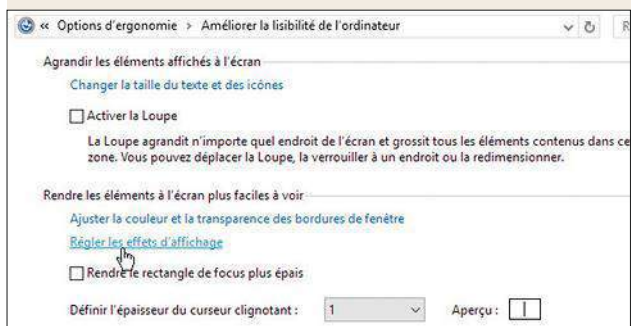
nous sur forum.01net.com ou écrivez-nous à courrier01@groupelepress.fr

QUESTION DE LISIBILITÉ

Comme beaucoup de personnes âgées, ma vue diminue et j'ai de la difficulté à lire ce qui s'affiche en gris dans le volet de recherche de l'Explorateur de fichiers de Windows, ou lorsque je modifie des paramètres. Des caractères noirs seraient plus faciles à distinguer. Je suis allé dans les paramètres de couleur et de contraste, mais rien à faire. Pourriez-vous me dépanner ?

✍ RENE CANTIN

Depuis le **Panneau de configuration** de Windows, activez l'intitulé **Options d'ergonomie**, puis **Configurer le contraste élevé**. Dans la section **Rendre les éléments à l'écran plus faciles à voir**, pointez sur **Ajuster la couleur et la transparence des bordures de fenêtre**. Effectuez alors les ajustements nécessaires. Optez pour le lien **Régler les effets d'affichage**, puis pour **Options d'ergonomie** afin d'en modifier les paramètres. Dans **Contraste élevé**, déroulez la liste **Choisir un thème** et **Contraste noir élevé**.



Pour personnaliser quelques critères d'ergonomie, comme la lisibilité des caractères, Windows propose un certain nombre d'options dans son panneau de configuration.

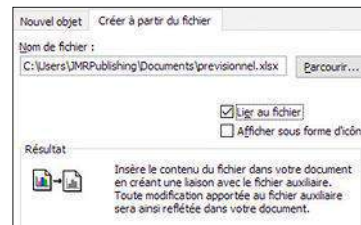
LIAISONS INTERDITES

Depuis la version 2013, Office n'autorise plus les liens d'échange dynamique des données (DDE) entre Word, Excel ou Access. Désormais, seules les liaisons de type OLE (fonctions de liaison et d'incorporation d'objets) sont possibles. Le DDE que j'utilisais jusqu'à l'édition 2010 de la suite offrait pourtant l'avantage de fusionner des don-

nées sans avoir à se préoccuper des formats de nombres et de dates. Dorénavant, je dois ajouter des balises spécifiques dans les codes de champs. Existe-t-il un moyen de définir le format par défaut des données dynamiques intégrées à mes documents Word ?

✍ JEAN-MARC BLANCHOT

Lorsque vous copiez des données Excel dans un programme qui prend en charge les liaisons de type OLE, ce qui est le cas de Word, vous pouvez considérer celles-ci comme un objet lié ou incorporé. Les différences entre les deux portent sur l'emplacement de stockage de ses data et la manière dont s'effectue la mise à jour dans le document. Mais quelle que soit la mise en forme appliquée par Access aux informations de date et d'heure, elles sont stockées dans leurs champs sous forme de nombres à virgule flottante à double précision. La solution que vous avez choisie (l'ajout de balises de format) est la plus sûre. Il est aussi possible d'opter pour l'installation de liaisons OLE, et d'assurer la mise en forme des données importées a posteriori, après avoir réalisé une sélection multiple.



Les liens dynamiques entre Word, Excel et Access peuvent passer par l'installation de liaisons OLE.

DANGEREUX OU PAS ?

Lors de l'installation de la version 2.5.9 du logiciel Captvty, j'ai rencontré un problème. L'antivirus Avast affiche le message suivant : "Infection : IDP.SMPQ 4 comportement étrange. Il pourrait s'agir d'un logiciel malveillant." Dois-je prendre la menace au sérieux ?

✍ HENRI BESSIERE

Ne vous alarmez pas. Si Avast réagit, c'est que le fonctionnement même de l'appli, qui autorise des usages en streaming, suppose l'accès à quelques ports de communication. Ce qui, du coup, ouvrirait des brèches potentielles dans la protection de votre PC. En l'espèce, Avast pêche par excès de prudence car Captvty ne présente aucun risque.

La rédaction répond à vos questions

TROU NOIR

Je possède un smartphone Wiko Ridge. À la suite d'une mise à jour, mon appareil reste bloqué sur un écran noir. Lorsque j'appuie sur le bouton Éteindre, il redémarre en boucle. Il en est de même quand j'enlève la batterie et que je le branche sur le secteur. J'ai également essayé de le connecter à mon ordinateur. Et bien qu'il soit reconnu, je ne parviens pas à accéder à son contenu. Je compte sur vous pour me tirer d'affaire.

 CHRIS PORTAL

Pour résoudre ce problème, vous n'avez d'autre choix que de procéder à la réinitialisation de votre téléphone. L'opération va entraîner la perte de toutes les données qu'il abrite ainsi que des applis que vous y avez installées. Si vous avez pris soin de le synchroniser avec votre compte

Google, cet inconvénient devrait être sans grandes conséquences. Appuyez simultanément sur les boutons **Marche/Arrêt** et **Volume +**. Lorsque l'écran de réinitialisation apparaît, servez-vous de la touche **Volume -** pour activer la commande intitulée **Wipe Data/Factory Reset** et validez l'opération à l'aide du bouton **Marche/Arrêt**. Une alerte en anglais s'affiche et vous demande

de confirmer votre choix. Sélectionnez l'option **Yes-delete all user data**. La commande Reboot System now se présente alors à l'écran. Appuyez sur le bouton **Marche/Arrêt** pour confirmer.

UNE VIE EN IMAGE

Je suis à la recherche d'un logiciel pour créer simplement des diaporamas à partir de mes photos personnelles. Je voudrais y ajouter des commentaires vocaux ainsi que du texte. Auriez-vous une solution abordable, voire gratuite, à conseiller au retraité que je suis ?

 BERNARD BADIE

En premier lieu, vous pouvez vous tourner vers la suite bureautique gratuite LibreOffice et son module de présentation Impress, très proche en termes de fonctionnalités de son grand rival

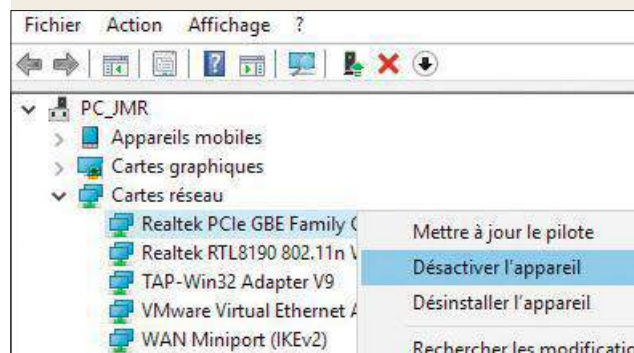
payant PowerPoint. Si vous préférez recourir à un service Web, vous avez l'embarras du choix entre PowerPoint Online, Google Slides et la version iCloud de Keynotes. Tous ces outils sont gratuits et accessibles depuis un navigateur Internet. Puisque vous semblez privilégier la simplicité, nous vous invitons à essayer Sway (Sway.com), une autre Web app développée par Microsoft. Ce service met à votre disposition de nombreux modèles de diaporamas personnalisables. Vos images seront stockées sur OneDrive et n'encombreront pas le disque dur de votre ordinateur.

MISE À JOUR FATALE

Suite à une coupure de courant intervenue en plein milieu de la mise à jour 1073 de Windows 10, mon PC est revenu à une version antérieure (10.0.14393). Depuis, ni la carte Ethernet Realtek PCIE intégrée à la carte mère ni la carte Wifi Ralink RT5390RT sur port minicard ne sont reconnues dans le gestionnaire de périphériques. Elles apparaissent dans le résumé msinfo32 comme étant installées, mais non disponibles. Je ne vois pas de paramètres réseau dans le Bios. Comment réactiver ces cartes ?

 JEAN-PIERRE CUMIN

Voici qui plaide pour l'adoption d'un onduleur ! Non seulement cet accessoire protège les composants électroniques des variations de la tension du courant, mais il vous met à l'abri des conséquences d'une panne électrique, particulièrement dommageable si elle se produit durant une mise à jour. Pour retrouver l'usage des cartes réseau de votre PC, ouvrez le **Gestionnaire de périphériques**, déroulez la rubrique **Cartes réseau**. Faites un clic droit sur le nom de la carte Ethernet et exécutez la commande **Activer l'appareil**. Répétez l'opération avec la carte Wifi.



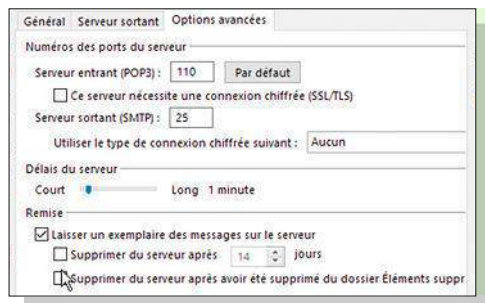
Si vous êtes victime d'une coupure de courant, passez par le Gestionnaire de périphériques pour réactiver vos cartes réseau, Ethernet, etc.

ÉPHÉMÈRES COURRIELS

Je ne reçois plus de nouveaux mails sur mes deux adresses, l'une associée au nom de domaine de mon hébergeur (1&1), l'autre à Gmail. Après une série de tests, je me suis rendu compte que les messages envoyés sur ces comptes sont systématiquement effacés de la boîte de réception après seulement quelques minutes ! Si le mail est entre-temps déclaré lu, il est en revanche conservé. Les boîtes étant configurées en mode Imap, j'ai d'abord pensé à un mauvais réglage dans Outlook. J'ai donc supprimé le logiciel de mon PC sous Windows et enlevé les messageries de mon téléphone afin de limiter l'accès à mes courriels depuis le webmail 1&1. Hélas, le problème demeure. Je compte sur vos experts pour me dépanner.

 DANIEL TOUZEAU

Les soucis que vous rencontrez proviennent sans doute de la configuration d'Outlook. Depuis l'onglet **Fichier**, cliquez sur le bouton **Paramètres du Compte** puis sur **Modifier** et **Paramètres supplémentaires**. Une fenêtre appelée Paramètres de courrier Internet apparaît. Activez l'onglet **Options avancées**. Dans la section **Remise**, cochez la case **Laisser un exemplaire des messages sur le serveur** et désactivez les paramètres **Supprimer du serveur après XX jours** ainsi que **Supprimer du serveur après avoir été supprimé du dossier Éléments supprimés**. Si le dysfonctionnement persiste, connectez-vous au Webmail de 1&1 et à Gmail afin de vérifier les paramètres de réception.



Depuis les Options avancées de votre messagerie Outlook, cochez les fonctions adéquates afin de recevoir vos mails.

CLÉ USB NON RECONNUE

Mon PC sous Windows 10 affiche ce message : "Le dernier périphérique USB que vous avez connecté à cet ordinateur a mal fonctionné et Windows ne le reconnaît pas. Recommandation : essayez de reconnecter le périphérique. Si Windows ne le reconnaît toujours pas, ce périphé-

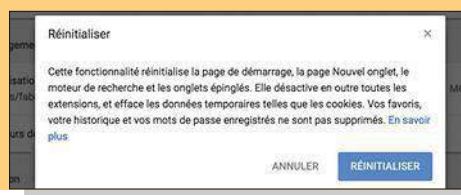
YAHOO!, SQUATTER DIFFICILE À DÉLOGER

Dans votre n° 865 (p. 94), vous expliquez à un lecteur comment se débarrasser de la page d'accueil Yahoo! installée sur son navigateur Microsoft Edge. Je rencontre le même problème avec Google Chrome. Lui aussi affiche systématiquement Yahoo! au démarrage malgré mes efforts et mes recherches.

 EDOUARD THOMAS

D'abord, lancez **Google Chrome** et saisissez **chrome://settings/** dans la barre d'adresse. Optez pour **Ouvrir une page ou un ensemble de pages spécifiques** et entrez l'URL du site qui constituera votre page d'accueil. Enregistrez ces paramètres, puis fermez et relancez le navigateur. Si le problème persiste, allez dans les **Paramètres** de Google Chrome. Affichez **Paramètres avancés**, pointez sur **Réinitialiser, Restaurer les paramètres par défaut**. Toujours pas d'amélioration ? Téléchargez et installez alors **Malwarebytes (bit.do/dAEsz)** et recherchez un éventuel logiciel malveillant qui réimplanterait Yahoo! à chaque démarrage. En dernier recours, supprimez **Chrome** de votre PC à l'aide d'un outil comme **CCleaner**, puis réinstallez-le.

Pour en finir une fois pour toutes avec Yahoo!, restaurez les paramètres par défaut de Chrome.



rique ne fonctionne peut-être pas correctement." Le matériel en question est une clé USB 3.0 SanDisk Extrême 64 Go qui apparaît dans l'Explorateur de fichiers de Windows 10 et que j'utilise sans problème. Dans le gestionnaire de périphériques, en revanche, c'est une clé USB inconnue. Pourtant, je la retrouve dans la liste des lecteurs de disque de ce même gestionnaire, correctement référencée !

 JEAN-MARIE CONSTANT

Ouvrez le **Gestionnaire de périphériques** de Windows. Faites un clic droit sur la clé USB dans la liste des lecteurs et exécutez la commande **Désinstaller**. Débranchez ensuite votre périphérique, puis insérez-le de nouveau dans votre ordinateur. Si le problème persiste, déroulez le volet **Contrôleurs de Bus USB** dans le **Gestionnaire de périphériques** et répétez l'opération précédente. Redémarrez alors votre PC afin que Windows réinstalle les pilotes des contrôleurs de bus USB. ■

WINDOWS

871

P. 78 | Aménagez le Bureau de Windows comme un pro

P. 79 | Numérisez des documents avec Windows 10

P. 80 | Maîtrisez les tableaux dans Word

P. 81 | Ne soyez plus perdu dans Excel

870

P. 78 | Découvrez les nouvelles fonctionnalités d'Edge

P. 79 | Affichez les alertes de votre téléphone Android sur votre PC

P. 80 | Créez des documents Word... sans la suite de Microsoft !

P. 81 | Figolez vos présentations PowerPoint

869

P. 84 | Migrez en douceur vers Creators Update

P. 85 | Personnalisez le contenu du panneau des Paramètres

P. 86 | Créez des formulaires enrichis avec Word

P. 87 | Lancez des recherches Internet depuis la suite Office

868

P. 84 | Partagez un ordinateur sans conflit ni fausse note

P. 86 | Déplacez les logiciels vers un autre disque dur

P. 87 | Forcez Windows 10 à utiliser vos applis favorites par défaut

867

P. 76 | Partez en quête de vos fichiers perdus

P. 77 | Optimisez l'espace de stockage de votre PC

P. 78 | Protégez un doc Word avant de l'envoyer

P. 79 | Évitez les erreurs de saisie dans Excel

866

P. 80 | Convertissez votre ordinateur de bureau au Wifi et au Bluetooth

P. 81 | Réalisez des vidéos avec l'appli Caméra

P. 82 | Coupez les sollicitations inutiles du système

P. 83 | Forcez Cortana à utiliser votre navigateur Web par défaut

865

P. 76 | Pilotez Windows grâce aux fichiers batch

P. 77 | Muscliez à votre guise la barre des tâches de Windows 10

P. 78 | Remplacez le lecteur DVD par un disque dur

P. 79 | Conservez les appels passés avec Skype

MAC OS

871

P. 82 | Dépannez un autre Mac à distance

P. 83 | Optimisez la batterie de votre MacBook

870

P. 82 | Protégez votre Mac des logiciels malveillants

P. 83 | Faites cohabiter deux versions de macOS

869

P. 88 | Intégrez une présentation Keynote à votre blog

P. 89 | Partez du bon pied avec un Mac de seconde main

868

P. 88 | Donnez du style à vos films avec iMovie

P. 89 | Lancez l'impression de fichiers à distance

867

P. 80 | Profitez des nouveautés de macOS en avant-première

P. 81 | Donnez de super pouvoirs à l'appli Photos

INDEX

des fiches des 7 derniers

866

P. 84 | Créez un site Web avec Sparkle

P. 85 | Protégez vos sauvegardes Time Machine

865

P. 80 | Dépannez votre Mac comme un pro

P. 81 | Adaptez le menu Partager à vos besoins

ANDROID

871

P. 84 | Utilisez Android sur votre PC depuis une clé USB

870

P. 84 | Profitez des fonctions fûtées de votre Galaxy S8

P. 85 | Organisez votre journée avec Microsoft To-Do

869

P. 90 | Exploitez les applis Android sur votre Chromebook

P. 91 | Profitez de vos jeux PC sur votre mobile

868

P. 90 | Utilisez WhatsApp sur une tablette Wifi

P. 91 | Regardez YouTube sans interrompre vos autres activités

P. 91 | Retrouvez votre véhicule grâce à Maps

867

P. 82 | Dotez votre vélo d'un ordinateur de bord

P. 83 | Corrigez les bugs du Play Store

866

P. 86 | Débridez votre smartphone avec les options développeurs

P. 87 | Conservez les traces de vos déplacements avec Maps

P. 87 | Personnalisez la barre de navigation de votre mobile

865

P. 82 | Mettez de l'ordre dans vos notifications

P. 83 | Ne bafouillez plus pendant vos selfies vidéo

870

P. 86 | Échangez des données entre iOS, Android et Windows

P. 87 | Enregistrez les vidéos reçues par WeTransfer

869

P. 92 | Veillez sur votre maison depuis votre iPhone

868

P. 92 | Créez des films en un clin d'œil avec Clips

P. 93 | Simplifiez-vous la navigation avec Safari

867

P. 84 | Dessinez et aménagez votre intérieur sur iPad

P. 85 | Masquez le nom des applis affichées sous les icônes

866

P. 88 | Continuez de travailler sur votre iPad avec Pages

P. 89 | Partagez votre mot de passe Wifi

IOS

871

P. 86 | Créez et remplissez des formulaires sur votre iPad

P. 87 | Testez votre iPhone avant d'accueillir iOS 11



pratiques numéros



865

P. 84 Faites le plein de musique depuis un ordinateur sans iTunes

P. 85 Ne recevez plus de courriers indésirables dans Calendrier

P. 85 Publiez des Live Photos sur votre compte Instagram

LINUX

871

P. 88 Adoptez la bonne variante d'ubuntu

870

P. 88 Transformez le Raspberry Pi en poste bureautique

869

P. 94 Savourez votre musique en toute quiétude

P. 95 Testez plusieurs versions de Linux avant de vous décider

868

P. 94 Installez des applis Android sur votre PC sous Linux

P. 95 Profitez de vos logiciels préférés sous Ubuntu

867

P. 86 Configurez vos périphériques

P. 87 Réparez une clé USB

866

P. 90 Accédez à distance à un PC sous Ubuntu

P. 91 Protégez vos mots de passe avec KeePassX

865

P. 86 Créez une version bootable de Linux sur une clé USB

LOGICIELS & SERVICES

871

P. 90 Explorez les ressources cachées de la Toile

P. 92 Menez rapidement des recherches sur un site Internet

P. 93 Reprenez le fil d'une vidéo sur YouTube
P. 93 Préparez vos clichés avant de les publier

870

P. 90 Montrez qu'Instagram n'a plus de secret pour vous !

P. 92 Mettez vos courriels à l'abri avec MailStore Home

P. 93 Composez votre boîte de réception Gmail à la carte

P. 93 Retrouvez les sites que vous avez visités

869

P. 96 Maîtrisez les subtilités de Snapchat

P. 97 Ajoutez de l'espace de stockage à la PlayStation 4

P. 98 Offrez-vous un media center sans vous ruiner

868

P. 96 Consultez des cartes hors connexion

P. 97 Améliorez la qualité audio des webradios

P. 98 Imprimez depuis un Chromebook

P. 99 Programmez l'envoi de vos courriels

867

P. 88 Muscliez votre navigation avec Firefox

P. 89 Pimentez vos conversations Facebook Messenger

P. 90 Apposez votre signature sur un PDF sans l'imprimer
P. 91 Créez des QR Codes personnalisés

866

P. 92 Apportez une touche d'originalité à vos mails

P. 93 Transformez des PDF en documents Word

865

P. 88 Domptez votre Chromebook

P. 89 Visionnez photos et vidéos panoramiques sur votre ordinateur

P. 90 Augmentez l'activité de votre blog

01net

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

ABONNEMENTS

Tél.: 01 70 37 31 74 (du lundi au vendredi de 8 h 30 à 18 h 30)
abonnement.01net@groupe-gli.com
www.kiosque01.fr

1 an, 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.kiosque01.fr

RÉDACTION

Pour joindre votre correspondant, faites précéder les quatre chiffres entre parenthèses de 01 75 55

Rédacteur en chef

Amaury Mestre de Laroque
amestredearoque@groupeexpress.fr

Chefs de service

Actualités: Amine Meslem (4234)
ameslem@groupeexpress.fr

Photo: Veronique Bouvet (4308)
vbouvet@groupeexpress.fr

Société: Jean-Philippe Pisanias (4216)
jpisanias@groupeexpress.fr

Enquêtes: Stéphane 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 Quèllier (4296)
vquellier@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

Evelyn Fossey (4334)
efossey@groupeexpress.fr

Directeur artistique

Jean-Paul Chantrieux (4305)
jpchantrieux@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,
Vincent Boissot (photo), Stéphane
Dubromel (photo), Isabel Espanol
(illustration), Jean-Bernard Gallois,
Nazario Graziano (illustration),
Thomas Lestavel, Antoine
Levesque (illustration), Jason Raish
(illustration), Didier Sanz

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

Imprimé 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 88 15 12 45

Audience mesurée par
AUDIPRESSE

ACPM
OJD

01NET

est édité par la société

Newsco Mag

Président

SFR Presse, représenté

par François Dieulesaint

SASU au capital de 10 000 euros

75308 Paris Cedex 09

Siege social: 29, rue de Châteaudun

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 Newsco,

sauf dans les cas prévus

par l'article L.122-5 du code

de la propriété intellectuelle.

© Newsco Mag - Tous droits

réservés.

Commission paritaire

0316 K 78311 - ISSN 2266-7989

Dépôt légal: à parution

Distribution: Transports Presse

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

UNE RÉACTION, UNE QUESTION ?
courrier01@groupeexpress.fr

Pas encore abonné à

01net

LE MAGAZINE DU HIGH-TECH

simple et rapide, en quelques clics sur

kiosque01.fr

Humiliation électronique

Je pensais que seul un être humain pouvait vous humilier. Mais la semaine dernière, c'est la technologie qui m'a humilié. Devant une bombasse, en plus. J'avais besoin d'aller au Franprix pour acheter une saucisse de Morteau. Je me présente devant le distributeur pour retirer 20 euros. Je m'apprête à composer mon code de carte bancaire sur le clavier. Juste avant, j'adresse un coup d'œil suspicieux à une vingtenaire qui se tient un peu trop près de moi. Scrupuleux et prudent, j'applique à la lettre l'instruction qui s'affiche sur l'écran : "Veuillez composer votre code à l'abri des regards indiscrets." Je jette donc à la jeune femme, dont la jupe s'arrête à mi-cuisse – et dont la poitrine semble pousser horizontalement le corsage à chaque respiration –, un regard soupçonneux. Elle recule et se drape d'une vertu qui me rassure sur ses intentions et me laisse augurer une certaine tranquillité pour enfin retirer mes sous.

Confusion mentale. Je vais pour effleurer les touches et là, rien. Pas le début du moindre souvenir de mon code de carte bancaire. Panique immédiate, complétée par un long reflux acide de honte matiné d'angoisse. Je me retourne pour voir si la fille regarde. Elle m'a tourné le dos pour attendre, n'offrant à mon regard anxieux qu'une chute de reins parfaite. Mon code, où est-il ? Dans quel pixel éteint de ma mémoire se dissimule-t-il ? Je sais qu'il y a un 8. Et c'est tout. Un 8 c'est peu quand on doit retirer 20 euros pour acquérir une saucisse. Je compose une combinaison avec ce fameux 8 et trois autres chiffres oubliés. Rien. Je réitère l'opération. Sans succès. La fille écoute de la

musique sous son casque. Je songe à l'iPhone X. Si la reconnaissance faciale existait dans les distributeurs, je serais déjà en train d'acheter ma saucisse. Humilié devant cette jeune femme que j'ai tenue à distance et qui me voit désormais totalement impuissant et démuni.

C'est désormais de plus en plus fréquent. J'oublie le code de mon immeuble, mon mot de passe Ameli, mon identifiant sur Instagram, sur Twitter. J'oublie aussi le mot pour ne pas oublier, j'oublie le Post-it secret où j'ai noté le sésame pour accéder à tous les mots de passe. J'oublie jusqu'à l'existence des antisèches dont je pave désormais mon existence numérique. Pire, pour éviter d'oublier mon portefeuille noir, j'ai collé un patch vert fluo dessus pour le retrouver d'un seul coup d'œil. Comme si j'avais 80 ans ! Je me souviens d'un matin où,

ne voyant pas ma voiture, je suis allé la chercher à la fourrière, persuadé de l'avoir mal parquée. Je l'ai découverte quarante-huit heures plus tard, garée en face de chez moi !

Humilié par un distributeur pour 20 euros ! Tandis que je tente d'inutiles combinaisons en 8 (ma carte est bloquée de toute façon, mais je m'accroche), je songe à ces multiples techniques qui nous permettraient d'arrêter de retenir des codes et des mots de passe. Combien de fois ai-je utilisé la date de naissance de ma mère ? Celle de mon anniversaire de mariage ?

Partisan du moindre effort. Je rêve d'un distributeur qui nous reconnaîtrait à l'odeur, à l'empreinte digitale, d'un hygiaphone intelligent qui m'identifierait grâce à mon haleine un peu chargée le matin ou d'un lecteur rétinien, d'un analyseur express de crachats... Que sais-je ! Il paraît que l'iPhone X va faire ça. Qu'il va se rappeler de nous grâce à son œil noir comme un puits rempli de data. Exactement comme mon chien qui remue la queue quand il m'aperçoit. Que je perde la mémoire, mon gentil toutou s'en fout. Il me reconnaîtrait sans code secret ni mot de passe.

— Vous avez un souci, Monsieur, du coup ? me demande soudainement la jeune fille qui se rappelle à mon bon souvenir. Les jeunes filles disent "souci" et "du coup" plus fréquemment qu'autrefois. Du coup, je me retourne, je la contemple, cette fois sans défiance. Elle doit avoir 25 ans au plus, semble sortir tout droit d'une série américaine où les actrices ont des lèvres comme des coussins de velours. Ses seins semblent avoir une vie autonome et ses jambes ne finir jamais.

— Un souci, moi ? Je crois que je vieillis. ■

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



WINDEV®

DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE



Windows - Linux - Mac - Internet - iOS - Android

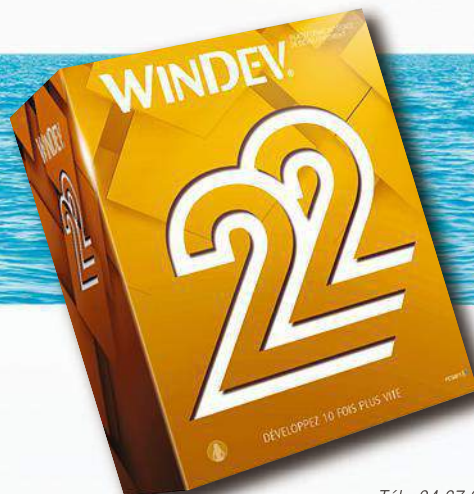
**WINDEV 22 EST UN ATELIER DE
DÉVELOPPEMENT COMPLET.
CRÉEZ VOS PROPRES APPLICATIONS.**

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: WLanguage • 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 100 TÉMOIGNAGES
DE SOCIÉTÉS PRESTIGIEUSES SUR LE SITE PCSOFT.FR**

Elu
«Langage
le plus productif
du marché»

**VERSION
EXPRESS
GRATUITE**
Téléchargez-la !



Tél : 04 67 032 032 info@pcsoft.fr



WWW.PCSOFT.FR

SONY



Et tout devient extraordinaire

Redécouvrez le monde en Super Slow Motion



Nouveau
XPERIA XZ1

DAS Xperia XZ1 : 0,799 W/kg. Le DAS (débit d'absorption spécifique) des téléphones 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. Les icônes et images sont des simulations et sont utilisées ici uniquement à des fins illustratives. Lors de vos appels, il est recommandé d'utiliser le kit piéton. Sony est une marque commerciale ou une marque déposée de Sony Corporation © 2017 Sony Mobile Communications Inc. Tous droits réservés. RCS 439 961 905 Nanterre.