

Olnet

N° 860 - Du 8 au 21 mars 2017

3,90€

LE MAGAZINE DE LA HIGH-TECH

M 05367 - 860 - F: 3,90 €

LA GRATUITÉ C'EST LA LIBERTÉ

30
LOGICIELS
QUI FONT MIEUX
QUE LES
PAYANTS

RÉSEAUX SOCIAUX
DES GOUROUS PIRATENT
VOTRE CERVEAU

LANGUES
LES COMPRENDRE
SANS LES APPRENDRE

JEUX VIDÉO
LE BONHEUR
EST DANS LE PRÉ

LA GRATUITÉ C'EST LA LIBERTÉ. 30 LOGICIELS QUI FONT MIEUX QUE LES PAYANTS - JEUX VIDÉO : LE BONHEUR EST DANS LE PRÉ
O1NET - N° 860 - DU 8 AU 21 MARS 2017

Belgique : 4,50 € - Suisse : 6,30 CHF - Luxembourg : 4,50 € - Guyane : 7,80 € - DOM/Avion : 13,00 CFP - Maroc : 39 DH - Canada : 7,25 \$CAD - Tunisie : 3,20 TND - Portugal : 4,70 €



Leffe ROYALE

DÉCOUVREZ SES SAVEURS D'EXCEPTION.



DÉCOUVREZ CASCADE, LE HOUBLON CITRONNÉ AUX NOTES DE PAMPLEMOUSSE D'AMÉRIQUE

Pour créer Leffe Royale Cascade, nos maîtres brasseurs ont sélectionné un houblon aromatique aux nuances de citron et de pamplemousse jaune.

L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR LA SANTÉ. À CONSOMMER AVEC MODÉRATION.

Gratuit, oui! Mais libre, aussi

Cela ne vous aura pas échappé. À la télé, impossible de connaître le tarif d'une belle carrosserie filant à allure raisonnable sur une autoroute bleu pétrole. Au volant, un trentenaire au regard de braise affiche un sourire béat. Après avoir supprimé la notion de vitesse au milieu des années 90, vanté le tout-sécurité dix ans plus tard, la publicité automobile camoufle à présent l'idée de coût. On n'achète plus, on s'abonne. En location avec option d'achat, le plus souvent. Certes, 254 euros par mois, c'est plus rassurant que 12 225 euros sans les options. En oubliant instantanément l'engagement sur quarante-huit mois, on trouverait même cela presque donné pour goûter à l'extase sur quatre roues.

Les éditeurs de logiciels l'ont bien compris et adoptent les mêmes recettes. Essayez donc d'acquiescer, une fois pour toutes, le sempiternel Photo-shop. Impossible! Vous passerez par la case abonnement et récolterez, dans la foulée, une flopée d'outils dont vous n'aurez probablement jamais l'usage. Impossible non plus de mettre la main sur l'imputrescible Word sans s'offrir la suite MS Office au grand complet. Abonné, ligoté, coincé... Adieu liberté? Reste la tentation de la gratuité. Mais laquelle? Celle promise par Google et quelques autres? La suite Google Docs est bien offerte, mais à condition de faire de vos données

une belle collecte. Et c'est plus insidieux qu'il n'y paraît. Il ne faudra pas s'étonner ensuite d'être inondé de réclames et autres notifications: promotion commerciale, alerte amicale, conseil génial... Bref, tout l'attirail pour prendre possession de votre attention, et capter ce fameux "temps de cerveau disponible" dans le seul dessein de vous faire consommer davantage.

Liberté contre tranquillité? On en est là, si bien que certains en viennent à prodiguer trucs et astuces (lire p. 28) pour échapper aux pièges tendus par ces chantages du prétendu "free". Rassurez-vous, le vrai gratuit existe, nous l'avons trouvé (lire p. 36). Et c'est là tout l'objet de notre démarche hippie: vous redonner le contrôle. Que disaient les beatniks? "Ils pourront couper toutes les fleurs, ils n'empêcheront pas la venue du printemps." Et son cortège de journées à rallonge et de résolutions heureuses pour recouvrer la liberté chérie de rompre, qui avec ses abonnements, qui avec ses engagements insidieux, pour enfin jouir d'une informatique sans entraves. C'est un bon début. ■



AMAURY MESTRE DE LAROQUE
Rédacteur en chef

OLIVIER ROLLER POUR O1NET

Olnet

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

ABONNEMENTS
Tél.: 0170 37 3174 (du lundi
au vendredi de 8 h 30 à 18 h 30)
abonnement.Olnet@groupe-gil.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 quatorze chiffres
entre parenthèses de 0175 55

Rédacteur en chef
Amaury Mestre de Laroque
amestrede@groupexpres.fr

Directeur artistique
Jean-Paul Chantreux (4305)
jpcantreux@groupexpres.fr

Chef du service photo
Véronique Bouvet (4308)
vbouvet@groupexpres.fr

Chefs de service
Actualités: Amine Meslem (4234)
amlesm@groupexpres.fr
Services: Jean-Marie Portal (4232)
jportal@groupexpres.fr

Pratique: Fabrice Brochain (4226)
fbrochain@groupexpres.fr
Enquêtes: Stéphane Barge (4237)
sbarge@groupexpres.fr

Société: Jean-Philippe Pisanias (4216)
jpisanias@groupexpres.fr
Chef de rubrique
Alexandre Salque (4259)
asalque@groupexpres.fr

Rédaction
Valérie Queller (4296)
vqueller@groupexpres.fr
Cyril Valent (4268)
cvalent@groupexpres.fr

RÉALISATION

Rédactrice en chef
Christelle Denis (4336)
cdenis@groupexpres.fr

Chef de studio
Thierry Lavanant (4311)
tlavanant@groupexpres.fr

Maquette
Sandrine Liger (4313)
sliger@groupexpres.fr

Georges Prêtat (4314)
gpretat@groupexpres.fr

Secrétariat de rédaction
Hélène Brusetti (4329)
hbrusetti@groupexpres.fr

Éveline Fossey (4334)
efossey@groupexpres.fr

Ont collaboré à ce numéro
Alchimie Médias (Pratique), David
Abiker, François Aries, Stéphane
Audras (photo), Anthony
Audureau, Vincent Bolsoit (photo),
Hervé Bourdieu, Christophe
Bourgeois, Jean-Bernard Gallois,
Jean-Pierre Labro, Gabriel Siméon

PUBLICITÉ

Altice Media Publicité
Directrice déléguée
Sophie Vatelot Niclas

Directeur commercial
Pôle News Culture
Pierre-Étienne Musson (10 62)

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.: 0488 15 12 45

Audience mesurée par
AUDIPRESSE
ACPMI
OJD

O1NET

est édité par la société
Newsco Mag
Président
SFR Presse, représenté
par François Dieulesaint

SASU au capital de 10 000 euros
Siège social: 29, rue de Châteaudun
75308 Paris Cedex 09

RCS: 799 351 341
Code APE: 5813Z

Siret: 799 351 341 00018

Principal actionnaire: SFR Presse
Toute reproduction, représentation,
traduction ou adaptation,
qu'elle soit intégrale ou partielle,
quels qu'en soient le procédé,
le support ou le média,
est strictement interdite
sans l'autorisation de 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

**Pas encore
abonné à**

Olnet
LE MAGAZINE DE LA HIGH-TECH

**simple et rapide,
en quelques clics**

SUR

kiosque01.fr

SOMMAIRE



62

Mieux se nourrir sans dépenser plus, une gageure ? Relevez le défi grâce aux bonnes recettes délivrées sur Internet.



18

Toujours plus sophistiqués, les dispositifs de freinage d'urgence détectent même la présence d'animaux.



LE MAG

6 C'est vous qui le dites !

8 En bref...

Des écrans protéinés. Débuts difficiles pour Bloctel. Les Chromebook passent à l'offensive...

14 Le bonheur est derrière le clavier

Focus sur *Farming Simulator*, le jeu phénomène qui vous met dans la peau d'un agriculteur.

16 Bientôt chez vous

Ne perdez plus jamais le fil de vos pensées. Une console de jeu rétro au poignet...

18 En finir avec les drames de la route

Piétons, voitures, deux-roues... rien n'échappe aux systèmes anticollisions automatiques.

20 Les vidéos geek à découvrir

Notre sélection de clips.

LES GENS

24 Avec lui, les piles sont éternelles

La dernière trouvaille du designer Cédric Carles, une boîte magique qui régénère les accus jetables.

26 Ils font le buzz

Ian Mahinmi, Laurence Rossignol, Brendan Alper, Antoine Ouvrans, Michaël Gillon, Saskia Hagenaars, Mark Moore.

SOCIÉTÉ

28 Ces créateurs d'applis piratent votre cerveau

Tout est pensé pour que vous deveniez accro à votre smartphone. Mais la résistance s'organise.

DEMAIN

32 Tous polyglottes sans peine !

Grâce à l'intelligence artificielle, les applis de traduction promettent d'abolir les barrières linguistiques.

À LA UNE

36 La gratuité, c'est la liberté

Oubliez vos préjugés ! Les logiciels gratuits n'ont plus rien à envier

aux produits du commerce. Bien au contraire...

38 Sept idées reçues sur les freewares

40 Ils font tout au doigt et à l'œil

EN DIRECT DU LABO

44 Ampoules connectées : leur futur se dessine sans Internet

Toute la lumière sur les dernières innovations des Leds intelligentes.

48 Vivez une expérience musicale d'exception sans vous ruiner

Goûtez à la qualité des enregistrements en studio avec nos casques estampillés HD à moins de 200 €.

50 Tests

iRobot Roomba 966 ; Nvidia Shield TV 2017 ; Meizu M5 ; Withings Steel HR ; Hisense 65M5500 ; Creative Sound BlasterX ; Philips BT7700B.

58 Guide d'achat : le palmarès de notre labo

Retrouvez la rédaction sur...



Facebook
<http://bit.do/01FACE>



Twitter
<http://bit.do/01TWIT>



44

**Bluetooth ou Wifi ?
Multicolores, musicales
ou anges gardiens ?
Les ampoules
connectées
ne manquent
pas de culot !**

36

**Quels que soient
les logiciels que
vous utilisez,
sachez que leurs
équivalents
gratuits existent.
Et font aussi bien,
voire mieux.**

98

**David Abiker vous le dit :
la transformation digitale
n'épargne personne.
Préparez-vous... ou pas.**



MA VIE NUMÉRIQUE

**62 Manger bon et équilibré,
c'est pas sorcier !**
Au menu, des sites Web et des
applis pour vous aider à adopter
une alimentation positive.

66 Ciel ! Où stocker mes fichiers ?
Cinq services de cloud
passés au crible.

68 Les nouveautés de la quinzaine
Les applis, sites, logiciels
et jeux vidéo incontournables.

TRAVAUX PRATIQUES

WINDOWS

- 76** Surveillez de près tous
les documents de votre PC.
- 77** Essayez gratuitement
Windows 10 et ses applis.
- 78** Réglez Edge aux petits oignons.
- 79** Retouchez vos icônes
de raccourcis.

MAC OS

- 80** Réalisez un diaporama
bluffant avec iMovie.
- 81** Retrouvez rapidement
vos photos avec Siri.

ANDROID

- 82** Filtrez les données qui
transitent sur votre mobile.
- 83** Protégez l'accès à vos applis
d'un simple regard.

IOS

- 84** Pimentez vos sessions
de jeux avec le Game Center.
- 85** Téléchargez n'importe
quel fichier sur votre iPhone.

LOGICIELS & SERVICES

- 86** Synchronisez tous vos appareils
mobiles avec votre ordinateur.
- 87** Facilitez-vous les copier-coller
via Google Docs.
- 88** Devenez un pro de WhatsApp.
- 89** Surfez sur Internet
à vitesse grand V.

90 Profitez de vos vidéos et de votre
musique dans toute la maison.

92 La rédaction répond
à vos questions.

C'ÉTAIT MIEUX AVANT

98 David Abiker
La Transformation ou la mort.



Instagram
<http://bit.do/01INSTA>



Deezer
<http://bit.do/01MUSIC>



YouTube
<http://bit.do/01VIDEO>



“Il est l’or de se réveiller...”

J'ai lu avec intérêt votre article sur le bitcoin (n° 858, p. 62). Mais comment échapper à la rapacité des banquiers ? Tôt ou tard, on doit impérativement passer par les banques pour recevoir son salaire et régler ses achats en ligne. Les monnaies locales ou virtuelles sont des expériences intéressantes,

mais elles n'auront jamais la force nécessaire pour renverser le système actuel. L'appât du gain des banquiers sévira aussi longtemps que les exploités et les miséreux du monde ne seront pas prêts à prendre les armes et à combattre pour une plus juste répartition des richesses.

— PATRICK T.

Quand Samsung zone

Sur le coffret du Samsung Galaxy A3, que j'ai acheté en France, un cachet indique “European SIM only”. Selon le revendeur, le fabricant a inclus un procédé interdisant d'utiliser une carte SIM d'un opérateur non européen dans ce smartphone. Or, je voyage hors d'Europe et j'achète souvent une SIM d'un opérateur local pour passer mes appels. Ce fabricant a-t-il le droit de décider de ce type de limitation ? — FRANCIS R.

Rien n'interdit au constructeur de mettre en place ce blocage, censé dissuader les importateurs qui fournissent le “marché gris” des smartphones. Mais il explique aussi que, pour déverrouiller le téléphone, il suffit de passer un ou plusieurs appels avec une SIM européenne. Une fois les cinq minutes de communications atteintes, la restriction est levée.

À contre-emploi

Lors du renouvellement de mon abonnement à Avast Easy Pass, solution payante de mémorisation des mots de passe, j'ai reçu ce message d'erreur : “Votre application est utilisée sur deux postes.” Après de multiples échanges avec la hot-line, j'ai fini par apprendre qu'Avast Easy Pass n'existait plus, et qu'il était remplacé par Avast Password. Si mon réabonnement a bien été remboursé, mon problème n'a pas été résolu et mes précieux sésames sont perdus à jamais. Et voilà comment une application censée les protéger finit par vous empêcher de les utiliser ! — BRUNO C.



Un débit rural (encore) à la traîne

Dans votre n° 858 (p. 38), on peut lire : “Qui achète encore des DVD et des Blu-ray ? Voilà bien la question que l'on pourrait légitimement se poser vu le nombre de services de vidéo à la demande désormais disponibles en ligne par abonnement...” Tout simplement les “ploucs” qui habitent hors des villes, et qui ne disposent pas de débits suffisants pour télécharger des films. Je surfe à 1 Mbit/s, pourtant je lis *01net Magazine*. La capacité de réflexion des Parisiens serait-elle inversement proportionnelle à leur bande passante ? Sans rancune.

— ALFRED L.

Merci de nous lire, et désolé d'apprendre que votre connexion joue les tortillards. Dans son rapport sur la qualité de l'internet fixe en France (bit.do/det3i), l'Autorité de régulation chargée des communications (Arcep) annonce un débit minimal descendant sur les lignes xDSL de 4 Mbit/s. Ce qui autoriserait la réception de la télévision par IP en définition standard (SD), le streaming vidéo, toujours en SD, et la TV de rattrapage !

Merci pour le coup de pouce !

Suite à votre article sur les offres de remboursement (ODR) paru dans votre n° 856 (p. 10), j'ai écrit à la société Black & Decker, qui proposait une opération de ce type en juin 2016 sans honorer sa promesse ensuite. J'ai joint à ce courrier une copie de votre papier. Quelque temps plus tard, je recevais de leur part une lettre d'excuse, et dix jours après, la somme attendue était créditée sur mon compte. Chapeau bas, *01net Magazine* ! — MICHEL G.

L'insatiable iPhone

Je suis un lecteur assidu, et satisfait, de votre excellente publication. Mais dans votre contre-enquête intitulée "Surfer nuit gravement à la planète" (n° 859, p. 26), vous écrivez qu'un iPhone dépense chaque année 361 kWh. Plus qu'un réfrigérateur ! Soit 1 000 Wh/j. Or, sur le site d'Apple, le chargeur universel pour ce smartphone annonce une puissance de 5 W ! Ce qui est incompatible avec vos calculs. Comment les avez-vous obtenus ? — **ROGER S.**



Comme mentionné dans l'article, ce chiffre est extrait d'une étude du Digital Power Group, appelée "Internet commence avec le charbon", publiée en 2013. C'est un physicien américain, Mark Mills, qui a établi les calculs. La méthode employée pour estimer cette valeur de 361 kWh inclut l'ensemble des appareils qui peuvent être sollicités par l'iPhone : routeurs Wifi, antennes 2G/3G ou 4G, serveurs des différents services fournis par les applications ou Internet... Mark Mills a aussi considéré qu'un utilisateur consommait 1,58 Go de données par mois, soit 19 Go par an. En revanche, il n'a pas pris en compte la nécessité de recharger son téléphone régulièrement !

D'un lecteur à l'autre

À mon tour de proposer une astuce à Michel Blondel ("D'une carte microSD à une autre", n° 859, p. 93). Confronté au même problème que lui, j'ai cloné la carte d'origine sur la nouvelle grâce à mon logiciel de clonage habituel. Ainsi, même les fichiers cachés et la structure particulière de certaines applis ont été intégralement copiés. Tout fonctionne instantanément. Et c'est plus rapide que de déplacer plusieurs gigaoctets vers la mémoire interne du téléphone, surtout si elle est saturée ! — **O.J.**

Windows 10, je te hais !

Avec Windows XP, j'utilisais Works pour rédiger mes livres et Excel pour ma comptabilité. Sous Windows 10, je ne sais même plus comment programmer une somme dans le tableur et j'ai eu beaucoup de mal à convertir mes fichiers Works en Word. Du coup, je n'ai plus envie d'écrire, tant il y a de paramètres à régler pour obtenir un doc lisible. Trop, c'est trop ! — **ERIC C.**

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Conçu pour
les NAS

High-Reliability Hard Drive **N300**

toshiba.eu/storage





LE 3310 FAIT SON COME-BACK

Surfant sur la vague rétro, la société HMD, qui détient une partie des droits de la marque Nokia, a décidé de remettre au goût du jour le mythique téléphone du début des années 2000. Plus svelte, ce 3310 de nouvelle génération bénéficie d'un écran couleur de 2,4 pouces, d'un capteur photo de 2 Mpx, d'un port microSD et d'une connexion 2G. On retrouve son clavier, avec ses touches arrondies, ainsi que le bon vieux système de saisie T9. Même le jeu Snake est de la partie. Son autonomie atteindrait vingt-deux heures en mode communication. Commercialisation prévue au printemps, au prix indicatif de 49 €.

OPÉRATION CHROMEBOOK, LA NOUVELLE OFFENSIVE DE GOOGLE



Arme de séduction massive.

Huit smartphones sur dix vendus dans le monde tournent sous Android. Les chiffres du cabinet IDC ont de quoi impressionner. Mais ce n'est visiblement pas assez pour Google, qui aimerait bien aussi rafler la mise sur le monde PC avec ses Chromebook, des ordinateurs fonctionnant avec son système d'exploitation gratuit Chrome OS. Les ventes de ces derniers ont déjà augmenté de 36 % dans le monde en 2016 (selon TrendForce). Une performance sur un marché en berne, même si ces machines

ne représentent encore que 10 millions des 156 millions de portables écoulés l'an passé. Les Chromebook ne manquent pas d'atouts : prix très abordable (à partir de 150 €), démarrage en moins de dix secondes, légèreté et endurance.

Seul défaut, l'originalité de leur système. Pas d'applis ou de logiciels à installer, mais des Web apps, encore peu nombreuses, à utiliser à travers le navigateur. Pour changer la donne, le géant de Mountain View dégage son arme de séduction massive : le Google Play Store, sa boutique pour Android. À la clé, plus d'un million d'applis à installer aussi simplement qu'on le fait déjà sur les mobiles. Les Chromebook



Sundar Pichai, président-directeur général de Google, veut maintenant s'imposer sur le marché des PC.

PROGRAMME DE LA QUINZAINE

SALON

17^e édition de Laval Virtual

Spécialisé depuis 1999 dans les usages des nouvelles technologies, le salon propose des expériences inédites. Ainsi, les visiteurs, équipés d'un casque de réalité virtuelle et attachés à des harnais, s'amuseront à marcher sur la planète Mars ou s'entraîneront au tennis de

table en réalité augmentée. Il est désormais possible de réserver en ligne ses places et certaines activités. Attention ! Les organisateurs ont agrandi l'espace (7 000 m²) au détriment des places de parking. Privilégiez les transports en commun.

► Laval-virtual.org ► Du 22 au 26 mars, à Laval (Mayenne) ► À partir de 8 €

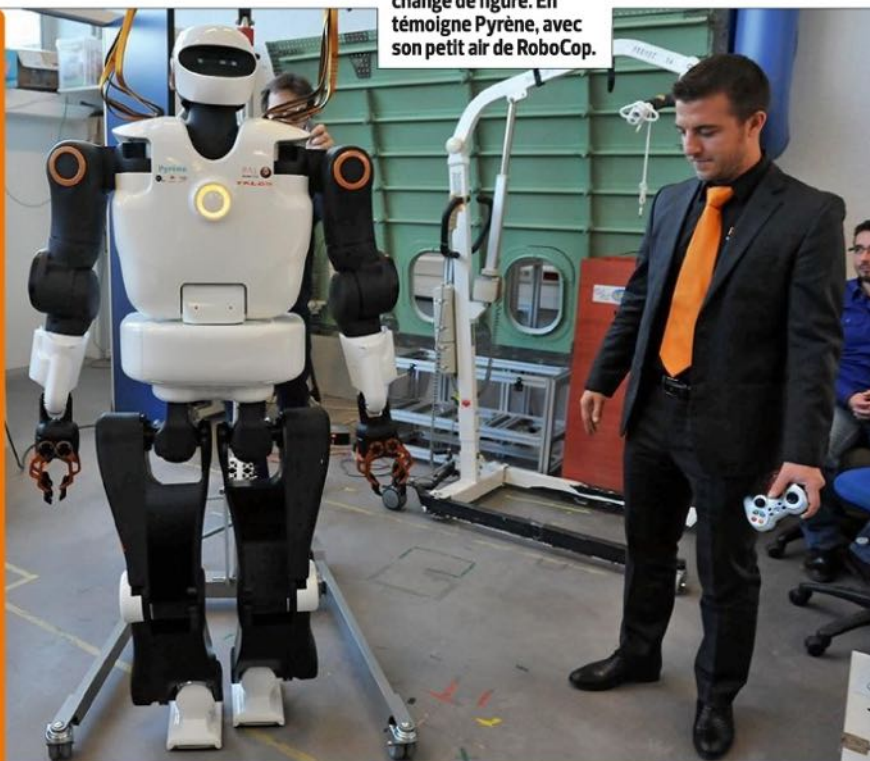


commercialisés cette année en profiteront, ainsi qu'une partie de ceux vendus depuis deux ans (liste sur bit.do/deH7p), via des mises à jour. Tentant. Tout n'est cependant pas aussi simple. L'éditeur Eset a relevé une augmentation de près de 20 % des logiciels malveillants sur Android en un an. En accueillant le Play Store, Chrome OS, l'un des systèmes les plus hermétiques aux virus, risque de se transformer en passoire. Google devra donc être très attentif en matière de sécurité.

Des éditeurs au taquet. De plus, nombre d'applications Android ne fonctionneront pas d'emblée correctement sur cet OS, faute de savoir gérer le clavier et la souris ou l'affichage en mode fenêtre. Et certaines tâches ne pourront pas être assurées en l'absence de GPS ou d'accéléromètre. Aussi, Google incite les éditeurs à s'adapter. Adobe s'est empressé d'annoncer l'optimisation de plusieurs de ses applications Android (Photoshop Sketch, Illustrator Draw, Lightroom CC) pour Chrome OS. Flairant au passage l'opportunité de se mettre dans la poche les étudiants, premiers clients des Chromebook. Même Microsoft planche sur l'adaptation de sa suite Office. Reste que le géant du logiciel prend conscience de la menace que représente désormais le système de Google sur un marché des PC qu'il domine encore de la tête et des épaules. Sa contre-attaque, Windows 10 Cloud, semble déjà s'organiser dans les labos de Redmond. Une version allégée, mais limitée, de son système d'exploitation, destinée aux seuls programmes issus du Windows Store. Sauf qu'avec seulement 670 000 applications au compteur, le catalogue Windows risque, une fois de plus, de ne pas faire le poids.

FABRICE BROCHAIN

La robotique industrielle change de figure. En témoigne Pyrène, avec son petit air de RoboCop.



UN ROBOT TRÈS MANUEL

Avec ses 1,75 m pour 95 kg, Pyrène a fière allure. Fruit d'une collaboration entre le CNRS et l'espagnol PAL Robotics, cet androïde se déplace sur ses deux jambes et peut porter des charges de 6 kg à bout de bras grâce à de puissants moteurs électriques. Doué de ses mains, il est en mesure de manipuler des outils et d'exécuter des tâches complexes comme visser ou percer un trou. Des capteurs placés au niveau de ses poignets lui offrent la possibilité de percevoir sa force. Les chercheurs du Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes de Toulouse comptent utiliser ses capacités pour concevoir de futurs automates capables de travailler sans danger avec des humains.

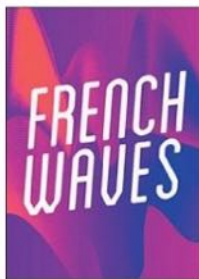
Par Valérie Quélier

MUSÉE

Les consoles s'exposent
Découvrir, jouer et créer. Le tout nouveau Pixel Museum s'articule autour de ces trois univers. On peut y suivre l'évolution du jeu vidéo à travers un parcours chronologique et utiliser à l'envi consoles et bornes d'arcades. Outre la collection permanente, le lieu organise trois expositions

temporaires consacrées aux légendaires *Assassin's Creed*, *Mario Kart* et *The Legend of Zelda*. De quoi ravir tous les gamers. Et ce d'autant plus que les nouveautés telles que la Switch de Nintendo sont également présentées.

► Pixel-museum.fr ► Schiltigheim (Bas-Rhin) ► À partir de 9 €



WEBSÉRIE

Les petites histoires de l'électro français
Pour célébrer les 25 ans de l'électro en France, le site French Waves retrace ses faits marquants. Mais c'est surtout la websérie en dix épisodes qui retient l'attention. Dans chaque vidéo, un artiste (Rone avec l'écrivain Alain Damasio, Bob Sinclar, Modjo...) raconte l'histoire de la création de l'un de ses titres musicaux. Un visionnage riche en anecdotes que les fans pourront bientôt approfondir avec un documentaire signé Julian Starke.
► French-waves.com

DES ÉCRANS PROTÉINÉS

Des scientifiques de l'université allemande d'Erlangen-Nuremberg ont développé un nouveau type de dalle, moins cher à produire et plus écologique que nos LCD actuels.

LE PROCÉDÉ

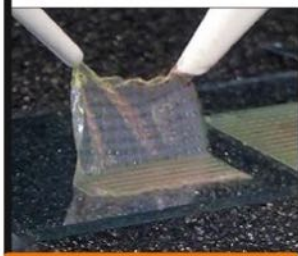
Le rétroéclairage est généré par des protéines luminescentes que l'on trouve dans certaines méduses. Elles remplacent le phosphore inorganique exploité dans les écrans LCD. D'autres molécules phosphorescentes, imprimées en 3D avec la technologie de stéréolithographie, font office de filtres de couleur.

L'USAGE

Selon les chercheurs, le résultat ainsi obtenu fournit de bons contrastes et une luminosité suffisante sans recourir à des matériaux polluants. Cet écran s'intégrerait donc facilement dans les smartphones, les tablettes ou les téléviseurs.

LES PERSPECTIVES

L'utilisation de l'impression 3D dans la conception offre aussi de la flexibilité. Il sera donc possible de fabriquer des dalles incurvées ou pliables. Les concepteurs de cette techno estiment pouvoir la délivrer dans un futur proche (sans donner de date).



FOTOLIA - SP

DÉBUTS DIFFICILES POUR BLOCTEL



Durcissement des sanctions.

"Je suis assailli quotidiennement par des dizaines de démarchages téléphoniques", s'énervait Guy-Noël. Et pourtant, ce lecteur de O1net Magazine fait partie des premiers inscrits à Bloctel (Bloctel.gouv.fr). Ouvert en juin dernier, ce service est censé empêcher toute sollicitation commerciale auprès des particuliers qui y ont laissé leur numéro. Contrairement à ce qui se passait avec l'ancienne liste Pacitel, ce refus a un caractère obligatoire pour les professionnels de cette pratique, sous peine d'amende. Mais nombre de ces derniers continuent à ne pas en tenir compte. D'après une enquête réalisée par l'association de défense des consommateurs UFC-Que Choisir, publiée en janvier dernier, 40 % des personnes interrogées n'ont pas noté de changement après leur inscription à Bloctel ; 5 % ont même constaté une hausse du nombre d'appels ! La plateforme aurait d'ailleurs recueilli plus de 400 000 réclamations. "Ces nui-

sances incessantes sont insupportables pour nos concitoyens", reconnaît Martine Pinville, la secrétaire d'État chargée (entre autres) de la Consommation. Elle a donc demandé à la DGCCRF (Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes) de sévir. Cette dernière aurait déjà engagé des poursuites à l'encontre de 50 entreprises pour non-respect du dispositif. La moitié d'entre elles se sont vu infliger une amende allant jusqu'à 75 000 euros, le plafond prévu par la loi. Plusieurs députés, comme Catherine Vautrin et Jean-Louis Roumégas, réclament un renforcement des contrôles, des sanctions plus lourdes et la mise en place d'un indicatif téléphonique réservé aux appels commerciaux afin que l'on puisse les identifier avant de décrocher. UFC-Que Choisir vient de lancer une pétition en ce sens sur Change.org. À l'heure où nous écrivons ces lignes, elle a recueilli 90 093 soutiens.

AMINE MESLEM



RENAULT
La vie, avec passion

PORTES OUVERTES À LA TECHNOLOGIE DU 16 AU 20 MARS⁽¹⁾

Renault **MEGANE**

Série Limitée LIMITED

À partir de

199€/MOIS⁽²⁾

LLD 49 mois. 1^{er} loyer de 1 500 €, sans condition de reprise.

**4 ANS DE GARANTIE ET
D'ENTRETIEN INCLUS
AVEC PIÈCES D'USURE⁽³⁾**



**Système multimédia connecté R-LINK 2
Jantes alliage 17" Exception Dark Anthracite
Aide au parking arrière**

Prenez rendez-vous avec Pepper en concession sur rencontrezpepper.renault.fr

(1) Ouverture dimanche 19 selon autorisation. (2) Exemple pour Renault Megane Série Limitée Limited ENERGY TCe 100. Location Longue Durée sur 49 mois/40 000 km max. (3) Pack Intégral Renault constitué de l'entretien, des prestations d'usure (hors pneumatiques), de l'extension de garantie constructeur et de l'assistance selon conditions contractuelles sur 49 mois/40 000 km (au 1^{er} des 2 termes atteint) inclus dans le loyer pour 1 €/mois. Voir détail de l'offre Pack Intégral en points de vente et sur renault.fr. En fin de contrat, restitution du véhicule chez votre concessionnaire avec paiement des frais de remise à l'état standard et des kilomètres supplémentaires. Sous réserve d'acceptation par DIAC, SA au capital de 61 000 000 € - 14 avenue du Pavé-Neuf 93160 Nolsy-le-Grand - SIREN 702 002 221 RCS Bobigny. Offres non cumulables, réservées aux particuliers dans le réseau Renault participant et valables pour toute commande d'une Renault Megane neuve jusqu'au 31/03/17. Gamme Renault Megane : consommations mixtes min/max (l/100km) : 3,3/6. Émissions CO₂ min/max (g/km) : 87/134. Consommations et émissions homologuées selon réglementation applicable.

E N B R E F

Bonus pour les biclous électriques

Afin d'encourager les déplacements non polluants, le ministère de l'Environnement va verser une aide aux personnes achetant un vélo à assistance électrique neuf avant le 31 janvier 2018. Pour toucher cette prime plafonnée à 200 €, il suffira de remplir un formulaire (à télécharger sur le site bit.do/deXZY) et d'y joindre une copie de sa facture.

.....

La poupée qui parle retirée de la vente

Pour répondre aux questions des bambins, la poupée Cayla capte leurs paroles et les transmet aux serveurs du fabricant. Mais cette fonction risquerait d'être détournée par des pirates pour enregistrer des conversations. Les autorités allemandes ont donc décidé d'interdire le jouet. Une décision qui a été saluée par le Bureau européen des unions de consommateurs. Il enjoint même les autres pays du continent à faire de même.

.....

Un seul lancement, 104 satellites

En plus d'un engin d'observation de la Terre de 714 kg, la fusée indienne PSLV a embarqué 103 nanosatellites pour un poids total de 616 kg. Une prouesse technique, puisqu'ils ne se sont pas percutés entre eux et chacun a été placé sur la bonne orbite. L'Inde pulvérise ainsi le record de

39 engins satellisés en une seule mission, détenu depuis juin 2014 par la Russie.

.....

Leboncoin va se mettre au tohat

Pour céder un bien sur Leboncoin, il faut obligatoirement indiquer un numéro de téléphone ou une adresse mail. Un frein pour certains utilisateurs. Le site va donc proposer une messagerie instantanée à partir de juillet prochain afin qu'acheteurs et vendeurs communiquent directement et se donnent rendez-vous. Leboncoin estime

que trois millions de messages seront ainsi échangés chaque jour.

.....

Facebook veut jouer à Pôle emploi

Aux États-Unis et au Canada, les entreprises pourront bientôt déposer des offres d'emploi sur la plateforme de Mark Zuckerberg. Celles-ci seront regroupées dans une rubrique spécifique. Les candidats postuleront en un clic et les employeurs contacteront les profils qui les intéressent via la messagerie instantanée. Si cette

nouvelle fonctionnalité a du succès, elle sera ensuite déployée dans d'autres pays.

.....

Un coup de main (et d'œil) pour la Nasa

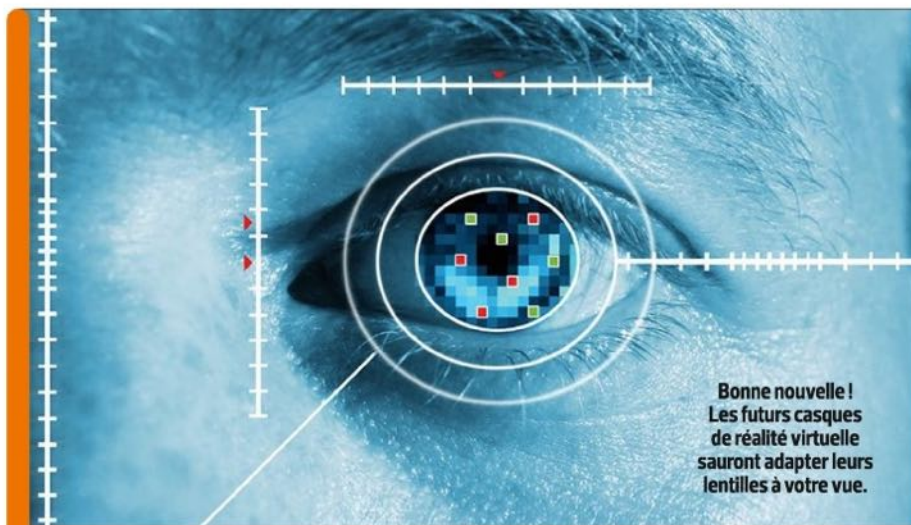
L'Agence spatiale américaine fait appel aux internautes pour localiser l'hypothétique neuvième planète de notre système solaire. Si cela vous tente, rendez-vous sur le site de Zooniverse (bit.do/deKX7). Vous y trouverez des clichés des confins de Neptune, pris par le télescope spatial Wise à différentes périodes. C'est dans cette zone

que Planète 9 graviterait. L'objectif : repérer des astres en mouvement.

.....

Mille images par seconde !

Telle est la vitesse atteinte par le nouveau capteur pour smartphone qu'a présenté Sony, soit presque huit fois mieux que ceux utilisés actuellement. De quoi faire des super ralentis en haute définition et prendre des objets en mouvements rapides sans déformation de l'image. Ce capteur devrait être intégré dans les mobiles haut de gamme dès l'an prochain.



Bonne nouvelle !
Les futurs casques
de réalité virtuelle
sauront adapter leurs
lentilles à votre vue.

ISTOCK

VOUS ALLEZ EN ENTENDRE PARLER

Utiliser des casques de réalité virtuelle lorsqu'on porte des lunettes s'avère souvent peu pratique. Et ceux qui tentent de s'en passer parce qu'ils ont de légères corrections ressentent parfois des nausées ou des maux de tête, car ils fixent en permanence un écran statique placé très près de leurs yeux. Des chercheurs de Stanford ont trouvé un moyen d'y remédier avec un système de suivi du regard couplé soit à des optiques ajustables, soit à un écran coulissant s'adaptant automatiquement à la vue de l'utilisateur. Une solution qui devrait bientôt être exploitée par les fabricants de casques.



DS AUTOMOBILES

SPIRIT OF
AVANT-GARDE

DS 4 CROSSBACK MOONDUST

Édition Limitée à 150 exemplaires



TOUT ÉQUIPÉE À **420 €/MOIS⁽¹⁾**
SANS APPORT / SANS CONDITION
GARANTIE ET ENTRETIEN 3 ANS INCLUS
ASSISTANCE ÉTENDUE 24H/24, 7J/7
CLUB DS PRIVILÈGE - CONCIERGERIE

Teinte mate Gris Platinum - Jantes alliage 18" Noir brillant
Planche de bord en cuir Nappa Noir Basalte - Sièges cuir grainé
Noir Basalte - Caméra de recul - Accès et démarrage mains-libres
Mirror Screen* avec technologies MirrorLink® et Apple CarPlay™
Système de navigation sur tablette tactile 7"
Projecteurs DS LED Vision

DS 4 CROSSBACK À PARTIR DE 300 €/MOIS⁽²⁾

DS préfère **TOTAL**

DSautomobiles.fr

Spirit of avant-garde = L'esprit d'avant-garde.

(1) Exemple pour la Location Longue Durée sur 36 mois et 30 000 km de DS 4 CROSSBACK PureTech 130 S&S BVM6 Moondust, hors options ; soit 36 loyers de 420 €.

(2) Exemple pour la LLD sur 36 mois et 30 000 km de DS 4 CROSSBACK PureTech 130 S&S BVM6 Be Chic neuf, hors options ; soit 36 loyers de 300 €.

(1)(2) Contrat de garantie et entretien 3 ans inclus - assistance étendue 24h/24, 7j/7 au prix de 23 €/mois pour 36 mois et 30 000 km (au 1^{er} des deux termes échu), conditions générales du contrat disponibles en point de vente. Montants TTC et hors prestations facultatives. Offre non cumulable, valable jusqu'au 30/04/17, réservée aux particuliers, dans le réseau Citroën/DS participant, et sous réserve d'acceptation du dossier par CREDIPAR, locataire gérant de CLV, SA au capital de 138 517 008 €, RCS Nanterre n° 317 425 981, 9 rue Henri Barbusse CS 20061 - 92623 Gennevilliers Cedex. ORIAS n° 07004921 (www.orias.fr). Le contrat de garantie et entretien peut être souscrit indépendamment de toute LLD selon conditions disponibles en point de vente.

*Nécessite un téléphone compatible.

CONSOMMATIONS MIXTES ET ÉMISSIONS DE CO₂ DE DS 4 CROSSBACK : DE 3,8 À 5,6 L/100 KM ET DE 100 À 130 G/KM. Automobiles Citroën RCS Paris 642 050 199

LE BONHEUR EST DERRIÈRE LE CLAVIER

Ni combats, ni violence dans *Farming Simulator*. Et pourtant, ce jeu vidéo, qui fait découvrir le monde agricole, cartonne.

J'ai le même dans mon exploitation virtuelle !” s’enthousiasme Clément, un étudiant en mécanique agricole, devant l’énorme tracteur rutilant qui trône à l’entrée du hall 4 du Parc des expositions de Paris. Nous sommes dans la partie la plus calme du Salon de l’agriculture, où se mêlent stands de collectivités locales et autres espaces réservés aux syndicats. Mais un seul attire la foule. Là, dans un décor de ferme miniature, se présentent une cinquantaine de personnes, accrochées à des bornes de jeux sur PS4 pour découvrir la dernière moisson de *Farming Simulator*. Un titre à la frontière entre le programme TV *Vis ma vie* et le jeu *Sim City*.

Le million ! Véritable phénomène, cette simulation agricole a vu sa précédente édition s’écouler à plus de 5 millions d’exemplaires, autant que *Tomb Raider*. Moins d’un mois après sa sortie, un million de copies de la version 2017 ont déjà trouvé preneur. Une sacrée performance, quand on sait qu’atteindre les 200 000 ventes constitue déjà une réussite commerciale. Mais comment expliquer un tel engouement pour un divertissement qui semble, pour le commun des citadins, plutôt rébarbatif ? “Il n’y a ni violence ni combats, explique Adrien Rotondo, responsable du jeu chez Focus, son éditeur. On joue sur l’effet de surprise, qui repose sur un univers jamais vu auparavant.”

Roger a conduit le tracteur de ses rêves avant de se l’offrir en vrai

vant.” Au programme, nature et découvertes à la campagne, où il fait bon occuper ses journées avec les travaux de la ferme. Les odeurs en moins, les surprises en plus.

Les aficionados ne sont pas des citadins en mal de nature. Au contraire, les deux tiers des pratiquants, dont une forte proportion de travailleurs agricoles, vivent en milieu rural. En connaisseurs, ils apprécient d’autant plus le savant mélange de réalisme et d’astuces ludiques.

“Les cultures poussent en accéléré et, quand on en a assez, on recommence avec d’autres plantes et de nouvelles machines, en changeant de décor”,

souligne Corentin, fils de paysan. Pas besoin de labourer et de travailler la terre avant les semis ou de calculer avec précision l’impact des engrais. Ne subsiste que le plaisir de gérer une exploitation. “Même si cela reste une vision fantasmée



Deux tiers des accros à ce titre sont issus du milieu rural. Grâce aux joies de la simulation, ils exercent leur métier... autrement.

de l’agriculture”, reconnaît Florent, maraîcher. Parmi les joies de la simulation, on retrouve celle de s’essayer à de nouveaux outils : Roger, exploitant dans la Brie, a testé le tracteur de ses rêves, avant de se l’offrir en vrai.

Jusqu’à l’obsession. D’autres sautent sur l’occasion pour s’initier à des cultures qu’ils ne maîtrisent pas, tout en bénéficiant de conseils de spécialistes, dispensés sur un forum dédié. C’est d’ailleurs là que certains gamers créent, avec des logiciels de modélisation 3D, de nouvelles machines. Pour mieux se les échanger entre mordus. Sébastien, ouvrier agricole de 32 ans, a ainsi mis la main sur une incroyable... planteuse à choux-fleurs. Et les accros d’allonger à l’infini les horaires de travail. La journée dans les champs, la nuit devant l’écran. Jusqu’à l’obsession. Le virus de Maxime, ouvrier fromager de 35 ans dans la Meuse, a ainsi touché toute la famille avant de contaminer les trois quarts des âmes de son village. Elles savent désormais comment occuper leurs insomnies. ■

CYRIL VALENT

VINCENT BOISOT POUR O'NET MAGAZINE

Grosbill.com



PC GROSBILL

- Large gamme disponible : de l'overclockable au certifié réalité virtuelle.
- PC livrés et montés en respectant notre engagement top qualité.
- Garantie de 2 ans sur tous les modèles.

BIENTÔT CHEZ VOUS

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



SENSTONE - À PARTIR DE 107 €
DISPONIBLE EN JUILLET 2017 - bit.do/dbcQD

NE PERDEZ PLUS JAMAIS LE FIL DE VOS PENSÉES

Qui n'a jamais connu la frustration de ne plus se rappeler une idée ? Faute de calepin sous la main pour la coucher sur papier, elle s'est envolée. Avec Senstone, fini les trous de mémoire. Une pression sur ce petit objet,

Discret et épuré, cet objet connecté vous accompagne partout et recueille tout ce qui vous passe par la tête.

à clipser sur un vêtement ou à porter en pendentif, et vos paroles sont immédiatement enregistrées puis transférées, par Bluetooth, sur votre smartphone, où une appli dédiée les convertit en texte. Cette

dernière comprend toutes les langues européennes, ainsi que le japonais, le chinois et l'arabe. Elle est également capable d'envoyer des notes par SMS, pour peu que vous ayez débuté votre dictée par les noms des contacts concernés.

KIT LUDIQUE POUR COUP DE MAIN MÉCANIQUE

Non, les bras robotisés ne sont pas réservés aux industriels. Vous pouvez, vous aussi, avoir le vôtre. Certes, le MeArm Pi ne peut porter que des objets de quelques dizaines de grammes. Mais cela suffit pour manœuvrer un fer à souder ou des briques Lego. Livré en kit, il s'avère très facile à assembler, et ne coûte presque rien car animé par un nano-ordinateur low-cost Raspberry Pi,

non fourni. L'appareil se programme aisément à l'aide d'outils pour enfants tels que Blockly ou de langages informatiques (Python, JavaScript, etc.).



MEARM PI - À PARTIR DE 70 €
DISPONIBLE EN JUILLET 2017
bit.do/dbdjS



GAMEBAND - À PARTIR DE 163 €
DISPONIBLE EN SEPTEMBRE 2017 - bit.do/dbcRn

UNE CONSOLE DE JEU RÉTRO AU POIGNET

La gameband devrait séduire les nostalgiques de ces tocantes vintage qui proposaient des jeux, genre casse-briques, sur leur afficheur monochrome. Dotée d'un écran couleur tactile de 1,6 pouce, cette montre sous Android embarque, en plus de ses applis de base (calendrier, musique, navigation...), dix jeux dont les célèbres *Asteroids*, *Missile Command* ou *Pong*. Il est

possible d'en télécharger d'autres depuis une boutique dédiée et de les stocker sur une carte microSD. Mais aussi de relier cette smartwatch à un ordi pour s'éclater sur grand écran.



Innovation
that excites

NISSAN INTELLIGENT MOBILITY

NISSAN X-TRAIL
LE CROSSOVER TAILLÉ
POUR L'AVENTURE EN FAMILLE.
NOUVEAU MOTEUR 2L DE 177CH.



Moteur 177ch

5 à 7 places*

AVM - Vision 360**

Avec ses 177ch et ses 5 ou 7 places, embarquez toute votre tribu et toutes vos passions à bord du Nissan X-TRAIL. Et profitez des technologies Nissan Intelligent Mobility dont la caméra 360° de l'AVM pour vivre l'aventure en toute sécurité.

Innover Autrement. **Modèle présenté** : version spécifique. Nissan West Europe : nissan.fr - *Équipements disponibles de série ou en option selon version.
Consommation gamme cycle mixte (l/100km) : 5,6-6,1. Emissions CO₂ (g/km) : 148-162.

EN FINIR AVEC LES DRAMES DE LA ROUTE

Les constructeurs automobiles développent des systèmes anticollisions automatiques de plus en plus sophistiqués. Piétons, voitures, deux-roues, animaux... rien n'échappe à ces anges gardiens.

En 2016, 3 469 personnes ont trouvé la mort sur nos routes, dont 540 piétons et 159 cyclistes. Mais nombre de ces drames auraient pu être évités grâce au freinage automatique d'urgence, un dispositif qui repère les obstacles et freine à votre place lorsque vous ne réagissez pas à temps. S'il équipait tous les véhicules, ce système pourrait épargner 1 100 vies en dix ans rien qu'au Royaume-Uni, selon le laboratoire Thatcham, spécialisé dans la sécurité routière. L'administration américaine a d'ailleurs décidé de le rendre obligatoire sur les voitures neuves dès 2022 et

l'Union européenne envisage de lui emboîter le pas. "C'est l'équipement le plus important depuis l'arrivée de la ceinture de sécurité et de l'airbag", assure Matthew Avery, directeur de recherche chez Thatcham.

Détection thermique. Initié par Volvo en 2009, ce système est de plus en plus adopté par les constructeurs et ne cesse de se perfectionner. Fini le temps où il ne se déclenchait pas au-delà de 30 kilomètres par heure (km/h) et ne prenait en compte que les automobiles. Sur des modèles haut de gamme, il fonctionne désormais jusqu'à 65 km/h, voire 85 km/h comme sur le dernier coupé Audi A5. Et il peut

VOIR À TRAVERS LES OBSTACLES

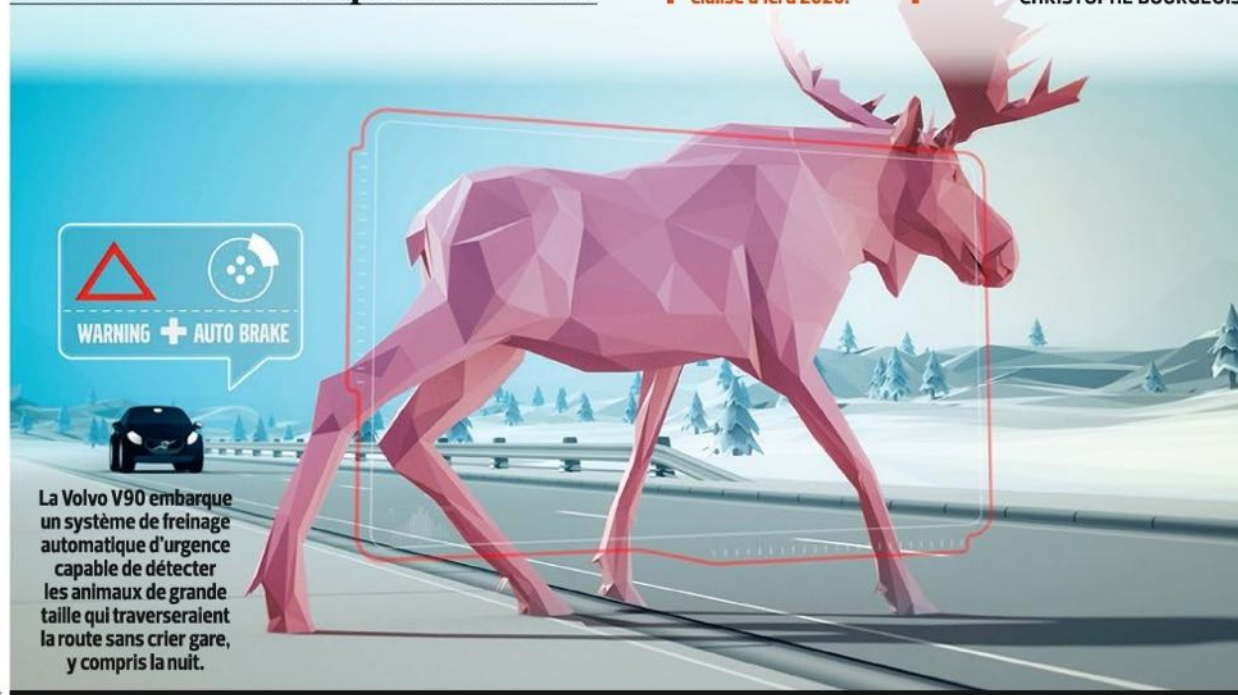
Vous aimeriez bien dépasser, mais une voiture vous empêche de vous assurer que la voie est libre. Et si vous pouviez voir au-delà du véhicule ? Tel est l'objectif de la technologie XtraVue, imaginée par l'équipementier Valeo. Elle récupère, via des réseaux mobiles, les images filmées en continu par les caméras des autres autos connectées. Les conducteurs voient ainsi sur l'écran de leur tableau de bord ce qui se passe au-delà de leur champ de vision. Encore à l'état de prototype, XtraVue pourrait être commercialisé d'ici à 2020.

détecter des piétons ou des deux-roues. Celui de la récente Volvo V90 décèle même la présence d'animaux de grande taille. Son secret ? Des caméras thermiques complètent le travail du capteur laser embarqué.

Mais il arrive qu'un obstacle surgisse trop rapidement pour que la voiture ait le temps de freiner. Ford ou Toyota planchent donc sur des systèmes capables d'agir sur la direction. En cas de collision imminente, ils tourneront automatiquement le volant afin de l'éviter, à condition, bien sûr, que la voie adjacente soit dégagée. Ces dispositifs veilleront aussi au grain lorsque le conducteur manœuvrera à reculons. Ces anges gardiens ne vous dispenseront toutefois pas de rester maître de votre auto en toutes circonstances. Du moins dans un futur proche. ■

CHRISTOPHE BOURGEOIS

Les prochains dispositifs d'urgence tourneront automatiquement le volant en cas d'impact imminent



[2017]

WINDEV 22 922 NOUVEAUTÉS TECHNOLOGIQUES INDISPENSABLES

La nouvelle version 22 de WINDEV est la version **la plus riche** en nouveautés.

Parmi les 922 nouveautés vous bénéficierez de nouvelles technologies indispensables : ● **Le nouveau champ Traitement de Texte** permet de créer et manipuler des documents **sans sortir de l'application** (et également de les gérer en WLanguage) ● Le nouvel **éditeur d'images** orienté développeur permet de retoucher vos images, créer vos icônes et vos images «5 états» **sans quitter l'environnement** ● 22 nouveautés boostent les **tables** ● 11 nouveautés boostent vos **plannings** ● **Les nouveaux graphes** ● **IOT** (Objets connectés): support de la norme MQTT ● Pour améliorer la **vitesse des requêtes**, **HFSQL** trouve les meilleures clés d'index de chaque serveur en exploitation ● **HFSQL** bénéficie d'un **nouveau tableau de bord** ● Installez votre **GDS dans le cloud** en 3 clics pour **2 Euros par mois** ● **Nouveau GDS visuel**: gérez les branches d'un clic ● Les centaines de nouvelles fonctions **WLanguage** ● **Le Code Coverage** affiche le pourcentage de code testé ● Le **GO** de projet WINDEV Mobile dans WINDEV ● Dans **WINDEV Mobile 22**, vous êtes averti immédiatement si une ligne de code que vous tapez ne fonctionnera pas sur un système ● Depuis **WEBDEV**, utilisez des composants **Angular JS**, **Bootstrap**, **jQuery UI**... ● **Télémetrie sur mobile** ● Créez des **Webservices REST** ● Créez des sites complets dans une seule page (**Single Page Application**) ● Utilisez les mots de passe de **Facebook**,... comme identifiants de vos applications et vos sites ● **WebSocket**: c'est le serveur Web qui envoie lui-même les données modifiées aux pages ● Intégrez automatiquement les **trackers Google Analytics** dans vos sites ● Etc., Etc...

Liste exhaustive des nouveautés dans la revue de 92 pages accessible sur pcsoft.fr

Windows - Linux - Mac - Internet - iOS - Android

Tél Paris: 01 48 01 48 88
Tél Montpellier: 04 67 032 032

 **WWW.PCSOFT.FR**

**AFFLUENCE RECORD DANS LES
12 VILLES DU «WINDEV TOUR 22»**
Merci de votre fidélité

**VU À LA TÉLÉ
EN 2017**

**SUR TF1, SUR BFMTV
ET SUR M6**

WINDEV



LES VIDÉOS GEEK À DÉCOUVRIR

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



<http://bit.do/de5XB>



Doom se paie une virée en Porsche

Un geek a bidouillé l'ordinateur de bord de sa Porsche 911 afin de jouer à Doom. Avec le volant, il déplace son personnage. Avec le klaxon, il tire. Pas sûr que la maréchaussée apprécie...



<http://bit.do/de6gU>



Voler en moto n'est plus un rêve

Conçue par une société russe, la Scorpion-3 fend l'air comme un speeder bike du *Retour du Jedi*, avec ses quatre rotors fixés au châssis. Commercialisation courant 2018.



<http://bit.do/de8HW>



Une mosaïque de pixels

Finis, les écrans géants énergivores ! Une start-up française a créé un système mécanique où des cubes, intégrant des rubans de couleur, remplacent les Leds habituelles. Bluffant !



<http://bit.do/de53o>



La livraison prend de la hauteur

UPS teste une nouvelle recrue : un drone capable de décoller d'un camion pour aller livrer un colis à un client. Pendant ce temps, l'employé humain en sert un autre, à proximité.



<http://bit.do/de78x>



Un alien robotique hante les océans

Tel un serpent, cet automate norvégien Eelume se faufile dans les installations sous-marines jusqu'ici inaccessibles aux plongeurs. Inspecter et réparer, telles sont ses missions.



<http://bit.do/de5Wi>



Du rock sous Windows XP

En compilant les sons du vieux système d'exploitation de Microsoft, le YouTuber James Nielsen réorchestre le tube *All Star* du groupe Smash Mouth. Et ça sonne bien !

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



10 000 références à petit prix sur
SHOP.HARDWARE.FR

TOMATES AU SEL MARIN

Cette recette révolutionnaire, sans énergie fossile ni eau douce, demande de sérieuses connaissances technologiques et un investissement de 100 millions d'euros. Fort des premières dégustations, le succès auprès de vos convives est garanti. Provisionnez 750 000 plants de tomates, de la fibre de noix de coco, de la roche volcanique, de l'eau de mer et du soleil. Rien de plus. Sur une terre bien aride, érigez une tour qui vous servira de bouilloire géante. Creusez ensuite deux bassins de récupération d'eau salée non sans avoir, au préalable, mis en place un pipeline relié à la mer. Puis plantez 22 000 miroirs face au soleil, accessoires indispensables à la production d'énergie pour désaliniser l'eau de mer. Récupérez, dans l'opération, la vapeur d'eau. Elle vous sera utile pour générer de l'électricité, mais aussi pour rafraîchir les serres et irriguer vos fruits. N'oubliez pas de surveiller régulièrement la cuisson. Un apport en nutriments s'avère indispensable. Ne recourez à aucun pesticide, ils sont sans intérêt pour la qualité de votre récolte. Laissez mijoter avant de cueillir 17 000 tonnes d'une tomate goûteuse. Félicitations ! Sundrop Farms, le potager autosuffisant, écolo et high-tech, n'a plus de secret pour vous. ■

VERONIQUE BOUVET



SUNDROP FARMS/SP

C'est dans la province de Port Augusta, en Australie, qu'a été inauguré ce complexe unique de production de fruits et légumes. Sundrop Farms est le résultat de six années de recherche conduites par la société néerlandaise Van der Hoeven.



Avec lui, les piles sont éternelles

◆ Designer et membre d'un collectif de chercheurs antigaspi, il exploite des brevets oubliés. ◆ Sa dernière trouvaille : des piles inusables.

Marrez-vous de jeter vos piles à peine utilisées et déjà usées ? L'invention de Cédric Carles, un designer parisien, devrait vous simplifier la vie. Grâce à sa Regen Box, vous ressuscitez vos accus une bonne dizaine de fois, même s'ils ne sont pas supposés être rechargeables. Eh oui ! Contrairement à ce que nous pensons, les piles alcalines "à usage unique" peuvent aussi reprendre du service ! Le procédé conçu pour les régénérer avait déjà été breveté, dès les années 80, par Karl Kordesh, un chimiste autrichien. Mais comme, à l'époque, nos préoccupations écologiques n'étaient pas ce qu'elles sont aujourd'hui, personne n'y avait vraiment porté attention.

Cure de jouvence. Cédric Carles a donc relancé cette découverte avec Paléo-énergétique, un collectif regroupant ingénieurs et techniciens, artistes et sociologues. Leur mission ? Déterrer des innovations oubliées, des brevets tombés dans le domaine public afin de les remettre au goût du jour, en refusant le gaspillage et l'obsolescence programmée. "Nous exhumons des trésors de technologies négligés et nous nous en inspirons pour construire l'avenir", explique Cédric Carles. C'est ainsi qu'avec sa joyeuse bande de Paléo-énergéticiens, il a recyclé la trouvaille de Kordesh, en mettant au point les plans de la Regen Box, plébiscitée sur le site de financement participatif Ulule. Cédric Carles a conçu cette boîte magique dans son atelier, installé dans l'ancien hôpi-



CYRIL ENTZMANN/DIVERGENCE

tal Saint-Vincent de Paul, à Paris. Il nous y a reçus, étalant devant nous ici, un dessin décrivant le test d'un moteur solaire aux jardins des Tuileries en 1882 ; là, un article sur des camions carburant au "gaz de bois", ou encore une lampe de poche à friction du début du XX^e siècle, toujours opérationnelle ! De quoi inspirer quelques nouveautés écolo-compatibles.

Cette sensibilité aux ressources renouvelables, le chercheur l'a héritée de son grand père, électricien-plombier-chauffagiste, grand pourfendeur du gaspi. À l'École supérieure d'art et de design d'Orléans, déjà, Cédric Carles préférait se concentrer sur l'impact environnemental et social d'un nouvel objet plutôt que sur son emballage. Il avait ainsi imaginé un banc public en plastique recyclable, suffisamment solide pour que les amateurs de skateboard puissent s'en servir afin de réali-

C'est avec sa joyeuse bande de Paléo-énergéticiens que Cédric Carles a mis au point sa "boîte à régénérer les piles".

ser leurs acrobaties. Parti travailler en Suisse dans le photovoltaïque, il avait ensuite organisé une expo itinérante sur les énergies renouvelables avant de lancer l'Atelier 21, son labo pour verts bricoleurs.

Plus tard, sa passion pour la musique électronique l'a incité à créer le très déjanté Solar Sound System, une cabine de DJ avec platine et sono de deux fois 1000 watts, alimentée par panneaux solaires le jour... et par la sueur des fêtards volontaires qui pédalent pour générer du courant, la nuit. "Lors de la Technoparade, les gens faisaient la queue pour produire de l'électricité", raconte Cédric Carles, qui s'invite parfois derrière les platines. Depuis, sa liste d'inventions s'est encore étoffée, notamment avec ce patch gonflable destiné à isoler les fenêtres d'une pièce inoccupée l'hiver. Encore une idée à recycler ! ■

GABRIEL SIMEON

RÉPONDEZ M. CARLES

L'objet que vous auriez aimé inventer ?

Le radiomètre de Crookes, qui transforme la lumière en énergie.

La source d'énergie qui vous épate le plus ?

Les déchets ménagers, carburant de la voiture de *Retour vers le futur*.

Le vinyle que vous passeriez en solrée ?

Everybody Needs to Love de Jay Ka.



LDLC.com

VOTRE EXPERT INFORMATIQUE

OUVRE DES BOUTIQUES

Vous éprouvez un **grand intérêt pour l'univers informatique et high-tech** et avez l'âme d'un entrepreneur ?

Rejoignez notre réseau de franchises LDLC.com !

Un réseau de
+ DE 20
BOUTIQUES!

100
projets à pourvoir sur
TOUTE LA FRANCE!



Témoignage d'un de nos franchisés :

« Je suis un passionné d'informatique, alors ouvrir une boutique dans un domaine que j'affectionne, le rêve ! Chez LDLC.com, la satisfaction clients et le service sont prioritaires.

Nos clients sont experts. Ils attendent de nous un service technique de qualité, avec du répondant derrière. Et ça, ça me plaît ! »

Franchisé de Rouen

Enseigne adhérente à la 

CONTACTEZ-NOUS !

☎ Tél. : 04 26 68 17 81 ✉ franchise@ldlc.com

➕ d'infos sur <http://franchise.ldlc.com/>

Ils font le buzz

Ce basketteur améliore son shoot en mode virtuel

Maladroit aux lancers francs, **Ian Mahinmi** teste le programme de réalité virtuelle imaginé par son équipe des Washington Wizards. Tous les matins, avant l'entraînement, le jeune Français passe environ dix minutes, casque sur la tête, à enchaîner les actions parfaites. Ainsi, son cerveau et ses muscles mémorisent la mécanique du bon tir. Et ça marche, puisqu'il s'est amélioré pendant les matchs ! Une audace payante pour l'équipe, qui rémunère son pivot quelque 16 millions de dollars par an.

FREDERIC PITCHAL/DIVERGENCE - GETTY - MAXPPP - NASA - DR - SP



Demain, faudra-t-il composer son code de carte bancaire pour accéder à un site porno ? C'est en tout cas la piste envisagée par la ministre Laurence Rossignol pour tenir les ados à l'écart de ces contenus.

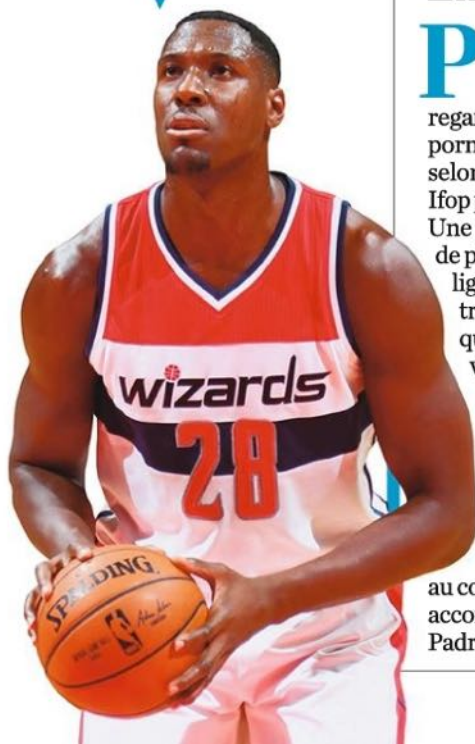
Elle veut interdire les sites X aux mineurs

Plus précoces que leurs aînés, plus de la moitié des jeunes ont regardé leur premier film porno avant l'âge de 15 ans, selon une étude de l'institut Ifop publiée en octobre 2013. Une découverte qui se fait de plus en plus souvent en ligne, les sites X se montrant peu scrupuleux quant à l'âge de leurs visiteurs. *"Il n'est pas normal ou naturel qu'un enfant de 11 ou 12 ans ait accès à des images pornographiques violentes"*, s'est insurgée **Laurence Rossignol**

au cours d'un entretien accordé au blog catholique Padreblog. La ministre

des Familles, de l'Enfance et des Droits des femmes veut donc empêcher les mineurs de se rendre sur ces plateformes. Oui, mais comment procéder ? Les logiciels de contrôle parental se révèlent peu efficaces. Et les enfants se servent de leurs smartphones, loin des adultes pour les surveiller. Il y a bien sûr la possibilité de faire bloquer les sites porno directement par les fournisseurs d'accès à Internet. Une solution déjà appliquée au Royaume-Uni, où les internautes qui ne souhaitent pas ce filtre doivent expressément demander sa désactivation, suscitant les protestations

de nombreux citoyens qui crient à la censure. En France, un tel système ne manquerait pas de se heurter aussi à la liberté de création et d'expression sur la Toile, reconnaît la ministre, *"une liberté qui sert à tout, et aussi à défendre la pornographie"*. Elle suggère donc de passer par un contrôle d'accès via la carte bancaire. Toute personne désireuse de se rendre sur un site érotique devrait saisir son code confidentiel attestant de sa majorité. Ce dispositif ne fonctionnerait que pour les sites hébergés dans l'Hexagone, loin d'être la majorité. Pour bloquer les sites X, à quand un plan B ?



Grâce à son appli, vous tomberez amoureux par goût

Trouver son âme sœur en détestant les mêmes choses... De cette bonne vanne balancée sur scène, **Brendan Alper**, un ex-banquier devenu comédien, en a fait une appli. Pour définir votre profil sur Hater, vous devez donner votre avis sur des sujets divers et variés... 3 000 au total ! Et comme sur Tinder, vous switchez vers le haut lorsque vous adorez ou vers le bas si vous haïssez. Ensuite, grâce à la géolocalisation, Hater vous propose les photos de prétendants compatibles, proches de vous. Et sinon, peut-on "matcher" aussi avec ceux qui n'aiment pas l'appli ?

Pour sauver des vies, il imagine un bracelet "carnet de santé"

Étudiant en informatique, **Antoine Ouvrans** a incrusté, dans un bracelet en silicone, une puce de 1 cm² contenant des infos vitales sur son propriétaire, comme ses antécédents médicaux, un éventuel diabète ou le port d'un pacemaker. Utilisant le système de communication sans fil NFC, ce composant n'a pas besoin de batterie. En cas d'accident, les secouristes pourraient s'en servir pour lire le dossier médical du patient sur leur smartphone et gagner ainsi un temps précieux. Le jeune homme cherche des partenaires financiers pour commercialiser son invention.



Il découvre des sœurs jumelles de la Terre

Joli tir groupé ! Avec son équipe, l'astrophysicien belge **Michaël Gillon** vient de repérer sept exoplanètes qui gravitent autour d'une étoile, à 40 années-lumière de notre Terre. Situées à une distance habitable de leur soleil, trois d'entre elles pourraient abriter de l'eau liquide, et même avoir une atmosphère. Le scientifique l'assure : d'ici à dix ans, on saura s'il y a une vie sur ces planètes. Détail amusant, il a appelé son télescope "Speculoos", et le soleil de ces exoplanètes "Trappist".



Son algorithme prédit la calvitie

La chercheuse **Saskia Hagenaars**, de l'université d'Édimbourg, a identifié les 287 gènes responsables de la calvitie. Elle a constaté que la plupart d'entre eux provenaient en réalité du chromosome X, que les hommes héritent de leur mère. Elle planche sur une équation mathématique pour repérer les individus risquant de perdre leurs cheveux. Mais présager qui sera chauve dès sa naissance, c'est encore un poil trop tôt.



Cet ingénieur va faire voler les voitures

Uber, le géant du VTC, vient d'embaucher **Mark Moore**, spécialiste des engins capables d'atterrir et de décoller verticalement. Cet ancien chercheur de la Nasa y voit un bon moyen d'éviter embouteillages et pollution. Grâce à des taxis volants électriques, il imagine, avant 2020, pouvoir récupérer et déposer des clients sur les toits des immeubles. Airbus, qui planche aussi sur le sujet, prévoit des essais fin 2017. Un duel de haut vol.



Ces créateurs d'applis piratent votre cerveau

Vous êtes accro à votre smartphone ? Normal. L'industrie du high-tech provoque volontairement cette addiction. Mais la résistance est possible.

Avouez-le. Plus d'une fois, vous vous êtes dit : demain, j'arrête. Plus de Facebook, plus d'Instagram, plus de tout ça, je mets le holà. Et puis, comme pour ces résolutions que l'on prend en début d'année, ça n'a pas tenu très longtemps. Sachez pourtant qu'il n'y aucune raison de culpabiliser. Votre cerveau a tout bonnement été la proie de hackers dont le but est de vous accrocher. Sans que vous n'en soyez vraiment conscient, ils exploitent vos petites faiblesses afin de capter votre attention. Avec l'avidité d'un pitbull après un régime végétarien, ces mentalistes d'un nouveau genre mordent sur vos moments de liberté, dévorent votre temps de cerveau disponible, bouffent votre sommeil. Selon une récente enquête du cabinet Deloitte, 41 % des Français consultent leur téléphone mobile au milieu de la nuit. Les 18-24 ans, eux, le prennent en main en moyenne 50 fois par jour dans une quête éper-


due de snaps, ces photos éphémères que l'on s'échange, d'émojis rieurs et de Like semés à tout vent et moissonnés en tout temps.

Ils ne viennent pas des bas-fonds du Web, ces designers, informaticiens et entrepreneurs. Ils sortent de la prestigieuse université de Stanford, en Californie. C'est là-bas, au cœur de la Silicon Valley, qu'ils ont suivi les cours d'un certain B.J. Fogg. Psychologue de formation, celui-ci dirige le Laboratoire des technologies persuasives. Et enseigne à ses étudiants, futures grosses têtes de Google, Twitter et consorts, les meilleurs trucs et astuces destinés à conditionner les utilisateurs. Fondés sur les principes du Behavior Design (design comportemental), ces procédés se révèlent aussi simplissimes que redoutables.

Shooté à la dopamine. Prenez la messagerie instantanée Facebook Messenger, par exemple. Il suffit de trois petits points de suspension qui apparaissent lorsque votre interlocuteur écrit sa réponse pour titiller notre sens de la réciprocité sociale et stimuler l'échange. Mine de rien, pas facile de mettre fin à la conversation quand ces pictogrammes clignotent délicatement au rythme d'un léger son qui vous tient en haleine. Quand le message arrive, c'est le jackpot.

Au casino, les machines à sous accrochent les joueurs grâce à une mécanique de récompenses aléatoires. Les réseaux sociaux fonctionnent de la même façon. Nous les

consultons compulsivement parce que nous ne savons jamais quand nous allons recevoir notre shoot de dopamine provoqué par un Like ou un cœur récolté sous une photo partagée. C'est bête, mais ça marche. Par exemple, quand Tinder, l'appli de drague, vous fait miroiter le gros lot d'un simple balayage avec le pouce (swipe), comme si vous abattiez des cartes à jouer avant de trouver la bonne. Ou lorsque Facebook, mais aussi Netflix, parviennent à vous garder en lançant automatiquement la lecture de la vidéo qui suit, alors que vous n'avez même pas terminé de visionner celle sur laquelle vous avez cliqué. Ne surtout pas rater une info, soulager le poids de l'ennui, satisfaire un besoin de reconnaissance en s'exprimant via un commentaire, retenir le temps en gravant dans une éternité qui ne fait que passer une image sur Instagram... Toutes les techniques pour soulager ces petites démangeaisons existentielles sont compilées dans un livre considéré par les créateurs d'applications comme leur bible. Son titre : *Hooked* (Crocheté). On y apprend comment concevoir des produits addictifs à la manière de McDonald's avec ses exhausteurs de goût artificiels dans les hamburgers, ou de Philip Morris avec la nicotine. Ce qui fait dire à certains, comme cet investisseur bien connu de San Francisco dans le magazine ●●●



Réseaux sociaux et autres
plateformes font tout
pour nous faire tomber
dans leur rets. Pour leur
profit, mais pas sans
dommages collatéraux
pour les utilisateurs.

The Atlantic, que "l'industrie du high-tech se comporte aujourd'hui de la même manière que celle du tabac avant que le lien entre cigarettes et cancer ne soit établi. Elle donne aux usagers ce qu'ils désirent tout en leur infligeant des dommages collatéraux".

Étiquette éthique. Pour éviter que *Candy Crush* ne vous mène au crash, un designer repent, Tristan Harris commence à faire parler de lui. Cet Américain, mi-Robin des bois mi-Bouddha (à cause de son goût pour la méditation), appelle les créateurs d'interfaces à s'engager, par serment, à ne pas pourrir la vie des utilisateurs. Militant pour un design éthique, ce José Bové du numérique, la trentaine passée, s'est fait connaître par une conférence TEDx, dans laquelle il comparait les applis actuelles à de la junk food. Sa start-up, Time Well Spent (Temps bien dépensé !), voudrait délivrer une sorte de label bio aux applis garanties sans sucre et sans graisses saturées. Tristan Harris appelle également à une prise de conscience : il nous faudrait plus de vingt minutes pour nous reconcentrer après une interruption provoquée par une notification sur notre

téléphone. Pour l'instant, son initiative n'a rien donné de concret, sinon un appel aux plateformes, notamment aux messageries électroniques, afin qu'elles proposent des solutions de déconnexion temporaire, une sorte de mode veille. Et il propose : "Seriez-vous prêt à payer sept euros par mois pour bénéficier d'une version de Facebook moins intrusive qui vous laisserait vivre votre vie." Un peu fort, quand même, que de passer à la caisse pour avoir la paix !

Il y a vingt ans naissait le concept d'économie de l'attention. Il prévoyait que dans nos sociétés riches en informations, les rois du pétrole seraient les médias et les supports qui parviendraient à nous retenir à tout prix, et à leur profit. Eh bien, nous y sommes. Aujourd'hui, plus personne ne semble choqué de vendre son temps de cerveau disponible contre des contenus et des services gratuits. Demain, des technologies encore plus immersives, telle la réalité virtuelle, engendreront de nouvelles formes de dépendances. Sans garde-fous imposés aux développeurs de ces systèmes, nous serons tous bons pour l'asile. ■ **JEAN-PHILIPPE PISANIAS**



TROIS QUESTIONS À CHRISTOPHE REBOURS
designer chez InProcess et cofondateur de Violet, start-up pionnière de l'Internet des objets

“Respectons le temps libre et offrons un contenu qui a du sens”

01net Une application peut-elle être toxique ?

C.R. Oui, lorsqu'elle ne place pas l'humain au centre de l'expérience qu'elle propose. Un bon design consiste à rendre service aux gens, pas à cannibaliser leur vie avec un produit ou un service addictif. Cela dit, les jeunes générations savent abandonner les médias trop intrusifs, plus que les 30-50 ans. Un ado de 13 ans n'est pas dans la chasse aux amis Facebook. Il a une relation plus distante que ses aînés à ces nouvelles conventions sociales, et saura débrayer quand c'est nécessaire.

01net Quels sont, selon vous, les pires contenus ?

C.R. Ceux qui prennent une place trop importante dans la vie des gens par rapport à leur sens. Prenez les petits jeux tel *Candy Crush*. Quand j'observe le temps qu'ils occupent par rapport à la qualité des stimuli qu'ils procurent, je me dis qu'ils activent des mécanismes d'appauvrissement.

01net À quoi ressemble une appli saine ?

C.R. À un service qui respecte le temps libre et dont le contenu constitue un vrai gain. En ce sens, le format d'applis comme *La Matinale* du *Monde* ou celle des *Échos* s'avère très équilibré, car il propose un juste dosage entre ces deux impératifs. Par exemple, grâce aux indicateurs de temps de lecture sur chaque article, l'utilisateur décide du moment qu'il va passer à surfer. Au final, c'est le concentré de sens apporté qui fait la valeur monétisable d'une appli, et non le temps qu'on lui consacre ■

PROPOS RECUEILLIS PAR JPP

Cinq conseils pour décrocher

1 Une bonne hygiène numérique devient aussi importante qu'une hygiène mentale ou dentaire. Au cas où vous commenceriez à perdre pied, suivez les cinq recommandations du lanceur d'alerte Tristan Harris, créateur du label Time Well Spent.

1 Désactivez toutes les notifications automatisées afin de ne pas être interrompu de manière intempestive. Maîtrisez votre concentration.

2 Ne mettez sur le premier écran de votre smartphone que les applications ne proposant qu'une seule fonction, comme Google Maps ou une appli météo.

Et éliminez de la page d'accueil les services très chronophages et divertissants, tels Snapchat ou Instagram.

3 Déplacez les icônes les plus addictives, aux couleurs souvent acidulées, dans des dossiers, un peu comme on le ferait en cachant des bonbons dans une boîte au fond d'un placard.



4 La nuit, rechargez votre smartphone dans une autre pièce que celle où vous dormez. Ainsi, vous ne l'aurez pas facilement sous la main.

5 Ne choisissez pas une photo sympa de vos dernières vacances ou de votre progéniture pour votre fond d'écran. Privilégiez un noir austère, assurément moins tentant.



MATERIEL.NET
Votre spécialiste High-Tech

BLACKBIRD X70

MACHINE DE GUERRE

LE JEU VIDÉO TOUJOURS PLUS FORT AVEC WINDOWS 10

- ★ MICROSOFT **WINDOWS 10** HOME 64 BITS
- ★ PROCESSEUR **INTEL CORE I7 7700K**
- ★ NVIDIA **GEFORCE GTX 1070**
- ★ MÉMOIRE **16 GO DDR4**
- ★ SSD **CRUCIAL MX300 - 275 GO**

1859€⁹⁹

dont 1,00€ d'éco-participation

Famille

 Windows 10

Microsoft



STREAMEZ VOTRE XBOX
DEPUIS VOTRE PC



GRAPHISMES **DIRECTX 12**
À COUPER LE SOUFFLE

N°1 1^{ER} FABRICANT DE PC
EN FRANCE

www.materiel.net

Materiel.net recommande Windows.

Retrouvez l'ensemble de nos conditions générales de vente sur notre site internet. Conformément à l'article L121-21 du Code de la consommation, le consommateur dispose d'un délai de 14 (quatorze) jours pour exercer son droit de rétractation.
Domitys, rue Olivier de Serres, BP 64505 Grandchamp des Fontaines, 44245 LA CHAPELLE SUR ERDRE CEDEX.

Tous polyglottes SANS PEINE !

Les applis de traduction prennent un nouvel élan grâce à l'intelligence artificielle. Au point de rendre l'apprentissage des langues inutile ?

Vous êtes en voyage à Séoul, sans connaître un seul mot de coréen. Pourtant, vous comprenez ce que les gens disent autour de vous et communiquez sans difficulté. Et ce, par la magie du numérique... et grâce à une paire d'oreillettes qui traduisent en temps réel, et sans fautes, toutes les conversations. Leur principe ? Limpide. Vous causez en français, vos paroles sont instantanément transposées dans la langue de votre interlocuteur, lui aussi équipé du même système, et vice versa. Plus la peine de vous ridiculiser en baragouinant quelques phrases apprises entre deux aéroports. Inutile d'encombrer vos valises de dictionnaires superflus. À la manière du mythique transcodeur utilisé par le capitaine Kirk dans *Star Trek* pour communiquer avec n'importe quel extraterrestre, le cybertraducteur se charge de tout. Et ce n'est pas de la science-fiction...

Baptisées Pilot, ces oreillettes Bluetooth, couplées à un smartphone, pourraient être commercialisées dès le mois de mai. Pas ques-

tion de dialoguer en klingon (langue fictive de *Star Trek*, encore) et, pour le coréen, il va encore falloir patienter. Mais la start-up américaine Waverly Labs, qui a déjà levé plus de quatre millions de dollars sur le site de financement participatif Indiegogo, assure que son invention sera compatible, dès son lancement, avec le français, l'anglais, l'italien, l'espagnol et le portugais. Si ces écouteurs tiennent leurs promesses, ils constitueront une révolution, en abolissant pour la première fois les barrières linguistiques. **Un vieux rêve.** Ce serait également un exploit technologique et l'aboutissement d'un vieux rêve esquissé dès le XVII^e siècle par Leibniz, avec son dictionnaire mécanique, conçu – déjà ! – à base de codes numériques. Il aura quand même fallu attendre l'avènement de l'informatique, trois cents ans plus tard, pour que la quête du traducteur automatique soit vraiment lancée. Grâce aux capacités de stockage et à la puissance des processeurs, pensait-on alors, ce serait une formalité. Mais les informaticiens ont vite déchanté.

Dans les années 60, un rapport de l'Académie nationale des sciences américaine refroidissait leur ardeur en concluant que la traduction par ordinateur était à la fois moins fiable et deux fois plus chère qu'un interprète en chair et en os. Certes, avoir l'audace de réduire l'analyse du langage, cette capacité bien humaine, à une somme de calculs binaires, était osé. Comment faire ingurgiter à une machine les termes d'argot, mots à double sens et autres expressions idiomatiques qui font le sel de la communication humaine ?

“Le langage est très ambigu, difficile à analyser”, confirme Nicolas Tournadre, linguiste à l'université d'Aix-Marseille, pour qui la prise en compte du contexte est fondamentale. *“Dans chaque langue, poursuit le chercheur, un mot peut prendre plusieurs connotations. Ainsi, en espagnol, ‘mariposa’ signifie tantôt ‘papillon’, tantôt ‘homosexuel’.”*

Au départ, les logiciels de traduction ne s'embarassaient pas vraiment de résoudre ce genre de casse-tête. Ils se contentaient de transcrire les mots, à la façon d'un dictionnaire électronique. Sans échapper aux bugs et autres dérapages incontrôlés. Songez que le service en ligne Google Translate a longtemps traduit le mot “gay” par “tapette”, avant de corriger, à la demande d'une association de défense des homosexuels... Et lorsqu'ils se sont attaqués à des phrases, puis à des textes, les résultats sont devenus encore beaucoup plus laborieux. En 2012, le blog spécialisé l'Observatoire de la traduction évaluait que le taux de réussite des traducteurs en ligne de Microsoft et Google plafonnait à 76 %. *“Sur un texte de cinq lignes, un lecteur serait arrêté par une erreur cinq fois par ligne, soit 25 erreurs !”* concluait l'étude. Zéro pointé !

Piètres interprètes. À la rigueur, un touriste y trouvait son compte lorsqu'il s'agissait de déchiffrer un menu dans un restaurant de Shanghai ou de lire un panneau en caractères cyrilliques dans les rues de Moscou, comme le propose

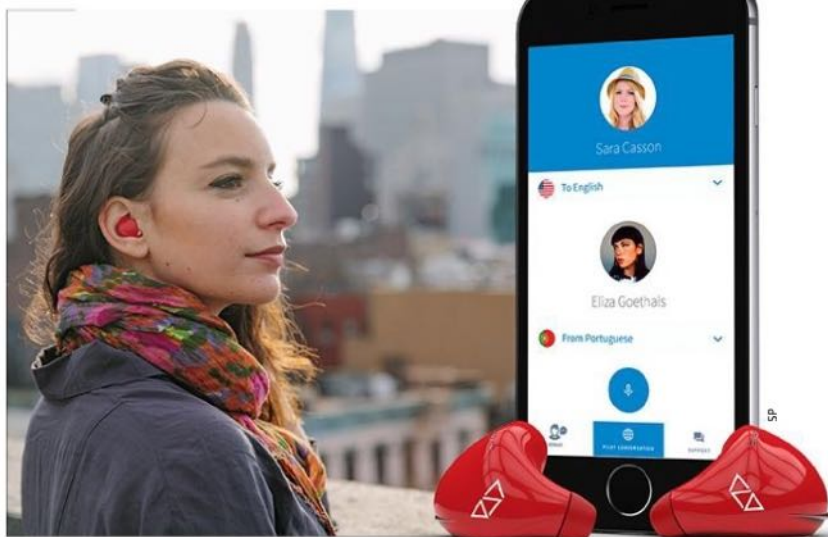


Comment communiquer
quand on ne connaît
pas la langue de l'autre.
Vous donnez votre langue
au chat (ou au chien) ?
Avec une appli de traduction
intelligente, pardi !

l'appli Word Lens, rachetée par Google (il suffit de pointer son smartphone vers sa cible, et les mots visés sont instantanément traduits en français). Mais s'en remettre à la traduction automatique pour transcrire un discours d'un diplomate du Kazakhstan à la tribune de l'ONU, ou déchiffrer un contrat de vente en Inde paraissait jusqu'alors impensable. Confortés par les gaffes à répétition de leurs concurrents automatisés, les interprètes dormaient encore sur leurs deux oreilles.

Neurones en chaînes. Pourtant, les logiciels spécialisés n'ont pas abdiqué. Leurs piètres performances ont amené les développeurs à revoir leurs méthodes. Jusqu'ici, pour faire simple, les outils de Systran, de Google ou de Microsoft, soit les leaders du marché, traduisaient mot à mot en recourant... aux statistiques. Afin d'évaluer, parmi tous les sens possibles d'un mot, la signification la mieux adaptée, ils attribuaient un score à chaque hypothèse, en tenant compte, entre autres, de la syntaxe de la phrase. Mais depuis quelques années, les cyberlinguistes ne jurent plus que par les réseaux de neurones, des petits cerveaux logiciels censés booster l'intelligence des machines. Théorisés dès les années 50, ces artefacts numériques de cellules grises, très gourmands en puissance de calcul, n'ont pu être mis en pratique qu'à partir de 2010, avec l'arrivée de processeurs suffisamment véloces.

Depuis, ces réseaux neuronaux ont prouvé qu'ils pouvaient doper les capacités des machines bien au-delà de ce qu'on imaginait. Grâce à cette matière grise d'un nouveau



En mai prochain, l'appli Pilot, de Waverly Labs, traduira nos conversations en français, en anglais, en italien, en espagnol et en portugais, via des oreillettes Bluetooth.

genre, DeepMind, l'intelligence artificielle de Google, a battu à plates coutures, l'an dernier, le champion du monde de jeu de go. Les traducteurs automatiques ont adopté cette technique. Ils ne procèdent plus mot à mot, mais phrase par phrase. Surtout, ils apprennent de leurs erreurs, en comparant les résultats à une base de textes de référence. Et se corrigent ensuite, en modifiant leurs propres paramètres pour améliorer leurs performances. D'après Google, qui a commencé à se servir de cette technologie pour transcrire le chinois vers l'anglais (et réciproquement), ces applications à base de réseaux de neurones pourraient réduire jusqu'à 85 % le nombre d'erreurs et de contresens faits par les anciens logiciels.

Facebook, quant à lui, prévoit d'appliquer ce procédé aux messages publiés dans une quarantaine de langues afin qu'ils soient traduits automatiquement en tenant compte du pays d'origine de l'internaute. Depuis décembre dernier, Microsoft utilise également cette intelligence pour Translator, disponible sur les terminaux mobiles. Lors des réunions, chaque phrase prononcée par un interlocuteur s'inscrit sur les

smartphones des autres participants dans leur langue (l'appli en connaît une dizaine). D'après les premiers tests, Translator, encore perfectible, relance les espoirs d'une transcription automatique cohérente et intelligible. *"D'ici à un an, ces programmes, intégrés dans des oreillettes, traduiront une à une des phrases simples"*, promet Jean Senelart, PDG du français Systran, l'un des tout premiers spécialistes mondiaux de cette discipline.

Solution d'avenir. Révolutionnaire, mais pas au point de rendre superflu l'apprentissage des langues. *"Ces logiciels ne réussiront jamais à maîtriser parfaitement un langage, assure Christian Boitet, chercheur à l'université Grenoble-Alpes. Mais des réseaux de neurones spécialisés dans un domaine pourraient offrir des performances bien supérieures, peut-être même meilleures que celles d'humains."* La preuve: l'application NariTra, mise au point pour l'aéroport de Narita, au Japon, par l'Institut national de l'information et de la technologie de communication. Grâce à elle, les voyageurs parlant sept langues différentes peuvent commander un taxi, se renseigner sur le prix d'un plat ou demander une direction dans un japonais correct. Cette fois, les guides de voyage et les interprètes ont du mouron à se faire! ■

ANTHONY AUDUREAU

Si ces applications tiennent vraiment leurs promesses,
**ELLES ABOLIRONT LES
BARRIÈRES LINGUISTIQUES**
entre les citoyens du monde.



MATERIEL.NET
Votre spécialiste High-Tech

REDOUTABLEMENT ÉQUIPÉ !

★ Seagate BarraCuda 1 To ★ Intel Core i5 7600K
★ NVIDIA GeForce GTX 1070 ★ 16 Go DDR4 ★ SSD 275 Go

PC GAMER
**HEAD
SHOT** **X70**



À partir
de
1389€⁹⁵
dont 1,00€ d'éco-participation



BARRACUDA
COMPUTE



SEAGATE

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.
Domitys, rue Olivier de Serres, BP 64505 Grandchamp des Fontaines, 44245 LA CHAPELLE SUR ERDRE CEDEX.



À LA UNE

LA GRATUITÉ C'EST LA LIBERTÉ

30 LOGICIELS QUI FONT MIEUX QUE LES PAYANTS

Elle est belle ma suite bureautique, elle est belle ! Les éditeurs de logiciels ne manquent pas d'arguments pour vanter les mérites de leurs produits. Faut-il pour autant céder à leurs sirènes ? Et si nous vous disions que les gratuits sont largement à la hauteur...



Si c'est gratuit, c'est vous le produit." Vous en doutiez? Jean-Luc Poncin se fait fort de briser vos illusions. Lui, le brasseur, le prof d'université, le patron de presse, le chef d'entreprise... Bref, l'homme-orchestre, qui n'hésite pas non plus à monter sur les planches pour partager ses expériences personnelles dans un spectacle politique et militant. Une "Conférence gesticulée" durant laquelle il évoque, une mousse à la main, les conséquences de son usage de Facebook et de Google au moment de la création de sa brasserie. *"Mais comment est-il possible que ces firmes perdurent alors qu'elles ne font pas payer leurs services?"* interroge-t-il. La réponse ne tarde pas et, pendant une heure et demie, les géants du Web en prennent pour leur grade. **Non au profit à tout prix!** *"Aujourd'hui, un nom, un prénom, une date de naissance et un critère complémentaire valent 0,07 dollar,"* explique-t-il. *"Si, comme moi, vous utilisez Facebook, vous avez donc fait gagner au moins 0,07 dollar à Mark Zuckerberg."* Multiplié par 1,86 milliard d'utilisateurs, cela donne la coquette somme de 130 millions de dollars! Le propos de Jean-Luc Poncin est juste. Et si vous vous trouvez à Lyon le 13 mars prochain, rendez-vous donc à la Maison des jeunes et de la culture de Montchat pour l'écouter. Mais aussi, avec ou sans chope de bière à la main, plongez-vous dans les

pages qui suivent. Pour vous apercevoir que, fort heureusement, tous les développeurs n'ont pas cédé aux sirènes du profit à tout prix. Ils sont même quelque 3,7 millions à participer aux 430 000 projets hébergés par la forge logicielle Sourceforge.net. De futures solutions libres et bien souvent gratuites. Et ce, sans qu'il y ait pour autant anguille sous roche, ni tromperie sur la marchandise. D'ailleurs, nombre d'entre eux soutiennent la comparaison avec les programmes du commerce.

À tel point que l'industrie du cinéma s'est emparée de certains. Blender donnera bientôt naissance à un long-métrage d'animation, *Agent 327: The Manhattan File*, adaptation de la bande dessinée de Martin Lodewijk. Tandis que l'on doit déjà à OpenToonz *Princesse Mononoké*, *Le Voyage de Chihiro*, et *Le Château ambulant*, de Miyazaki ou *Astérix et les Vikings*. Alors, qu'attendez-vous pour travailler et vous divertir à moindre frais? Quoi que vous fassiez, ne sortez plus votre carte bancaire, nous avons tout ce qu'il vous faut. ■

Découvrez aussi dans notre rubrique Ma vie numérique (p. 72), cinq jeux gratuits qui valent bien les blockbusters payants!

SOMMAIRE

SEPT IDÉES REÇUES
SUR LES LOGICIELS
GRATUITS P. 38

ILS FONT TOUT
AU DOIGT
ET À L'ŒIL P. 40

1

ILS SONT DÉVELOPPÉS PAR N'IMPORTE QUI

Sam Hocevar. Ce nom ne vous dit rien ? Pourtant, c'est en partie grâce à ce développeur de 38 ans que VLC existe. Fruit du travail de près de 700 contributeurs, ce lecteur multimédia gratuit, qui a fêté ses 15 ans l'année dernière, est aujourd'hui utilisé par des centaines de millions de personnes dans le monde. Sam Hocevar est diplômé de l'École centrale Paris. En 2003, la SNCF lui a décerné le Prix des technologies de l'information et de la communication. Actuellement, il exerce son talent chez Dontnod Entertainment, un studio de création de jeux vidéo à qui l'on doit, entre autres, le blockbuster *Life Is Strange*. Bref, Sam Hocevar n'est pas un amateur, mais un digne représentant de ces millions d'autres ingénieurs qui, comme lui, œuvrent pour rendre les logiciels accessibles au plus grand nombre.

SEPT IDÉES REÇUES SUR LES LOGICIELS GRATUITS

Oubliez vos préjugés ! Les freewares n'ont souvent plus rien à envier aux produits du commerce. Bien au contraire...

2

LEUR QUALITÉ LAISSE À DÉSIRER

Pas du tout. Ils s'avèrent même souvent de meilleure facture que les payants. En témoigne l'étude menée en 2015 par Coverity, une entreprise spécialisée dans l'analyse de la valeur et de la sécurité des logiciels. Elle a passé sur le gril plus

de 2 500 projets open source. Dont ceux ayant donné naissance à la suite bureautique LibreOffice et au navigateur Web Firefox. Conclusion : les programmes libres comportent en moyenne 25 % de bugs en moins que ceux du commerce.

3

ILS S'AVÈRENT PLUS DIFFICILES À UTILISER

Faux. Les créateurs de logiciels libres ont à cœur d'en soigner le design et l'ergonomie. "Si l'on veut que ça marche et que les gens adhèrent à nos produits, on n'a pas le choix", expliquait Matthias Dugué, en juillet dernier, lors du Hacker Space Festival 2016. Ce développeur d'interfaces utilisateurs officie chez Cosy Cloud, une start-up française qui ambitionne de concurrencer Google, mais aussi de dégoogéliser notre vie numérique ! Son cloud open source a donc intérêt à être séduisant...

4

ILS NE BÉNÉFICIENT D'AUCUN SUPPORT

Documentation, tutoriels, aide en ligne, wikis, forums, espaces de discussion en direct... Vous rencontrez un problème avec l'un de ces programmes ? Vous pouvez compter sur sa communauté d'adeptes pour vous donner un coup de main. Ajoutez à cela de nombreux ateliers proposés par des associations d'utilisateurs et de développeurs. Comme ceux organisés par Toulibre, à Toulouse, ou par la commune de Tournefeuille, en Haute-Garonne. Sans oublier les Journées du logiciel libre, qui se tiendront à Lyon, les 1^{er} et 2 avril prochain. Rendez-vous sur Agendadulibre.org pour en trouver de nombreux autres, partout en France.

5

ILS REGORGENT DE PUBLICITÉS

Contrairement aux applis, les freewares ne sont généralement pas pollués par la publicité. Et pour cause, leurs éditeurs rentabilisent leur travail soit en commercialisant des versions améliorées ou personnalisées de leurs produits, soit en vendant des services à destination des entreprises. Par exemple, la société japonaise Dwango facture 1 900 € les cinq jours de formation à son logiciel d'animation OpenToonz, et 6 000 € par an pour bénéficier de son support technique.

6

LA PLUPART SONT EN ANGLAIS

Suites bureautiques et de sécurité, bases de données, utilitaires en tout genre... Des freewares (ou gratuits) en français, en veux-tu en voilà ! Framasoft, une association œuvrant pour le développement de la "culture libre", en recense ainsi près de 1 000. Sachant que sa liste n'est pas exhaustive. En fait, ces produits sont la plupart du temps multilingues. Comme leurs concurrents vendus au prix fort. Et ce, afin d'être adoptés par un public le plus large possible. Logique !

7

JE PEUX EN FAIRE CE QUE JE VEUX

Ces programmes demeurent protégés en France par le droit d'auteur. Leurs créateurs ne vous octroient qu'un droit d'usage et de reproduction. Les logiciels sous licences libres de type BSD (Berkeley Software Distribution), eux, autorisent les développeurs à les modifier et à en redistribuer des versions différentes. Ceux de type copyleft ou GPL (General Public License) de GNU obligent à diffuser auprès de la communauté du logiciel libre les codes retouchés.

FAITES LE PLEIN D'APPLIS

Saviez-vous que seules 10 % des applications du Google Play Store sont payantes ? Dont certaines peuvent être récupérées gratuitement à condition de savoir s'y prendre... Par exemple, en passant par Amazon Underground, un magasin alternatif à installer sur votre smartphone en vous rendant sur le site du cybermarchand. Vous y piocherez sans déboursier un centime des jeux comme *Lara Croft GO*, des utilitaires tels que *PhotoSuite Pro 4* ou encore l'outil de retouche *Perfectly Clear*. App du Jour et Freapp, eux aussi, chassent les promotions du Google Play Store. Sur iOS, c'est *Free App Magic* qui se charge du même travail dans les rayons de l'App Store. Attention, vous ne disposez que de vingt-quatre heures pour en profiter.

- **Amazon Underground** / Android / bit.do/dekuT
- **App du Jour** / Android / bit.do/dfwkY
- **Freapp** / Android / bit.do/demX6
- **Free App Magic** / iOS / bit.do/demXx

ILS FONT TOUT AU DOIGT ET À L'ŒIL

Audacity
macOS et Windows/
Audacity.fr

Aria Maestosa
macOS et Windows/bit.do/dfaH3

Open Musicwriter
macOS et Windows/bit.do/dfaHS

CLAM Chordata
macOS et Windows/Clam-project.org

TuxGuitar
macOS et Windows/
bit.do/dfaJk

RETOUCHE PHOTO

GIMPeZ au lieu de Photoshop

Corriger l'effet "yeux rouges", supprimer un bouton disgracieux sur le nez ou encore appliquer un filtre de couleur à une photo, voilà qui s'avère à la portée de la plus basique des applis de retouche. Afin d'aller plus loin et pour se lancer dans un photomontage, par contre, mieux vaut se tourner vers des outils plus élaborés. Si vous avez besoin de ces fonctions ponctuellement, inutile de dépenser 24 € par mois pour faire ronronner Photoshop d'Adobe, la Rolls-Royce du traitement d'image. Ou même son petit frère, Photoshop Elements, dont chaque mise à jour majeure vous coûtera 80 €. Laissez votre carte de crédit de côté et orientez-vous plutôt vers celui qui tient tête à Adobe depuis douze ans : GIMP. Il dispose de tout ce qu'il faut pour travailler vos clichés avec précision : calques, masques de fusion, histogrammes, brosses de tailles et de duretés variables, filtres, etc. Il

ne lui manque pratiquement rien pour se hisser à la hauteur de Photoshop. Les plus pointilleux lui reprochent de ne gérer que les images 8 bits (contre 16 ou 32 bits pour le logiciel d'Adobe), et, donc, de fournir moins de finesse dans les dégradés de couleur. Qu'ils se rassurent, GIMP devrait intégrer une profondeur des couleurs de 16 bits dès la version 2.9, en cours de finalisation. Et pour ceux qui trouvent qu'il n'en fait pas assez, nous leur recommandons le GIMP Massive Package. Un kit comprenant des brosses, des palettes, des préréglages d'outils, mais aussi des scripts prêts à l'emploi ou encore des filtres supplémentaires. Enfin, les photographes avertis s'appuieront aussi sur UFRaw, un plug-in destiné à manipuler les fichiers RAW (les bruts numériques générés par les appareils photo). Si, avec tout ça, vos images ne resplendissent pas...

GIMP 2.8.20

macOS et Windows/
bit.do/ddXF4

GIMP Massive Package

macOS et Windows/
bit.do/dfEkX

UFRaw

Windows/
bit.do/ddSqo

AUDIO

La musique d'abord !

Mélomane, vous n'aimez pas seulement l'écouter, mais aussi la composer et la jouer ? Le monde du libre regorge de solutions gratuites pour assouvir votre passion. Tout d'abord, l'incontournable Audacity, LA solution d'édition et de montage audio. Bien plus économique que le puissant Cubase de Steinberg, facturé 100 € minimum. À compléter éventuellement avec Aria Maestosa si vous souhaitez éditer et lire vos fichiers Midi à partir de partitions, après les avoir écrites avec Open Musicwriter, par exemple. Pour interpréter facilement au piano, ou à la guitare, vos morceaux préférés, faites donc confiance à CLAM Chordata. Cet outil s'avère capable d'analyser n'importe quel fichier musical et d'en faire apparaître, comme par magie, les accords. Enfin, les musiciens en herbe s'en remettront à TuxGuitar s'ils veulent apprendre où placer leurs doigts sur le clavier ou sur les cordes.

ProjectLibre

macOS et Windows/
bit.do/ddXFT

Gantt

macOS et Windows/
bit.do/ddXE3

ORGANISATION

La planification, ça a du bon

Ça y est, vous avez fait votre demande en mariage. Et elle (ou il) a dit oui. Félicitations ! Pour que tout soit prêt le jour J, aidez-vous d'un logiciel de gestion de projet. Derrière ce terme, pas vraiment glamour, se cachent des programmes chargés de vous assister dans l'organisation d'un planning en attribuant des tâches à chacun des intervenants. Sur ce terrain, Microsoft règne en maître avec Project. Pas vraiment donné (30 € par utilisateur et par mois), cet outil se montre un peu surdimensionné pour un usage personnel.

Tournez-vous donc plutôt vers ProjectLibre. Facile à prendre en main, il vous donnera un coup de main pour planifier les tâches des uns et des autres selon les emplois du temps de chacun. Vous pourrez même ajouter les coûts liés aux différentes actions (par exemple, la réservation d'une salle ou les frais de traiteur). Mais si le nombre de participants à l'événement devient plus important, préférez Gantt. Ce programme bénéficie d'une interface très claire et s'appuie sur le service Google Drive afin de partager les données avec tous ceux qui contribuent à cette belle aventure.

BUREAUTIQUE

Et maintenant, la suite...

D'un côté, 1,2 milliard d'utilisateurs à travers le monde. De l'autre, dix fois moins. Le gouffre ahurissant qui sépare Microsoft Office de LibreOffice pourrait inciter les développeurs de la suite bureautique open source à jeter l'éponge. Il n'en est rien. Et l'actuelle version 5.3, en téléchargement gratuit, n'a pas à rougir face à Office 365 Famille, facturée, elle, 99 € par an. Pour pas un rond, vous installerez la suite gratuite sur autant de machines (Windows, Mac ou Linux) qu'il vous plaît. Alors qu'Office limite son usage à cinq ordinateurs, PC ou Mac. Pour son interface, LibreOffice a un peu lorgné du côté de Redmond. Elle arbore aujourd'hui un large ruban à taille variable où les principales fonctions inhérentes au logiciel dont vous vous ser-

vez peuvent être personnalisées. Aucun risque de dépaysement. Vous retrouverez tous les outils pour travailler confortablement (traitement de texte, tableur, présentation, dessin et base de données). Petit plus : chacun a la possibilité d'être enrichi avec des extensions afin de profiter ici, d'un correcteur grammatical plus complet tel Grammalecte, là, d'un éditeur d'équations, ou encore de modèles de documents. Efficace, souple et rapide, LibreOffice ne souffre pratiquement d'aucun défaut. Enfin, si vous n'avez pas besoin d'une suite bureautique complète, mais d'un simple traitement de texte, essayez AbiWord. Il se lance en un clin d'œil, ouvre et enregistre sans problème les fichiers .docx de Microsoft Word.

LibreOffice 5.3

macOS et Windows/
bit.do/ddG4t

Grammalecte

macOS et Windows/
bit.do/ddMzu

AbiWord

Windows/
Abisource.com

MESSAGERIE

Un facteur très attentionné

Deux cents millions de mails envoyés dans le monde chaque minute... et moi, et moi, et moi ! Pour gérer votre flot quotidien de missives, vous avez le choix. Ou vous vous simplifiez la tâche sans vous encombrer de fonctions superflues avec une application très riche (mais hors de prix) comme Outlook (135 €). Ou vous vous limitez au strict minimum avec votre webmail ou le logiciel Courrier de Windows. Le juste milieu a un nom : Thunderbird. Ce client de messagerie, qui fait ses preuves depuis treize ans, offre une interface claire et lisible. Son ruban se personnalise afin de garder à portée de clic les options utilisées le plus fréquemment (répondre à tous, indésirable, archiver, etc.). Comme un navigateur Web, il fonctionne

avec des onglets, bien pratiques pour présenter les courriers, le calendrier ou encore les tâches. Thunderbird sait aussi afficher les fils Twitter, ou donner accès aux messageries instantanées de Google (Gtalk) et de Yahoo!. Microsoft, qui ne propose que son outil maison, Skype, peut bien aller se rhabiller. Enfin, même s'il existe en version à emporter sur une clé USB partout avec soi, on lui préférera pour cet usage Reach-a-Mail. Une solution ultralégère et capable de gérer plusieurs comptes. Ceux qui souhaitent personnaliser leur correspondance opteront pour Foxmail, qui se pliera à leurs besoins grâce à son nombre impressionnant de modèles prêts à l'emploi.

Thunderbird 45.7.1

macOS et Windows /
bit.do/ddXGc

Reach-a-Mail

Windows / bit.do/ddW4D

Foxmail

macOS et Windows /
Foxmail.com

DESSIN

Révélez vos talents artistiques

"Rien de ce que je fais avec Illustrator ne peut être réalisé avec Inkscape, sourit David, illustrateur nantais. C'est juste une question d'habitude." Le ton est donné. Le logiciel libre et gratuit a les atouts pour rivaliser avec le roi Adobe Illustrator (24 € par mois). Inkscape ouvre et enregistre sans rechigner les fichiers SVG, Postscript, EPS et AI (le format par défaut d'Illustrator). Il offre lui aussi une large palette d'outils pour laisser votre créativité s'exprimer avec précision. Et si on lui reproche encore de ne pas gérer les couleurs en mode CMJN (utilisé dans l'impression professionnelle), la prochaine mouture devrait y remédier.

Mais si vous souhaitez pousser le bouchon plus loin et animer vos œuvres, jetez donc un coup d'œil à OpenToonz. Intégralement traduit en français, ce logiciel spécialisé dans l'animation 2D se montre compatible avec les images vectorielles réalisées dans Inkscape, entre autres. Enfin, pour vous lancer dans la 3D sans y laisser votre chemise, là aussi, des solutions gratuites et performantes sont au rendez-vous. Citons Blender, qui obtient des rendus dignes des derniers jeux vidéo, ou encore SketchUp, servant à modéliser des éléments architecturaux ou des pièces simples imprimées ensuite en 3D.

Inkscape

macOS et Windows /
bit.do/ddXNe

OpenToonz

macOS et Windows / bit.do/denhr

Blender

macOS et Windows / bit.do/ddXNM

SketchUp

macOS et Windows /
bit.do/denjff

PUBLICATION

Des mises en page qui en jettent

Concevoir un document relativement soigné, ça, les logiciels de traitement de texte savent le faire. Mais manipuler plusieurs pages d'un journal d'association, par exemple, en respectant une charte graphique complexe, demande déjà des outils plus élaborés. Ne lorgnez pas du côté d'Adobe InDesign. Facturé 24 € par mois et par poste, celui-ci s'avère hors budget pour un simple bulletin trimestriel. Son pendant gratuit, Scribus, fait tout aussi bien. C'est d'ailleurs le seul.

À vous l'insertion de tableaux, l'habillage de texte, le réglage des polices aux petits oignons et l'export de vos fichiers au

format PDF/X-3 reconnu par les imprimeurs professionnels ! Mais si vous devez réaliser des documents plus pointus, comme une thèse ou un rapport qui nécessite l'insertion de nombreuses citations, références, schémas... c'est LyX qu'il vous faut. Ce dernier vous donnera la possibilité de structurer votre travail afin de mieux le mettre en valeur. Il s'occupera seul de la mise en page que vous aurez définie au préalable. Satisfait du résultat ? Pour le transformer en livre électronique, remettez-vous-en au gestionnaire d'ebooks gratuit Calibre. Il saura faire ça.

Scribus

macOS et Windows/
bit.do/devhK

LyX

macOS et Windows/
bit.do/deVv7

Calibre

macOS et Windows/
Calibre-ebook.com

KompoZer

macOS et Windows/
Kompozer.net

Wix

macOS et Windows/
Fr.wix.com

openElement

Windows/
Openelement.fr

VIDÉO

Réveillez le Tarantino qui sommeille en vous

Quand David Fincher recourt à Adobe Premiere Pro (24 € par mois) pour réaliser son thriller *Gone Girl*, de votre côté, qu'utilisez-vous pour monter vos films tournés au smartphone ou au Caméscope ? Oubliez Movie Maker et iMovie, les logiciels fournis avec Windows et macOS ! Il y a beaucoup mieux. La version gratuite de Lightworks, par exemple, avec ses nombreux paramètres, filtres (effets visuels et audio, transitions...) et options avancées (frame rate, slow motion...). Cette véritable console de montage a servi, elle aussi, à produire des longs-métrages. Et pas n'importe lesquels : *Pulp Fiction*, *LA Confidential*, *Le Discours d'un roi*, *Le Loup de Wall*

Street... entre autres. Mais si son austérité professionnelle et la langue anglaise vous rebutent, préférez-lui VSDC Free Video Editor. Il supporte en plus de nombreux formats vidéo quand Lightworks Free n'est en mesure d'importer que du H.264. Comme VideoPad, qui se démarque avec son système de double aperçu du fichier sur lequel vous travaillez et de l'ensemble de votre projet. Très pratique à l'usage. Enfin, pour ajouter des effets spéciaux dans vos productions, installez également la dernière version de Fusion. Un logiciel qui a fait ses preuves dans des blockbusters tels que *Thor*, *The Amazing Spider-Man 2* ou encore *Hunger Games*.

WEBDESIGN

Dessine-moi un site Web...

What You See Is What You Get. Non, il ne s'agit pas là du titre d'une chanson – quoique Britney Spears pourrait nous contredire –, mais de la technologie employée par KompoZer. Et grâce à elle, même si vous ne maîtrisez pas le langage HTML, vous commencerez à construire votre site Web en dessinant simplement ses contours dans l'interface graphique de ce logiciel de webdesign. Avec la garantie que ce que vous voyez à l'écran (polices, couleur de fond, images...) correspond à ce à ce qui s'affichera dans le

navigateur des internautes. S'il n'a rien à envier au coûteux Dreamweaver d'Adobe (24 € par mois), KompoZer vous semblera quelque peu difficile à prendre en main. Effectivement, ce gratuit regorge de fonctions. Mais c'est justement pour contenter tout le monde. Du webmaster débutant à l'expert. Et si vous vous prenez au jeu, vous apprécierez de pouvoir, en plus, l'enrichir d'extensions. Néanmoins, si vous êtes vraiment en quête de simplicité, tournez-vous plutôt vers Wix. Ou bien vers openElement, capable de créer un site automatiquement multilingue. Plus facile à utiliser que ces deux-là, tu meurs !

Lightworks Free

macOS et Windows/
Lwks.com

VSDC Free Video Editor

Windows/bit.do/de8Zn

VideoPad

macOS et Windows/bit.do/de8Zi

Fusion

macOS et Windows/
bit.do/de8Zf

AMPOULES CONNECTÉES

Leur futur se dessine sans Internet

Chez soi, piloter ses éclairages avec son smartphone n'a jamais été aussi commode. Et grâce aux derniers progrès du Bluetooth, même plus besoin de réseau !

Bon anniversaire ! Cela fait cinquans qu'il est aisé de créer chez soi une ambiance à la fois lumineuse et colorée sans se compliquer la tâche. Des ampoules intelligentes, un smartphone avec une appli... et le tour est joué ! En 2012, Philips lançait Hue, une Led connectée à piloter depuis un mobile. Ainsi équipé, tout devient possible ou presque : l'allumer ou l'éteindre à distance, sans quitter son canapé, voire hors de son domicile – pour simuler une présence –, faire varier l'intensité, passer du blanc à l'orangé ou à n'importe quelle autre teinte parmi une palette de 16 millions de couleurs. D'autres fonctions sont encore plus originales : programmer un réveil en douceur par un éclairage progressif, décider une heure de démarrage de sorte que votre maison s'illumine en rentrant du travail...

Depuis, Philips a fait des émules tout en restant le chef de file. Hue s'est étoffé, développant une gamme de modèles adaptés à quasiment toutes les douilles de lampes. Le hic, c'est que la solution du néer-

landais nécessite un accès Internet pour fonctionner. Pas de réseau... plus de contrôle. Par chance, vos lampes réagiront toujours avec un interrupteur mural classique ! Mais alors, à quoi bon avoir investi dans un tel système ? Car la solution demeure chère : comptez 20 euros pour l'ampoule blanche basique. C'est deux fois plus onéreux qu'une Led non connectée. Qui plus est, à l'installation, il vous faudra acheter un pont, facturé 60 euros. Appelée aussi "passerelle", ce petit boîtier se branche à votre box par un câble Ethernet. C'est lui qui établit le relais entre votre smartphone et les lampes. Votre mobile communique en Wifi avec ce pont, ce dernier dialogue avec les ampoules en ZigBee, une technologie radio à basse consommation.

Offensive du Bluetooth. Si Philips utilise le Wifi pour ses ampoules connectées, d'autres fabricants misent sur le Bluetooth. Moins gourmand en énergie, il ne réclame ni pont ni connexion à Internet. Malheureusement, cette technologie a de nombreux inconvénients. Sa portée ne dépasse pas dix mètres et elle est très sensible aux ●●●

TECHNOLOGIE

Led

ÉCLAIRAGE

Blanc ou 16 millions de couleurs

CONNEXION AVEC LE SMARTPHONE

Bluetooth, directe par appairage

CONNEXION ENTRE LES AMPOULES

Bluetooth Smart Energy

PORTÉE

30 m environ

NOMBRE D'AMPOULES CONTRÔLABLES

Jusqu'à 50

COMPATIBILITÉ

Limitée à l'offre du constructeur

PRIX

À partir de 25 €*

BLUETOOTH MESH



* Pour le modèle à culot E27, éclairage blanc et en couleurs.



TECHNOLOGIE

Led

ÉCLAIRAGE

Blanc ou 16 millions de couleurs

CONNEXION AVEC LE SMARTPHONE

Wifi, via un pont connecté à la box

CONNEXION ENTRE LES AMPOULES

ZigBee

PORTÉE

20 m environ

NOMBRE D'AMPOULES CONTRÔLABLES

Jusqu'à 50

COMPATIBILITÉ

ZigBee, Apple Homekit, Amazon Alexa

PRIX

À partir de 60 €*
(+ 60 € pour le pont Wifi)

CONNEXION
INTERNET
OBLIGATOIRE

PAS DE
CONNEXION
INTERNET
REQUISE

WIFI



LEXIQUE

Angle de diffusion

La forme de l'ampoule détermine l'inclinaison de la lumière. Plus l'angle est large, plus la lumière sera douce et voilée. À l'inverse, un faisceau étroit rendra la lumière intense et directionnelle. Un spot aura donc plutôt un angle compris entre 25° et 35°, une ampoule, entre 120° et 360°.

Culot

Base d'une ampoule assurant le contact avec la douille. Les principaux sont E27 (à grande vis), E14 (à petite vis), GU10 (spot) et B22 (à baïonnette).

Durée de vie

C'est le nombre d'heures de fonctionnement, jusqu'à ce que l'ampoule devienne inutilisable. La durée de vie est une valeur médiane calculée sur la base de trois heures d'utilisation par jour.

Intensité lumineuse

Exprimée en lumens (lm), c'est la quantité de lumière produite. La Commission européenne a établi un tableau d'équivalence avec les anciennes ampoules à incandescence : 40 W pour 410-430 lm, 60 W pour 700-750 lm...

Puissance

Indiquée en watts (W), c'est la quantité d'énergie consommée par l'ampoule pour produire de la lumière.

Température

La lumière dite "blanche" peut prendre différentes tonalités (chaude, neutre ou froide), correspondant à une température de couleur traduite en degrés Kelvin (K). Plus celle-ci est élevée, plus la lumière est froide. Un blanc chaud, tirant sur le jaune, correspond à 2700 K ou moins. Un blanc froid, virant au bleu, dépasse à l'inverse les 3000 K.

AMPOULES BLUETOOTH MESH



COULEURS

Tout feu tout flamme

Fonctionnant aussi en Bluetooth Mesh, ce globe imposant s'avère assez puissant pour éclairer une pièce à lui seul. Sa luminosité équivaut à celle d'une ampoule à incandescence de 75 W, tandis que son angle de diffusion de 200° diffuse un agréable halo. L'appli vous laisse le choix de l'éclairage, blanc ou coloré, et celui de grouper ou non les ampoules pour chaque pièce.

NOTRE AVIS Un éclairage idéal pour les grandes surfaces. Mais ses dimensions et son poids élevés ne conviendront pas à tous les luminaires.

Awox SmartLight c13 Mesh Globe — 33 €

- Puissance 13 W, équiv. 75 W en Incandescent (1050 lm)
- Lumière blanc variable chaud à froid, 16 millions de couleurs
- Durée de vie 20 000 h. Compatibilité iOS 9+, Android 4.3+
- Dimensions 9,5 x 9,5 x 13,5 cm



COULEURS

La lampe est de Mesh

En misant sur la technologie Bluetooth Mesh, le fabricant français Awox a lancé deux ampoules dont la c9 est la plus basique. Avec une luminosité équivalente à celle d'un modèle de 60 W à incandescence, elle s'adapte à presque toutes les situations, puisque son intensité est ajustable, tout comme la température de son blanc ou sa couleur. Le Mesh offre une portée équivalente aux modèles Wifi. Et, à 25 €, elle coûte moins cher.

NOTRE AVIS Assurant un éclairage blanc ou coloré, cette ampoule apparaît comme un excellent choix, d'autant qu'elle fonctionne sans pont Wifi.

Awox SmartLight Mesh c9 — 25 €

- Puissance 9 W, équiv. 60 W en Incandescent (800 lm)
- Lumière blanc variable chaud à froid, 16 millions de couleurs
- Durée de vie 20 000 h. Compatibilité iOS 9+, Android 4.3+
- Dimensions 6,2 x 6,2 x 11,6 cm

obstacles. Autant dire qu'il faut se trouver dans la même pièce que l'éclairage à commander. De plus, on ne peut piloter que huit ampoules à la fois contre 50 en Wifi. Mais le Bluetooth n'a pas dit son dernier mot. Le Special Interest Group (SIG), l'organisme des constructeurs qui supervise l'évolution des innovations et qui octroie les licences d'exploitation, a formé en 2015 un groupe de travail pour mener la fronde face au Wifi. En 2017, la norme Bluetooth Mesh est finalisée. C'est en janvier, au CES de Las Vegas que les pre-

miers produits apparaissent. Et c'est une marque française, Awox, qui en obtient la primeur avec deux modèles connectés.

Mesh longue portée. Cette technologie n'a pas besoin de liaison par un appairage point à point – d'un matériel à un autre – comme le Bluetooth traditionnel. Elle instaure un "réseau maillé", mesh en anglais, qui relaie le signal d'une ampoule à plusieurs autres, augmentant sensiblement la couverture du réseau. Ainsi, la portée passe de dix à environ 30 mètres, en intérieur, soit



COULEURS



MUSIQUE

Le monde tout en nuances

Avec ses millions de couleurs et sa lumière blanche à intensité et température variables, cette ampoule produit une ambiance sur mesure. L'épatante appli Philips pilote jusqu'à 50 unités, une par une ou par groupe, avec des fonctions originales telles que la synchronisation de l'éclairage avec votre musique ou celle de "gardiennage" : les ampoules sélectionnées s'allument automatiquement, sitôt que le porteur du smartphone entre dans la pièce.

NOTRE AVIS Un produit riche en possibilités. Vous aurez besoin du pont Philips Hue.

Philips Hue E27 Rich Color — 60 €

- Puissance 10 W, équiv. 60 W en Incandescent (800 lm)
- Lumière blanc variable chaud à froid, 16 millions de couleurs
- Durée de vie 25 000 h. Compatibilité iOS 8.0+, Android 2.3+
- Dimensions 6,2 x 6,2 x 11 cm

autant (sinon mieux) que le Wifi. En outre, le nombre d'ampoules contrôlables depuis un smartphone passe de huit à 50, égalant donc le même Wifi. Cette norme, enfin, s'accorde avec toutes les versions Bluetooth 4.0 existantes.

Malgré leur nouveauté, les Leds Awox restent plutôt bon marché. Deux fois moins dispendieuses que leurs équivalentes Wifi, sans nécessiter ni pont ni Internet, les lumières Bluetooth Mesh ont tout pour elles et semblent avoir déjà gagné la bataille. Mais si la

AMPOULES WIFI



Avec elle, ça pulse

Cette énorme ampoule change de teinte à volonté. Son haut-parleur diffuse également vos musiques à partir d'un smartphone, d'une tablette ou d'un ordinateur. Le tout, réglable depuis la télécommande infrarouge fournie ou une appli. Et pour épater la galerie, activez le mode "disco" : un arc-en-ciel jaillira aussitôt au rythme de votre playlist !

NOTRE AVIS Une vraie DJ, cette ampoule, capable à elle seule d'animer une soirée. Sa faible puissance sonore et lumineuse limite son usage à une petite pièce. Attention enfin à sa taille démesurée : elle ne logera pas dans tous les luminaires.

Awox StrimLight Wifi Color — 130 €

- Puissance 7 W, équiv. 40 W en incandescent (375 lm)
- Lumière blanc variable chaud à froid, 16 millions de couleurs
- Haut-parleur 13 W mono • Durée de vie 30 000 h
- Compatibilité iOS 7.0+, Android 4+, PC, Mac
- Dimensions. 9,5 x 9,5 x 14,7 cm



BLANC



SURVEILLANCE

Promo sur le blanc

Inutile de vous ruiner pour acquérir une ampoule connectée Philips. Le modèle le plus simple (et le moins cher) possède une vis E27. Oubliez les couleurs et les fonctions exotiques : elle ne répand qu'une lumière blanche, d'une puissance équivalente à 60 W. Son intensité, réglable dans l'appli, suffit à créer une douce ambiance tamisée.

NOTRE AVIS Relativement bon marché, ce modèle requiert le pont Philips Hue. Le kit de démarrage, comprenant deux ampoules et ce pont, coûte 80 €.

Philips Hue White A60 E27 — 20 €

- Puissance 9,5 W, équiv. 60 W en incandescent (806 lm)
- Lumière blanc chaud à intensité variable
- Durée de vie 25 000 h • Compatibilité iOS 8.0+, Android 2.3+
- Dimensions 6,1 x 6,1 x 11 cm

Un œil sur sa maison

Conçue en France, cette ampoule chromée intègre une minicaméra de surveillance. Filmant en HD 720p, nuit et jour grâce à sa vision infrarouge, elle veille sur votre intérieur en votre absence. Au moindre mouvement ou bruit, elle enregistre la scène sur carte SD et vous expédie, sur votre mobile, une alerte accompagnée d'une photo. Son micro sert aussi à parler à distance pour chasser un intrus... ou dialoguer avec ses proches.

NOTRE AVIS Une solution rapide et pratique pour brancher une caméra sans fil ni trou.

Bell & Wyson Connected BW Pix+ — 150 €

- Puissance 11 W, équiv. 60 W en incandescent (600 lm)
- Lumière blanc variable chaud à froid
- Caméra HD 720p, infrarouge • Compatibilité iOS, Android • Dimensions 9 x 9 x 14 cm



COULEURS



BLANC



partie à l'air remporté sur le papier, rien n'est moins sûr en réalité...

Le Wifi a du culot. En plus de régner en maître dans nos foyers, le Wifi conserve une longueur d'avance. Les ampoules qui l'exploitent présentent le plus large éventail de culots possible : grande ou petite vis, baïonnette ou spot. Il existe même des bandeaux de Leds à fixer au plafond ou sur un meuble. Pour le moment, les produits Bluetooth Mesh d'Awox n'ont recours qu'à des culots à grande vis. Dans le même esprit, on dispose d'un plus grand choix de puissances lumineuses en Wifi qu'en Bluetooth. Ensuite,

le leader du marché, Philips, a ouvert ses interfaces de programmation pour permettre aux développeurs du monde entier d'exploiter son matériel. "Plus de 600 applications tierces sont compatibles avec nos produits", se félicite Christophe Bresson, directeur de la communication de Philips Lighting France. Ainsi, vous pouvez demander à Siri de tamiser vos éclairages pour que l'assistant d'Apple s'exécute au simple son de votre voix. Il est même possible de transformer votre salon en discothèque, les projecteurs réagissant au rythme de la musique. Avec l'appli IFTTT, les possibilités se démul-

tiplient : votre lampe scintille en rouge à la réception d'un mail important ou vous alerte en bleu dès que la Station spatiale internationale passe au-dessus de chez vous !

Après plus de cent trente ans de stagnation technologique, l'éclairage domestique a vécu en moins d'une décennie deux révolutions. La première a vu l'apparition des Leds, qui ont remplacé les lampes à incandescence, trop énergivores et désormais interdites à la vente. La seconde est celle des ampoules connectées. La course entre Bluetooth et Wifi, elle, ne fait que commencer. ■

ALEXANDRE SALQUE

Vivez une expérience musicale

Vous aimez la musique et avez l'âme audiophile ? Goûtez à la qualité des

MODÈLES À ARCEAU

Capable de diffuser la musique numérique encodée à 24 bits/96 kHz au minimum, un casque audio HD délivre une qualité sonore supérieure à celle d'un CD. Qu'il s'agisse d'écouteurs (intra-auriculaires) ou d'un modèle à arceau, il se reconnaît à son logo Hi-Res, décerné depuis 2014 par la Japan Audio Society. C'est la garantie d'acquiescer un matériel apte à reproduire le plus large spectre de fréquences.

À QUI ÇA S'ADRESSE ? Ce type de produit se destine avant tout aux mélomanes excédés par la piètre qualité sonore du MP3. L'audio Hi-Res offre en effet l'expérience la plus proche de l'enregistrement original en studio. Mais investir dans un tel équipement n'est légitime qu'à condition de posséder un lecteur compatible, smartphone, chaîne ou baladeur, et des fichiers audio non compressés ou compressés sans perte (formats WAV, Flac, Alac, DSD). Ou encore, d'être abonné à un service de streaming tel que Qobuz.

LES FORCES Les casques HD bénéficient d'une large bande passante, de 5 Hz à 40 000 Hz, pouvant grimper très haut dans les aigus et descendre très bas dans les graves. Ils offrent un rendu plus détaillé, précis et profond. Le label Hi-Res étant attribué à des écouteurs et à des modèles à arceau, vous n'avez que l'embarras du choix.

LES FAIBLESSES L'appellation Hi-Res n'est en rien un certificat de qualité. Le logo est en effet délivré par un organisme qui, moyennant finance, se contente de valider les résultats des tests envoyés par les marques ! Avant de craquer pour le casque de vos rêves, mieux vaut donc le tester en magasin afin de vous faire votre propre idée. ■

JEAN-PIERRE LABRO



Philips
Fidelio M1 MKII
Une acoustique remarquable

9/10 Rachetée par la célèbre marque de guitare Gibson, la branche audio de Philips propose un casque nomade bien sous tous rapports. Confortable et léger grâce à sa structure en aluminium, le Fidelio M1 diffuse un son équilibré et fidèle, digne d'une prestation audiophile. Rugissant avec du rock, de la pop ou du rap, il conserve pourtant précision, ampleur et puissance. Les aigus ont un aspect soyeux qui fait plaisir à entendre. Quant aux voix, elles ressortent avec vitalité. Un bel exemple de maîtrise qui donne tout son sens à l'audio Hi-Res !

LA TECHNIQUE

Type	supra-aural fermé
Réponse en fréquence	de 6 Hz à 40 000 Hz
Impédance	16 ohms
Sensibilité	107 dB
Diamètre du haut-parleur	40 mm
Connectique	minijack 3,5 mm
Accessoire	housse de rangement limitation dalm
Poids	166 g

LE PRIX 100 €



Sony
MDR-100AAP
Confortable et musical

8/10 Doté de grandes oreillettes à mémoire de forme en similicuir et d'un arceau de tête bien rembourré, ce casque signé Sony englobe parfaitement les oreilles (circum-aural), assurant ainsi un excellent confort. Ce modèle "stylé" délivre un son précis, malgré un manque de dynamique. Bien présents, les graves auraient mérité d'être plus percutants. Quant aux aigus, ils restent doux, tout comme les médiums. Enfin, l'espace sonore retranscrit se révèle large, offrant une spatialisation correcte des instruments et des interprètes.

LA TECHNIQUE

Type	circum-aural fermé
Réponse en fréquence	de 5 Hz à 60 000 Hz
Impédance	24 ohms
Sensibilité	103 dB
Diamètre du haut-parleur	40 mm
Connectique	minijack 3,5 mm
Accessoire	housse de transport
Poids	220 g

LE PRIX 129 €



Pioneer
SE-MSST
Écoute agréable à prix doux

7/10 Ce casque circum-aural enveloppe confortablement les oreilles grâce à ses larges coussinets rembourrés, isolant efficacement du bruit extérieur. Son prix serré ne l'empêche pas de produire un son équilibré, même si on aurait apprécié plus de relief et de profondeur, les graves n'étant pas aussi soutenus que sur des modèles plus onéreux. Quant aux aigus, ils sont en retrait et un peu secs. Si l'image stéréo manque d'amplitude, on distingue bien les instruments de chaque oreille. Une écoute agréable, quel que soit le type de musique.

LA TECHNIQUE

Type	circum-aural fermé
Réponse en fréquence	de 9 Hz à 40 000 Hz
Impédance	32 ohms
Sensibilité	96 dB
Diamètre du haut-parleur	40 mm
Connectique	minijack 3,5 mm
Accessoire	Aucun
Poids	250 g

LE PRIX 60 €

d'exception sans vous ruiner

enregistrements en studio avec ces casques estampillés HD à moins de 200 €.

INTRA-AURICULAIRES



Audio-Technica
ATH-SR5BT

**Filaire et Bluetooth
pour varier les plaisirs**

6,5/10 Léger et compact, ce casque se transporte aisément. Il présente la particularité d'être filaire et Bluetooth, mais on ne profitera de l'audio Hi-Res qu'une fois le câble branché. La batterie intégrée se recharge en USB et offre une autonomie record d'environ cinquante heures. Côté isolation phonique, ce modèle a des progrès à faire, les bruits extérieurs se manifestant un peu trop. Les écoutes manquent de dynamique, les graves de présence et les aigus de mordant. Seules les voix sont restituées avec précision et naturel. Dommage.

LA TECHNIQUE

Type	supra-aural fermé
Réponse en fréquence	de 5 Hz à 40 000 Hz
Impédance	50 ohms
Sensibilité	102 dB
Diamètre du haut-parleur	45 mm
Connectique	minijack 3,5 mm, Bluetooth (aptX, NFC)
Accessoires	câble de recharge USB, pochette de transport
Poids	185 g

LE PRIX **189 €**



Philips
Fidelio S2BK

**Vos oreilles
vous diront merci !**

8,5/10 Chez Philips, la gamme Fidelio constitue le nec plus ultra. Cela se vérifie de nouveau avec ces écouteurs intra-auriculaires, à la fois discrets, légers et très performants. Livrés avec de multiples embouts, ils bénéficient d'une finition sobre et robuste. Une fois positionnés aux creux des oreilles, ils délivrent un son dynamique, chaleureux et précis. Les basses ont de l'impact, sans excès toutefois, les aigus s'avèrent bien ciselés et le médium est chaud. L'écoute, fort agréable et très polyvalente, donne envie de redécouvrir avec plaisir toutes ses playlists.

LA TECHNIQUE

Type	intra-auriculaire
Réponse en fréquence	de 5 Hz à 40 000 Hz
Impédance	22 ohms
Sensibilité	103 dB
Diamètre du haut-parleur	13,5 mm
Connectique	minijack 3,5 mm
Accessoires	sept paires d'embouts, housse de transport
Poids	14 g

LE PRIX **110 €**



RHA
MA750I

**Du haut de gamme
abordable**

8/10 La marque britannique RHA propose ici des écouteurs raffinés, faits de matériaux (l'acier, notamment) d'une qualité assez rare dans cette gamme de prix. Dotés d'une finition soignée, ils s'accompagnent d'accessoires, dont huit paires d'embouts et un boîtier de transport. La restitution sonore s'avère immersive et large, avec une spatialisation stéréo ample et précise. Si l'on fait abstraction des aigus stridents, le reste du spectre se tient bien, avec un médium fouillé. Les voix en bénéficient, avec une forte présence et de la sensualité.

LA TECHNIQUE

Type	intra-auriculaire
Réponse en fréquence	de 16 Hz à 40 000 Hz
Impédance	16 ohms
Sensibilité	100 dB
Diamètre du haut-parleur	9 mm
Connectique	minijack 3,5 mm
Accessoires	huit paires d'embouts, boîtier de transport, pince à vêtement
Poids	36 g

LE PRIX **100 €**



Sony
MDR-EX750NA

**Idéal pour s'isoler
dans sa bulle**

7/10 Grâce à leur système de réduction de bruit actif, ces écouteurs Sony permettent de s'isoler dans sa bulle musicale. L'autonomie de ce dispositif atteint près de douze heures, la batterie étant rechargeable. Légers, ces intras restituent un son de meilleure qualité une fois la fonction de réduction de bruit activée. Les écoutes deviennent alors beaucoup plus équilibrées, notamment au niveau des aigus. Sans ce procédé de filtrage sonore, les médiums prennent trop le dessus et l'écoute manque de clarté dans les hautes fréquences.

LA TECHNIQUE

Type	intra-auriculaire à réduction de bruit
Réponse en fréquence	de 5 Hz à 40 000 Hz
Impédance	32 ohms
Sensibilité	103 dB
Diamètre du haut-parleur	9 mm
Connectique	minijack 3,5 mm
Accessoires	adaptateur avion, quatre paires d'embouts, housse de transport, câble USB, clip
Poids	26 g

LE PRIX **99 €**



Onkyo
E700MB

**Manque
de dynamique**

5/10 Avec leur richesse sonore, ces intras ne démeritent pas. Mais, tout n'est pas parfait. Ainsi, la dynamique reste perfectible et il faut pousser le volume pour "ressentir" la musique. Aigus et graves manquent d'équilibre et d'impact. Malgré tout, l'écoute n'est pas désagréable grâce à une restitution correcte des détails. Le son demeure cependant trop centré sur le médium, ce qui favorise, au final, les voix au détriment du reste. Dommage, car ces écouteurs bénéficient d'une finition soignée, avec un corps en aluminium et un fil torsadé bicolore.

LA TECHNIQUE

Type	intra-auriculaire
Réponse en fréquence	de 6 Hz à 40 000 Hz
Impédance	32 ohms
Sensibilité	108 dB
Diamètre du haut-parleur	13,5 mm
Connectique	minijack 3,5 mm
Accessoires	trois paires d'embouts en silicone, paire d'embouts en mousse, housse de transport
Poids	18 g

LE PRIX **69 €**

■ ASPIRATEUR ROBOT **iROBOT ROOMBA 966** ◆ 800 €

IL NE PERD PAS LE NORD !

8,2/10

Un an après le Roomba 980, Rolls-Royce des aspirateurs connectés, l'américain iRobot commercialise un modèle à un prix un peu plus abordable. Il bénéficie toujours des fonctions les plus avancées du moment, notamment un système de cartographie basé sur un capteur optique. De quoi obtenir un nettoyage des sols toujours plus efficace.

CE QUE L'ON EN PENSE

À première vue, on a bien du mal à distinguer ce Roomba 966 du 980 sorti l'année dernière. Dans cette version light du produit phare d'iRobot, on retrouve le dispositif de navigation le plus efficace du marché, couplé à un système d'aspiration puissant. Pour en faire baisser le tarif (800 € contre 1200 €), le fabricant a installé une batterie de moindre capacité et certains accessoires sont passés à la trappe. Ce qui n'empêche pas le Roomba 966 de s'imposer comme l'un des meilleurs aspirateurs automatiques du moment. Reste que si l'on n'a pas besoin de nettoyer des surfaces de plus de 100 m², son prix reste difficile à justifier.

ON N'AIME PAS

En l'absence de télécommande ou d'interface via un site Web, le seul moyen de contrôler l'engin est de passer par l'application dédiée. Autre inconvénient : l'aspiration s'avère bruyante, atteignant les 59 dB sur de la moquette. Même si on reste loin du boucan d'un aspirateur classique, mieux vaut utiliser la programmation pour que le nettoyage s'effectue en votre absence. On doit aussi se contenter d'une autonomie limitée à soixante-quinze minutes, là où le Roomba 980 tenait... deux heures. Ce qui se révèle un handicap pour les plus grands logements. Dernier reproche, sur la forme plutôt que sur le fond : iRobot aurait pu moderniser son design, qui commence à être daté. ■ FA

ON AIME

Doté d'une caméra, ce Roomba repère les obstacles. Encore mieux, il cartographie les pièces et garde en mémoire les parcours les plus adaptés. Pratique aussi pour retourner à sa base et recharger sa batterie. Poussières, miettes, poils d'animaux... tout est aspiré sur n'importe quelle surface, jusqu'à ce qu'une alerte sur votre téléphone vous indique que le bac de réception est plein. Les roues franchissent sans problème un tapis ou un pas-de-porte. Grâce à son appli, ses tâches sont programmables, et la zone d'intervention délimitée, via la balise "mur virtuel".



FICHE TECHNIQUE

- Surface couverte 185 m² • Capacité du bac 0,6 l • Connectique Wifi n
- Application Android 4.3+, iOS 8+ • Accessoires base de recharge, balise mur virtuel, filtre et brosses • Batterie amovible, autonomie de 1h 15, temps de charge de 2h
- Dimensions 35 x 35 x 9 cm • Poids 3,9 kg

SES CONCURRENTS



Neato Botvac Connected (650 €)



Samsung SR20K9350W Powerbot (885 €)

QUALITÉ DE FABRICATION

9

FONCTIONNALITÉS

9

PERFORMANCES

8

ERGONOMIE

9

RAPPORT QUALITÉ/PRIX

6

LE MEILLEUR AMI DE VOTRE TÉLÉ

8,2/10

Depuis deux ans, le boîtier Shield TV de Nvidia a transformé votre téléviseur en plateforme d'accès à tous les services de streaming (vidéo, jeux, musique...).

Après de fréquentes mises à jour du logiciel, c'est au tour du matériel de profiter d'une petite cure de jouvence. Mais le prix demandé se justifie-t-il encore à l'heure où box et consoles offrent des fonctions similaires ?

CE QUE L'ON EN PENSE

Grâce à des services connectés comptant parmi les plus avancés, la Shield TV est bien plus qu'un simple lecteur multimédia. L'offre vidéo s'étoffe encore, tandis que le streaming de jeux GeForce Now se substitue à un ordinateur pour gamer. Si vous possédez déjà une Shield TV de première génération, nul besoin de repasser à la caisse. Les nouvelles fonctions restent disponibles avec les actualisations dont a pu bénéficier votre appareil. Et ça ne s'arrête pas là ! Nvidia va bientôt intégrer une assistance domotique recourant à la reconnaissance vocale d'Amazon Alexa et de Google Home. Seule ombre au tableau, un tarif déjà élevé qui augmente ici de 30 € avec cette excellente version 2017.

ON AIME

Boîtier et manette ont perdu du poids. Plus confortable, le pad peut désormais vibrer. La Shield TV tourne maintenant sous Nougat. Côté vidéo et télévision, Netflix, Molotov.tv et consorts garantissent un large choix de programmes, dont certains en 4K HDR. Côté gaming, on plochera dans le riche catalogue Android ou on s'essaiera au streaming de jeux PC – soit depuis son réseau local en se branchant sur un ordinateur équipé d'une carte graphique (Nvidia GTX 660 minimum), soit depuis le cloud en s'abonnant à GeForce Now. Facturé 10 € par mois, ce service donne accès à environ 60 titres, avec une fluidité et un niveau de détail époustouflants. À condition, bien sûr, de disposer d'une connexion Internet d'au moins 20 Mbit/s.

ON N'AIME PAS

La disparition du port microSD oblige à employer un des connecteurs USB pour étendre l'espace de stockage. Le câble HDMI n'est plus fourni. La télécommande perd sa très pratique prise jack qui servait à brancher des écouteurs ou un casque. Dommage aussi de ne plus pouvoir contrôler la shield avec une zappette infrarouge universelle. Les puristes regretteront l'absence de sortie audio optique. Enfin, si le microprocesseur Tegra X1 embarqué reste performant, on aurait apprécié de voir la Shield TV gagner un peu plus de puissance. ■ FA

SES CONCURRENTS



FICHE TECHNIQUE

- Système Android 7.0 • Processeur Nvidia Tegra X1, 8 cœurs à 2 GHz • Mémoire vive 3 Go • Stockage 16 Go • Connectique Wifi ac, Bluetooth 4.1, HDMI 2.0b, 2 USB 3.0, Ethernet 10/100/1000, émetteur infrarouge
- Résolution max. 3840 x 2160 pixels à 60 Hz • Décodage audio pass-through Dolby Atmos, DTS-X • Accessoires manette, télécommande • Dimensions 10 x 16 x 2,6 cm

QUALITÉ DE FABRICATION

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

RAPPORT QUALITÉ/PRIX

DES PERFORMANCES EN DEMI-TEINTE

6,6/10

Le fabricant chinois lance son premier mobile compatible avec toutes les bandes de fréquence de la 4G. Doté d'un écran de 13,2 cm, d'un processeur 8 cœurs et de 32 Go de stockage pour seulement 200 €, le M5 semble avoir toutes les cartes en main pour séduire les petits budgets. Verdict.

CE QUE L'ON EN PENSE

Le Meizu M5 ne nous convainc pas. Il n'est pourtant pas dénué de qualités. Élégant et bien fini, ce téléphone d'entrée de gamme se révèle en effet plaisant à utiliser. Malheureusement, ses performances en photo et la qualité de son affichage restent en deçà de ce que proposent d'autres modèles au même prix. L'autonomie d'à peine une journée n'arrange rien à l'affaire. Et la concurrence de donner le coup de grâce : les Honor 5X ou Motorola Moto G4 constituent de meilleurs investissements pour les 200 € demandés.

FICHE TECHNIQUE

- **Système** Android 6.0 • **Écran** 5,2 pouces, IPS, 720 x 1280 pixels
- **Processeur** MediaTek MT6750, 8 cœurs à 1,5 GHz • **Mémoire** 3 Go
- **Stockage** 32 Go, ext. via microSD
- **Photo** 13 Mpx (dorsal), 5 Mpx (frontal) • **Connectique** micro-USB, casque, Bluetooth 4.0, Wifi, 2 nanoSIM • **Batterie** 3 070 mAh
- **DAS** 1,16 W/kg • **Dimensions** 14,7 x 7,3 x 0,8 cm • **Poids** 138 g

SES CONCURRENTS



Honor 5X
(200 €)



Motorola Moto G4
(200 €)



ON AIME

Sa prise en main agréable et son look soigné, avec une coque en plastique de qualité et un écran aux bords arrondis. Sous le capot, le processeur MediaTek MT6750, couplé aux 3 Go de mémoire vive, assure une bonne fluidité à Android 6.0, même s'il montre ses limites dans les jeux 3D exigeants. Le bouton central se double d'un capteur d'empreintes digitales rapide et efficace. Enfin, le smartphone est compatible avec la bande de fréquence des 800 MHz, la plus utilisée pour la 4G en France. Une première pour la marque chinoise ! À la clé, une réception grandement améliorée.

ON N'AIME PAS

La médiocrité de l'écran. La luminosité et le contraste trop faibles offrent peu de lisibilité en extérieur. Quant aux couleurs, elles tirent sur le bleu. Le capteur photo, lui, s'avère catastrophique. Les clichés manquent de piqué, souffrent de teintes dénaturées et les images prises en basse lumière se révèlent totalement inexploitable. Ajoutez à cela une surcouche logicielle "à la sauce iOS" qui risque de déconcerter les habitués d'Android. Enfin, malgré une batterie de 3 070 mAh plutôt conséquente, l'autonomie atteint à peine la journée, loin des trente-six heures qui sont aujourd'hui la norme. ■ FA

QUALITÉ DE FABRICATION

8

FONCTIONNALITÉS

6

PERFORMANCES

6

ERGONOMIE

7

RAPPORT QUALITÉ/PRIX

6

L'ÉLÉGANCE, ET L'ENDURANCE EN PRIME

7,4/10

À l'inverse de ses concurrents, le français Withings mise sur les montres intelligentes à aiguilles. Sa Steel HR, en plus d'être étanche et d'offrir une autonomie record, prend le pouls et affiche les données du traqueur d'activité et les notifications du smartphone. Assurément le modèle le plus évolué de la gamme.

CE QUE L'ON EN PENSE

Plus facile à porter au quotidien que d'autres smartwatches, la Steel HR est à la fois raffinée et discrète. Son petit écran numérique délivre des infos essentielles sur de nombreuses activités. Sans pour autant rogner sur l'autonomie qui, avec vingt-cinq jours, reste l'une des meilleures du marché. Étanche jusqu'à -50 m, elle conviendra aux sportifs. Mais aussi à ceux qui souhaitent surveiller leur santé ou encore être alertés au moindre appel ou SMS.

ON AIME

Sa ressemblance avec une vraie montre à aiguilles et ses finitions lui confèrent un charme unique. Son petit cadran, gradué jusqu'à 100, indique le pourcentage d'activités réalisé par rapport aux objectifs fixés. Il se double d'un écran qui affiche l'heure, le nombre de pas, la distance parcourue, les calories dépensées ou la fréquence cardiaque mesurée par le capteur situé sous le boîtier en acier inoxydable. C'est aussi là que sont relayés les appels, SMS, rendez-vous et alarmes reçus sur votre smartphone. Son endurance de vingt-cinq jours dépasse de loin les vingt-quatre à quarante-huit heures proposées par ses consœurs sous Android ou iOS.

ON N'AIME PAS

La Steel HR souffre d'un manque de lisibilité à cause des reflets du verre et de ses aiguilles trop fines. L'écran numérique, lui, se révèle trop petit pour y lire les données lorsque l'on fait son jogging. Ce n'est donc pas une montre de sport à proprement parler, d'autant qu'elle n'embarque aucun GPS. La qualité de certains matériaux pose également question : le verre minéral se montre assez sensible aux rayures et le bracelet en silicone n'est pas au top pour un modèle à près de 200 €. Il pourra être aisément troqué contre un bracelet en cuir (80 € en option), plus distingué. Enfin, si cette Steel HR n'a pas besoin de pile pour fonctionner, contrairement à d'autres références de Withings, son chargeur à induction aimanté se révèle peu pratique à utiliser. ■ AS



FICHE TECHNIQUE

- Affichage aiguilles et écran numérique de 1,1 cm de diamètre
- Suivi d'activité marche, course, nage, distance, calories, fréquence cardiaque, sommeil
- Étanchéité jusqu'à -50 m
- Bracelet interchangeable, en silicone
- Connectique Bluetooth 4.0
- Autonomie batterie, 25 j, charge rapide
- Compatibilité Android 6+, iOS 8+
- Dimensions 3,6 cm de diamètre, 1,2 cm d'épaisseur
- Poids 39 g

SES CONCURRENTES



QUALITÉ DE FABRICATION

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

RAPPORT QUALITÉ/PRIX

7

7

8

8

8



TÉLÉVISEUR HISENSE 65M5500 ◆ 1 199 €

FICHE TECHNIQUE

• **Type** téléviseur Led Ultra HD (4K)
 • **Écran** 65 pouces (165 cm), 3 840 x 2 160 pixels • **Tuner** TV TNT HD, satellite, câble
 • **Processeur** 4 cœurs
 • **Connectique** 4 HDMI, USB 3.0, 2 USB 2.0, Péritel, YUV, sortie audio optique, entrée audio RCA, casque, Ethernet, Wifi, 2 prises antenne (Sat et TNT), port CI • **Audio** 2 x 15 W
 • **Dimensions** 145,8 x 85,4 x 31,5 cm (avec pied) • **Poids** 31 kg (avec pied)

FAUSSE IMAGE DE MARQUE

6,4/10

Petit à petit, l'ultra HD 4K se démocratise. Et le fabricant chinois Hisense n'est pas le dernier à proposer de grandes tailles d'écran à prix doux. La preuve avec ce modèle de 165 cm à moins de 1 200 € qui offre une compatibilité totale avec les vidéos HDR et les chaînes en très haute définition telles que Netflix ou YouTube.

CE QUE L'ON EN PENSE

On ne verra que lui dans votre salon. Car avec sa diagonale de 165 cm, ce téléviseur remplit l'espace. Et, surtout, il offre une réelle immersion aux téléspectateurs. Certes, ce modèle 4K ne prétend pas être le plus design, ni le plus riche au niveau des fonctions et des modes. Mais son prix suscite l'intérêt, d'autant que cette TV ne présente pas de gros défauts. Elle affiche même les vidéos HDR (High Dynamic Range) avec une intensité lumineuse remarquable et un contraste élevé. Décidément, Hisense ne cesse de progresser.

ON AIME

L'image produite par la dalle UHD 4K depuis des sources idoines (Netflix 4K, Blu-ray UHD) s'avère satisfaisante. Rien à dire sur la bonne luminosité, et le contraste, après quelques réglages et en mode Cinéma, se révèle très correct, avec des zones sombres bien restituées. On ne note aucune dérive chromatique importante concernant la restitution des couleurs. Avec des vidéos HDR, ce 65 pouces montre un rendu détaillé. Enfin, sa télécommande autorise un accès direct à Netflix ou à YouTube.

ON N'AIME PAS

Malgré la taille de cette TV, l'angle de vision paraît très limité. Mieux vaut donc se placer devant le centre de l'écran. Quant à l'interface utilisateur, basique, elle souffre par moments de bugs : tout se fige alors une poignée de secondes. Côté audio, les haut-parleurs arrière ne parviennent pas à recréer un environnement sonore dynamique, manquant de puissance et de profondeur. Plus ennuyeux, la décevante adaptation des sources non UHD 4K à ce type de dalle. Enfin, la 3D est absente, mais c'est devenu la norme. ■ JPL

SES CONCURRENTS



LG 65UH750V (1 599 €)



Philips 65PU6521 (1 749 €)

QUALITÉ DE FABRICATION

7

FONCTIONNALITÉS

5

PERFORMANCES

6

ERGONOMIE

5

RAPPORT QUALITÉ/PRIX

9

AVIS D'EXPERT



Cinq questions pour faire toute la lumière sur les ampoules connectées

Rencontre avec Pierre-Emmanuel JOTTRAS, acheteur LDLC.

Les ampoules connectées mettent le cap sur la domotique avec des modèles hybrides qui ne se contentent plus d'éclairer. Wifi ou Bluetooth, facilité d'intégration, durée de vie, notre expert vous livre les secrets de ces "loupiottes" intelligentes.

Une ampoule connectée reste avant tout une ampoule. Peuvent-elles servir d'éclairage principal ou s'agit-il exclusivement de sources d'appoint et d'ambiance ?

P-E.J. Si les modèles hybrides, qui proposent une fonction complémentaire (enceinte musicale, caméra de surveillance, diffuseur d'arômes) en plus de leur mission d'éclairage, se contentent souvent d'une puissance limitée, les ampoules connectées plus classiques, telles que les Hue de Philips, peuvent tout à fait servir de source de lumière principale. Les plus puissantes délivrent en effet une intensité de l'ordre de 800 à 1000 lumens, équivalente à une ampoule à incandescence de 60W ou 75W.

Les ampoules connectées sont-elles faciles à installer ? Peut-on les adapter aux luminaires existants ?

P-E.J. Les fabricants d'ampoules connectées ont tout simplement repris les standards de l'industrie de l'éclairage : un culot de type E27 (celui de la plupart des ampoules à vis) ou GU10 (que l'on retrouve sur les spots halogène). Il est donc possible de les installer dans un luminaire ordinaire. Attention cependant, les ampoules connectées, notamment les versions hybrides, sont souvent plus volumineuses que leurs équivalents classiques, ce qui peut compliquer leur intégration au sein de certaines suspensions ou appliques design.

Les ampoules connectées ont un coût d'achat plus élevé qu'un modèle LED classique. Se pose dès lors la question de leur durée de vie...

P-E.J. Philips et Awox annoncent 15 000 à 20 000 heures de fonctionnement dans le cadre d'une utilisation standard (3 heures par jour), soit une espérance de vie de près de 15 ans ! Plus optimiste, LiFi évoque 40 000 heures. Néanmoins, comme une ampoule LED classique, un défaut du luminaire ou une mauvaise installation électrique peuvent conduire à une défaillance précoce. L'ampoule sera remplacée si l'incident survient durant les deux années de garantie. Passé

ce délai, il faudra se résoudre à remplacer l'ampoule dans sa totalité. En effet, il n'existe pas pour l'instant de modèle où la partie éclairage peut être remplacée indépendamment de l'électronique.

Comment se pilotent ces produits ? Faut-il posséder un smartphone ?

P-E.J. Si certains modèles sont livrés avec une petite télécommande, la plupart des ampoules connectées se gèrent à l'aide d'une appli mobile. Celle-ci sert à faire varier l'intensité et la couleur de l'éclairage, et pour les versions hybrides, à contrôler les fonctions annexes. L'appairage avec le smartphone se fait en Bluetooth ou en Wifi, auquel cas l'ampoule communique avec la box Internet et devient accessible à distance. Pratique pour simuler une présence chez soi tout en étant en vacances !

Est-il possible de combiner des ampoules de différentes marques et les contrôler depuis une seule et même application ?

P-E.J. Au grand dam des utilisateurs, il n'existe pas pour l'heure de norme universelle en matière d'ampoules connectées. Il est donc impossible de piloter un dispositif d'éclairage qui combinerait des modèles de différentes marques. À chacune son appli ! Il s'agit pourtant d'une demande forte de la part des consommateurs, ce qui a conduit Philips à rendre sa gamme Hue compatible avec les protocoles Zigbee, très répandu en domotique, et HomeKit d'Apple. Le but ? faciliter l'intégration dans un dispositif domotique ou de surveillance pour simuler une présence par exemple, en associant lumière et mouvement de volets électriques. ■



Retrouvez nous
sur **LDLC.com**

**Pierre-Emmanuel
JOTTRAS**, acheteur LDLC

« Les ampoules connectées ont une durée de vie théorique de 15 ans. »

■ BARRE DE SON **CREATIVE SOUND BLASTERX KATANA** ♦ 300 €

UN BÂTON DE DYNAMITE

7,5/10

Connue pour ses cartes audio et ses casques, la marque Creative propose une barre de son originale, destinée aux joueurs sur PC. Très puissante malgré ses dimensions réduites, elle assure le spectacle grâce à un bandeau de Leds multicolores programmable.

CE QUE L'ON EN PENSE

À peine plus large qu'un clavier, la Sound BlasterX Katana se niche aisément devant un moniteur, le caisson de basses filaire se posant au sol. Sa puissance et sa qualité sonore surprennent pour sa taille, tandis que sa riche connectique autorise le branchement simultané de multiples appareils, PC, console, smartphone. De quoi séduire ceux qui cherchent la solution la plus compacte possible. Les autres lui préféreront un kit audio 5.1, moins onéreux.

ON AIME

Ses 75 W suffisent à sonoriser une grande pièce, tout en gardant un son bien équilibré. Le caisson garantit des explosions réalistes dans les jeux, tandis que les haut-parleurs positionnés à la verticale assurent une spatialisation parfaite. Lorsque la Katana est branchée au PC en USB, sa carte son intégrée prend la main. Le logiciel offre la possibilité de régler finement le rendu sonore, mais aussi les effets lumineux de la barre de Leds de l'enceinte.

ON N'AIME PAS

Les économies de bouts de chandelle : outre une télécommande trop rudimentaire, le câble USB reliant le PC à la barre s'avère trop court, ce qui peut contraindre à en racheter un. Aucune application n'est disponible pour Mac, iOS ou Android. L'accès aux réglages passe obligatoirement par Windows 8.1 ou 10, les autres versions n'étant pas prises en charge. ■ FA

FICHE TECHNIQUE

• **Type** Système 2.1 • **Haut-parleurs** 5 (2 aigus, 2 médiums, 1 basse) • **Puissance** 75 W RMS (barre de 45 W, caisson de 30 W) • **Connectique** micro-USB, USB, entrées optique et auxiliaire, micro, casque, Bluetooth 4.2, NFC • **Carte son intégrée** décodage Dolby Digital, HD Audio 24 bits/96 kHz • **Compatibilité** Windows 8.1 et 10 • **Dimensions** 6 x 60 x 7,9 cm (barre de son), 33 x 13 x 30 cm (caisson) • **Poids** 1,5 kg (barre de son), 4 kg (caisson)



■ ENCEINTE BLUETOOTH **PHILIPS BT7700B** ♦ 120 €

PAS FACILE DE SORTIR DU LOT !

6,5/10

Elle ne craint ni la pluie ni les éclaboussures. Compacte, endurante et puissante, cette enceinte nomade vous accompagnera partout pour profiter de votre musique où bon vous semble. Elle servira même de batterie externe pour recharger votre smartphone.

CE QUE L'ON EN PENSE

Conçue pour diffuser de la musique n'importe où, cette enceinte sans fil résiste aux éclaboussures (IPX4) et aux légers chocs. Du haut de leur 16 W, ses deux haut-parleurs ont suffisamment de coffre pour assurer l'ambiance. Malheureusement, ni son autonomie moyenne, ni ses performances audio, ni son équipement ne la distinguent de ses – très – nombreuses concurrentes.

ON AIME

Sa facilité de prise en main : quelques secondes suffisent pour la connecter à un smartphone. La possibilité de l'emporter partout constitue également un point très appréciable, tout comme sa capacité à résister aux petits tracas domestiques. La batterie, qui sert aussi à recharger un mobile, tient environ dix heures. Enfin, le rendu sonore s'avère puissant, avec des graves sans distorsion et des voix claires.

ON N'AIME PAS

La restitution sonore manque de profondeur, les différents plans sont brouillons et la spatialisation stéréo laisse à désirer. Côté pratique, une poignée de transport aurait été la bienvenue, de même qu'une sacoche ; Philips n'offrant, pour seul accessoire, qu'un câble USB. ■ JPL

FICHE TECHNIQUE • **Puissance** 2 x 8 W RMS • **Réponse en fréquence** de 63 Hz à 20 000 Hz • **Haut-parleurs** 2 + 2 passifs (basses) • **Étanchéité** éclaboussures (IPX4) • **Connectique** micro-USB, minijack, USB pour recharge, Bluetooth 4.1 • **Fichiers audio** jus MP3, WMA • **Divers** microphone intégré pour appels • **Batterie** Li-ion 6 000 mAh (12 h d'autonomie) • **Dimensions** 8,1 x 7,6 x 21,4 cm • **Poids** 680 g





SEAGATE



IRONWOLF
NAS

OPTIMISÉS POUR VOTRE NAS

Découvrez des disques **robustes, évolutifs et performants** 24h/24 et 7j/7, capables de supporter la charge de travail des **environnements multi-utilisateurs** et déclinés pour une **capacité idéale** !

- Disques durs de 1 à 10 To
- 180 To de charge de travail
- Fonctionnement 24/7
- Jusqu'à 256 Mo de cache
- Pour réseau NAS, RAID, Cloud
- 3 ans de garantie



À PARTIR DE 74€⁹⁵

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.
*Étude Inference Operations - Visio Conseil - Mai à juillet 2016 - Plus d'info sur www.esca.fr

LE GUIDE D'ACHAT DE LA

• PC DE BUREAU



1

① HP SLIMLINE 260-A135NF 400 €

Pour seulement 400 €, HP fait tenir un processeur quatre cœurs, 8 Go de mémoire vive et un disque dur de 2 To dans un boîtier ultracompact de 27 cm de hauteur ! Et pour ce prix canon, on a aussi droit au Wifi.

POINTS FORTS Compact, Wifi, stockage.

Processeur AMD A6-7310, 4 cœurs à 2 GHz Mémoire vive 8 Go Stockage 2 To (disque dur), graveur DVD Circuit graphique AMD Radeon R4 Réseau Wifi n, Bluetooth 4.0

② ASUS K31AN-FR076T 400 €

Cet ordinateur fera un excellent PC multimédia grâce à sa carte graphique GeForce GT710, certes modeste, mais capable d'animer des jeux peu exigeants. En outre, il offre un bel espace de stockage. **POINTS FORTS** Carte graphique dédiée, stockage.

Processeur Intel Pentium J2900, 4 cœurs à 2,4 GHz Mémoire vive 4 Go Stockage 2 To (disque dur), graveur DVD Circuit graphique Nvidia GeForce GT710 Réseau pas de sans-fil

③ LENOVO IDEACENTRE 300S 11LBR 330 €

Si votre usage se limite à la bureautique et que votre budget est limité, cette minitour est faite pour vous. Elle n'assure toutefois que le service minimum.

POINTS FORTS Petit prix, boîtier compact.

Processeur Intel Pentium J3710, 4 cœurs à 1,6 GHz Mémoire vive 4 Go Circuit graphique Intel HD Graphics 405 Stockage 1 To (disque dur), graveur DVD Réseau pas de sans-fil

④ MATERIEL.NET STARTER V3 440 €

Assemblée par Materiel.net, cette machine au boîtier spacieux accueillera sans soucis un SSD ou une carte graphique, si l'envie vous prend de jouer.

POINTS FORTS Performant, évolutif.

Processeur Intel Pentium G4400, 2 cœurs à 3,3 GHz Mémoire vive 4 Go Circuit graphique Intel HD Graphics 510 Stockage 1 To (disque dur), graveur DVD Réseau pas de sans-fil

⑤ DELL INSPIRON CLASSIQUE 480 €

Avec son processeur Core i3 et ses 8 Go de mémoire vive, cette petite tour se révèle étonnamment puissante pour son prix. Mais l'absence de Wifi risque d'en chagriner plus d'un. **POINTS FORTS** Bonnes performances.

Processeur Intel Core i3-6100T, 2 cœurs à 3,2 GHz Mémoire vive 8 Go Circuit graphique Intel HD Graphics 530 Stockage 1 To (disque dur), graveur DVD Réseau pas de sans-fil

● NOUVELLES ENTRÉES

• CAMÉRAS IP



1

① NETGEAR ARLO Q 210 €

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. Seul regret, 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 NETATMO PRESENCE 300 €

Si vous cherchez une caméra d'extérieur, vous l'avez trouvée. Dotée d'un projecteur qui détecte le moindre mouvement, la Presence offre une excellente qualité d'image. Cerise sur le gâteau, elle ne requiert aucun abonnement. **POINTS FORTS** Design, qualité d'image, fonctionnalités, sans abonnement.

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

③ LOGI CIRCLE 130 €

Petite et bon marché, cette caméra d'intérieur enregistre les vidéos dans une excellente qualité. Comme toujours avec Logitech, l'application est un modèle de simplicité. **POINTS FORTS** Compacité, prix, application bien conçue.

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

④ D-LINK DCS-5222L 135 €

Utilisable tant en Wifi que via Ethernet, cet œil connecté sait également enregistrer directement sur une carte microSD. Dommage que cette fonction se limite à une résolution en 720p. Le grand-angle de l'objectif est pratique. **POINTS FORTS** Stockage sur microSD, prix.

Capteur 720p Son micro et haut-parleur Vision nocturne oui Batterie non Stockage SD oui Réseau Wifi n, Ethernet

⑤ ICONTROL PIPER 200 €

La Piper est capable de détecter mouvements, humidité, température, son et lumière. Ajoutez à cela de larges possibilités de programmation, et vous tenez là un modèle polyvalent. **POINTS FORTS** Qualité d'image, 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

QUINZAIN

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

• MONITEURS POUR JOUEURS

1



2



3



4



5



① ASUS VG248QE 290 €

Disponible depuis deux ans, ce moniteur est l'un des modèles 144 Hz les plus abordables du marché. On aurait aimé des couleurs mieux calibrées, mais impossible de nier que l'on tient un superbe produit. **POINTS FORTS** Très réactif, taux de rafraîchissement élevé.

Écran 24 pouces (60 cm), dalle TN, 1920 x 1080 pixels
Connectique HDMI, DisplayPort, DVI

② IIYAMA PROLITE B2783QSU-B1 320 €

Avec sa dalle haute résolution et la technologie de rafraîchissement FreeSync, cet écran bénéficie d'un bon équipement pour son prix. À noter qu'une carte graphique AMD est néanmoins requise pour profiter du FreeSync. **POINTS FORTS** Haute résolution, grande diagonale, technologie FreeSync d'AMD.

Écran 27 pouces (69 cm), dalle TN, 2560 x 1440 pixels
Connectique HDMI, DisplayPort, DVI

③ LG 29UM68 320 €

Grâce à son format de 29 pouces en 21/9, ce moniteur est bien adapté aux jeux, tandis que sa dalle IPS garantit des angles de vision corrects. De plus, la compatibilité FreeSync lui assure une parfaite fluidité. **POINTS FORTS** Format, dalle polyvalente, technologie FreeSync (AMD).

Écran 29 pouces (73,5 cm), dalle IPS, 2560 x 1080 pixels
Connectique 2 HDMI, DisplayPort

④ ACER PREDATOR XG270HUOMIDPX 450 €

Ultrarapide avec son taux de rafraîchissement de 144 Hz, il affiche une image bien calibrée. Attention ! Pour profiter de la qualité due à la fonction FreeSync, il faudra utiliser une carte graphique AMD. **POINTS FORTS** Réactivité, technologie FreeSync.

Écran 27 pouces (69 cm), dalle TN, 2560 x 1440 pixels
Connectique DisplayPort, HDMI, DVI, casque

⑤ IIYAMA PROLITE GE2488HS-B1 160 €

Commercialisé sous la barre des 200 €, ce moniteur n'est ni le plus riche en fonctionnalités ni le mieux réglé du marché. Il se montre cependant extrêmement réactif, ce qui en fait un incontournable pour les joueurs à petit budget. **POINTS FORTS** Tarif très compétitif, réactivité, design, format.

Écran 24 pouces (60 cm), dalle TN, 1920 x 1080 pixels
Connectique HDMI, DVI, VGA

• MONITEURS D'ENTRÉE DE GAMME

1



2



3



4



5



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 intégré se révèle 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 150 €

Bien que sur le marché depuis plus de trois ans, cet écran reste à l'aise tant en bureautique qu'en usage multimédia. Dommage qu'il 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 de larges angles de vision. Parfait pour la bureautique ! **POINTS FORTS** Format 21/9, prix, dalle IPS.

Écran 25 pouces (63,5 cm), IPS, 2560 x 1080 pixels
Connectique 2 HDMI, casque

④ IIYAMA B2483HS-B1 180 €

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 E2270SH 190 €

Un 27 pouces à moins de 200 € ? AOC a réussi l'exploit, même si ce moniteur souffre d'angles de vision réduits et d'un contraste dans la moyenne. Une excellente affaire pour les petits budgets. **POINTS FORTS** Grande diagonale d'écran, petit prix, polyvalence.

Écran 27 pouces (69 cm), TN, 1920 x 1080 pixels
Connectique VGA, HDMI, casque

DISQUES DURS PORTABLES

1 LACIE PORSCHE DESIGN MOBILE DRIVE 1 TO 100 €

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

POINTS FORTS Design, USB-C, compact.
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 1 TO 80 €

Bien que bon marché, ce boîtier de Seagate suffira amplement pour transporter de gros fichiers ou 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 3 TO 170 €

Si vous recherchez un disque de grande contenance, ce Toshiba sera le compagnon idéal. Ce 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 2 TO 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, look, nombreuses couleurs.
Interface micro USB 3.0 Dimensions 8,1 x 11 x 2,2 cm Poids 250 g

5 LACIE RUGGED USB-C 1 TO 150 €

Vous comptez voyager avec votre disque dur ? Pourquoi ne pas investir dans un produit antichoc ? Le surcoût n'est pas négligeable, certes, mais la sécurité n'a pas de prix.

POINTS FORTS Résiste aux chutes, USB-C, rapide
Interface USB-C (adaptateur USB 3.0 fourni)
Dimensions 8,6 x 19 x 1,4 cm Poids 100 g

DISQUES SSD

1 CRUCIAL MX300 275 GO 110 €

S'il ne se montre pas aussi performant que ses concurrents, le MX300 se rattrape avec un coût au gigaoctet intéressant. Un bon candidat pour y installer votre OS.

POINTS FORTS Rapidité, bonne contenance, prix.
Format 2,5 pouces Interface SATA III Vitesses 530 Mo/s en lecture, 510 Mo/s en écriture, 83 000 IOPS en écriture

2 SAMSUNG 850 EVO 250 GO 110 €

À peine moins performant que son grand frère le 850 Pro, le 850 EVO est commercialisé à un tarif agressif, ce qui en fait le disque système idéal. Il bénéficie d'une endurance et d'une fiabilité remarquables. Sa garantie s'étend sur cinq ans.

POINTS FORTS Prestations, excellent rapport capacité/prix.
Format 2,5 pouces Interface SATA III Vitesses 540 Mo/s en lecture, 520 Mo/s en écriture, 88 000 IOPS en écriture

3 SAMSUNG 850 PRO 256 GO 150 €

Affichant tout simplement les meilleures performances, le 850 Pro de Samsung ne fait aucun compromis et ne craint pas de proposer une garantie de dix ans.

POINTS FORTS Performances de grande qualité, longue garantie.
Format 2,5 pouces Interface SATA III Vitesses 550 Mo/s en lecture, 520 Mo/s en écriture, 83 000 IOPS en écriture

4 TOSHIBA Q300 480 GO 150 €

Vélocité et offrant presque deux fois plus de capacité que le Samsung 850 Pro pour le même prix, le Q300 est presque parfait. Dès que vous le trouvez (en magasin comme en ligne), n'hésitez pas. Foncez !

POINTS FORTS Rapidité, capacité.
Format 2,5 pouces Interface SATA III Vitesses 550 Mo/s en lecture, 520 Mo/s en écriture, 90 000 IOPS en écriture

5 KINGSTON SSDNOW UV400 480 GO 160 €

Presque aussi séduisant au niveau du prix au gigaoctet que le Toshiba Q300, ce Kingston montre quelques lenteurs à traiter les petits fichiers. Mieux vaudra donc l'utiliser pour du stockage plutôt que pour y installer un système d'exploitation.

POINTS FORTS Capacité élevée, tarif.
Format 2,5 pouces Interface SATA III Vitesses 550 Mo/s en lecture, 520 Mo/s en écriture, 35 000 IOPS en écriture



Synology®

NAS 2 BAIES DISKSTATION DS216PLAY

STOCKEZ, PARTAGEZ & PROTÉGEZ VOS FICHIERS MULTIMÉDIAS !

Partagez vos films 4K et vos musiques préférées avec vos amis grâce à votre NAS Play, et profitez en famille du meilleur du multimédia. Un stockage sûr et sécurisé, une simplicité d'utilisation ultime : **vos bibliothèque virtuelle, pour une utilisation ludique et intuitive !**

269€⁹⁵



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.
*Étude Inference Operations - Vidéo Conseil - Mai à juillet 2016 - Plus d'infos sur www.esca.fr

MANGER BON ET ÉQUILIBRÉ

L'Organisation mondiale de la santé est formelle : un régime alimentaire sain réduit le risque de tomber gravement malade. Sites Web et applis mobiles vous aideront sans peine à trouver les meilleures recettes.

Pour votre santé, mangez au moins cinq fruits et légumes par jour ! Voilà maintenant dix ans que, conformément à un arrêté gouvernemental du 27 février 2007, on nous serine la même rengaine. À la télé, à la radio, dans la presse, sur le Web... Et pourtant, même suivi à la lettre, ce conseil de bon sens ressemble de plus en plus à un pansement sur une jambe de bois. En cause : les scandales alimentaires qui s'enchaînent et les alertes régulières de la communauté scientifique sur les dangers liés à l'ingestion de telle ou telle substance. Au mois de janvier, l'Institut national de la recherche agro-nomique (Inra) tirait encore une fois la sonnette d'alarme. Dans son collimateur, le dioxyde de titane qui, sous l'appellation E171, entre dans la composition de nombreux bonbons et confiseries chocolatées, de certains biscuits ou de la blanquette de veau William Saurin. Des tests menés sur des rats de laboratoire laissent à penser que cet additif altérerait le système immunitaire et serait cancérigène.

Alimentation positive. Pour autant, Corabio nous le promet. Retrouver une alimentation à la fois saine et savoureuse demeure à la portée de tous. Mieux encore, cette association d'agriculteurs bio rhônalpins entend prouver que bien manger ne coûte pas plus cher. Cela, à travers les "défis des familles à alimentation positive" qu'elle met en avant. Des compé-



titions au cours desquelles des volontaires font équipe pour tenter d'augmenter leur consommation de produits bio locaux tout en gardant un budget constant. Sans oublier de se faire plaisir !

À Saint-Genis-Laval, près de Lyon, Corinne et Benoît ont décidé de s'inscrire à l'un de ces défis. "On ne sait plus quoi acheter sans ris-

quer d'y trouver des conservateurs ou des pesticides", justifie la mère de famille. Pendant six mois, les parents et leurs quatre enfants ont donc participé aux activités proposées : visite d'une ferme, cours de cuisine, rencontre avec un diététicien, jardinage bio... Aujourd'hui, ils continuent d'en tirer les bénéfices grâce aux nouvelles habitudes qu'ils ont adoptées. Parce que manger bon et équi-

C'est pas sorcier !



Mieux se nourrir sans dépenser plus, ils ont relevé le défi

C'est avec Ludivine, Valentine, Raphaël et Océane, leurs enfants âgés de 3 à 10 ans, que Benoît et Corinne ont relevé le "défi des familles à alimentation positive". Soucieux d'améliorer le contenu de leurs assiettes, ils ont voulu vérifier si augmenter leur consommation de produits bio locaux sans grever leur budget était possible. Résultat des courses, ils y sont arrivés ! "Je me suis aperçue que le bio contient moins d'eau, et donc qu'il tient mieux au corps", explique la mère de famille. Du coup, plus personne à table ne réclame de rab. Elles se situent là, entre autres, les économies. À additionner à celles que le couple a déjà faites en se remettant à cuisiner (avec les enfants !) et en transformant une partie de leur jardin en potager.

► **Défi des familles à alimentation positive**
• Famillesaalimentationpositive.fr

STEPHANE AUDRAS/REA POUR ONET MAGAZINE

libré n'est qu'une question de réflexes. D'abord, celui de retourner derrière les fourneaux plutôt que d'acheter des conserves et des plats surgelés. Corinne et Benoît cuisinent dorénavant beaucoup plus souvent. "En faisant participer nos enfants, nous avons réussi à leur faire aimer des plats difficiles à appréhender à leur âge, comme les galettes de lentilles",

se félicite le papa. Ce qui s'avère aussi profitable pour leur porte-monnaie. "Les lentilles, plus économiques que la viande, renferment autant de protéines", souligne Sophia Lakhdar, présidente de Bio Consom'acteurs, une association qui défend des modes de consommation responsables. Ensuite, autre réflexe, acheter des fruits et légumes de saison auprès des pro-

ducteurs locaux. Moins traités et récoltés à maturité, ils ont plus de goût en étant moins onéreux. Enfin, prendre l'habitude de se retrousser les manches pour cultiver un peu soi-même. De nombreux services en ligne vous accompagneront en un clic dans votre "révolution verte". ■

JEAN-MARIE PORTAL
ET VALERIE QUELIER



CULTIVER SON POTAGER EN VILLE COMME À LA CAMPAGNE

Benoît et Corinne ont attribué un mètre carré de potager à chacun de leurs quatre enfants. Pas de quoi nourrir toute la famille toute l'année, mais c'est un bon début. Et au moins sont-ils certains que les fruits et légumes qu'ils récoltent ne contiennent aucun pesticide ni autre produit chimique. En plus, ils contribuent à réduire un peu leur budget alimentaire. Sauf que tout le monde n'a pas forcément le talent de notre famille saint-genoise !

Main verte. Il n'existe presque plus d'excuses pour ne pas faire un effort. Ne serait-ce que grâce à Mon coach légumes. Un site et une appli qui, comme leur nom l'indique, se proposent d'aider les novices. Avec, en prime, la possibilité de poser des questions à un expert du potager, à la nutritionniste

Nathalie Hutter-Lardeau, et au Meilleur ouvrier de France "primeur" Frédéric Jaunault. Peu importe que vous viviez en ville... Même en milieu urbain, tout un chacun peut facilement se transformer en maraîcher. Par exemple, en rejoignant une association qui gère un jardin partagé, aménagé et cultivé collectivement par les habitants du quartier. Pour les repérer, rendez-vous sur Jardins partagés. Ou bien passez une petite annonce sur Prêter son jardin. Ce site a pour vocation de mettre en contact les propriétaires de terrains en friche avec des jardiniers sans espace vert. Ou encore, par exemple, allez faire votre récolte dans l'une des 30 cueillettes Chapeau de paille. Dans tous les cas, vous aurez la garantie – et la satisfaction – de ne plus consommer que des produits de saison.

- Mon coach légumes
- Moncoachlegumes.fr
- Jardins partagés • Jardins-partages.org
- Prêter son jardin • Pretersonjardin.com
- Chapeau de paille • Chapeaudepaille.fr

Les enfants détestent les légumes, c'est bien connu ! Pour les faire changer d'avis, pourquoi ne pas les mettre au jardinage ?



STEPHANE AUDRAS/REA POUR O'NET MAGAZINE

CUISINER SOI-

De bons repas équilibrés, ça s'anticipe ! Avant de passer derrière les fourneaux, commencez par prévoir des menus à base de fruits et légumes de saison, plus savoureux, plus riches en éléments nutritifs et moins traités – cela va de soi. Mais saviez-vous que cette règle s'applique également aux viandes, poissons et fromages ? Pour vous y retrouver, utilisez l'application Fruits et légumes de saison qui vous indiquera, mois par mois, ce qu'il convient de cuisiner... ou pas. Cela dit, il ne vous restera plus qu'à dénicher les bonnes recettes et, tel un chef étoilé, à accorder entrées, plats et desserts. Par exemple, en vous rendant sur Manger bouger, le site de l'Institut national de préven-



En se ravitaillant "local" et "bio", Corinne et Benoît évitent les produits calibrés des grandes surfaces, souvent sans odeur et sans saveur.

FAIRE SON MARCHÉ EN PRIVILÉGIANT LES CIRCUITS COURTS

Rien de meilleur que de faire le plein de produits frais chez les producteurs locaux ? Trouver leurs adresses ne vous prendra que quelques secondes avec le site et l'appli de Bienvenue à la ferme. Ce réseau d'agriculteurs répertorie plus de 8 000 exploitations pour vous approvisionner en fruits et légumes, charcuterie, viandes, fromages, vins... Si vous manquez de temps pour battre la campagne, tournez-vous vers une Amap, une "association pour le maintien de l'agriculture paysanne" auprès de laquelle vous souscrivez un abonnement à un panier hebdomadaire en provenance directe d'un cultivateur de votre région. Le portail Mon panier bio les recense toutes. Ou alors rendez-vous chez La ruche qui dit oui ! si vous ne souhaitez pas vous engager, mais choisir le contenu de vos colis et y ajouter de la viande, du poisson, des laitages ou des boissons. La réception de vos courses, quelques jours plus tard, dans

un point de collecte à proximité de votre domicile, constituera une autre occasion de rencontrer des paysans.

Alerte rouge. Corinne et Benoît, eux, continuent à se rendre périodiquement au supermarché du coin. "C'est une question de budget", reconnaît l'architecte paysagiste, actuellement en recherche d'emploi. Si pour vous aussi la grande distribution reste incontournable, il existe un nouveau moyen d'y démasquer les produits transformés malsains – et de les bannir – grâce à Yuka, une application imaginée par une start-up française. Scannez simplement le code-barres de votre article... En fonction de son taux de graisses saturées, de sucres, de la présence d'additifs et de sa valeur énergétique, Yuka vous conseillera peut-être un équivalent meilleur pour votre organisme.

► Bienvenue à la ferme • Android et iOS (gratuite) • bienvenue-a-la-ferme.com
 ► Mon panier bio • mon-panier-bio.com
 ► La ruche qui dit oui ! • laruchequiditoui.fr
 ► Yuka • Android et iOS (gratuite) • yuka.io

MÊME AU LIEU D'ACHETER DES PLATS TOUT PRÊTS

tion et d'éducation pour la santé (Inpes). Sa Fabrique à menus se fait fort de composer vos déjeuners et dîners pour les sept jours à venir. Et ce, en accord avec les repères du Programme national nutrition santé. Lancé en 2001, ce plan vise à améliorer l'état de forme de la population en agissant sur l'alimentation.

Cordon-bleu. Sur votre smartphone, remettez-vous-en à Culibo. Cette nouvelle appli recense 350 recettes gourmandes, toutes approuvées par des diététiciens. En plus, vous pourrez aussi vous en servir pour vous fixer des objectifs santé et établir automatiquement vos listes de courses en fonction de vos menus à venir. Enfin, si jamais des termes tels que "luter", "blanchir"



Avec 12 paires de bras, le déjeuner fait maison sera prêt plus vite qu'en décongelant des lasagnes au micro-ondes. Goût et plaisir en plus.

ou "concasser" vous posent problème dans une recette, sachez que vous en trouverez les définitions dans le lexique du Chef Simon.

► Fruits et légumes de saison • Android et iOS (gratuite) • bit.do/ddMuA
 ► Manger bouger • mangerbouger.fr
 ► Culibo • iOS et bientôt disponible sur Android • culibo.com
 ► Chef Simon • bit.do/deuXx

DÉCHIFFREZ LES LABELS BIO

AB et label européen



Pesticides et engrais chimiques interdits. Mixité des productions bio et non bio tolérée. Les produits transformés contiennent au moins 95 % d'ingrédients bio et pas plus de 0,9 % d'OGM.

► Agencebio.org

Bio Cohérence



Garantie privée plus restrictive que le label de l'UE. Présence de non-bio prohibée. Les OGM ne sont admis qu'à hauteur de 0,1 %. Alimentation des herbivores tirée à 80 % de l'exploitation.

► Biocoherence.fr

Bio partenaire



Produits certifiés bio et issus du commerce équitable. Label présent uniquement dans les magasins spécialisés.

► Biopartenaire.com

Demeter



Garantie privée reposant sur l'agriculture biodynamique. Seuls sont éligibles les produits AB. Non-bio et traces d'OGM interdits. Alimentation des animaux issue à 80 % de la ferme.

► Demeter.fr

Ensemble



Garantie créée par Biocoop et décernée à des produits bio. Pas de culture sous serre. Exploitations de taille limitée. Animaux nourris à 100 % de denrées bio, principalement produites au sein de l'exploitation.

► Ensemble-solidaires.fr

Nature et Progrès



Marque privée. Uniquement du bio, zéro trace d'OGM. 50 % minimum de produits de la ferme au menu des bêtes, y compris des porcs.

► Natureetprogres.org

Ciel ! Où stocker mes fichiers ?

En ligne, bien sûr ! Mais reste à savoir chez qui. Car les services de cloud ne se valent pas tous.

Le chiffre a de quoi donner le vertige. À en croire l'équipementier high-tech Cisco, 1 200 milliards de gigaoctets de données⁽¹⁾ transiteront chaque mois dans le monde sur l'ensemble des services de stockage en ligne en 2020... 1,2 zettaoctet ! C'est deux fois plus qu'aujourd'hui. Autant dire que les Google Drive et autres Dropbox peuvent se frotter les mains. Leur avenir s'annonce radieux, ils vont engranger des clients supplémentaires. Et pour cause : en France, seulement un internaute sur cinq entrepose d'ores et déjà ses données sur Internet, selon une étude menée

par l'institut Harris Interactive⁽²⁾. De quoi aiguïser l'appétit de nouveaux acteurs. Tels que Cdiscount qui, emboitant le pas à Amazon, propose aux adhérents de son programme de fidélité (29 euros par an) un espace illimité sur ses serveurs pour y mettre à l'abri leurs photos, et 20 gigaoctets pour tout le reste. Le cybermarchand s'apprête, en plus, à lancer une formule payante à destination de ses non-abonnés. Sauf que... Pourquoi déboursier le moindre centime, alors qu'il existe pléthore de solutions gratuites ? Le français OVH, par exemple, offre 25 gigaoctets sur son nuage hubiC.

La taille ne fait pas tout. Comme nous l'évoquions dans notre précédent comparatif (*lire n° 843, p. 64*), l'espace de stockage n'est qu'un

critère parmi d'autres. Pour preuve, en 2016, nous pointions du doigt le mauvais élève Microsoft OneDrive dont le débit ascendant – la vitesse de transfert des données – s'était révélé lamentablement bas durant nos tests. À regarder de près, aussi, le débit descendant – la vitesse de téléchargement –, la taille maximale des fichiers qu'on est en droit d'envoyer, la possibilité de visionner en streaming les vidéos stockées et, enfin, celle de travailler à plusieurs, simultanément, sur un même document... Car, en un an, il y a eu du changement ! Y compris parmi les cinq meilleurs prestataires. ■

CYRIL VALENT

(1) Global Cloud Index: Forecast and Methodology, 2015-2020, Cisco, novembre 2016.

(2) Baromètre de la confiance des Français dans le numérique, Harris Interactive pour l'Acsef, La Poste et la Caisse des dépôts, octobre 2016.

CINQ OFFRES PASSÉES AU CRIBLE

APPROVÉ PAR
01net
MAGAZINE

	BOX Box.com	DROPBOX Dropbox.com	GOOGLE DRIVE Drive.google.com	HUBIC Hubic.com	ONEDRIVE Onedrive.live.com
	Lent et limité... À éviter !	Un pionnier devenu désuet	Le numéro un incontesté	Généreux mais mollasson	Pour les accros à la suite Office
Offre gratuite	10 Go	2 Go	15 Go (illimité pour les photos)	25 Go	5 Go
Offre(s) payante(s)	100 Go : 8 €/mois	1 To : 9,99 €/mois (99 €/an) ; 2 To : 9,99 €/mois (120 €/an) ; illimité : 180 €/an	100 Go : 1,99 €/mois ; 1 To : 9,99 €/mois ; 10 To : 99,99 €/mois	100 Go : 1 €/mois (10 €/an) ; 10 To : 5 €/mois (50 €/an)	50 Go : 2 €/mois ; 1 To : 7 €/mois
Facturation	Mensuelle	Mensuelle ou annuelle	Mensuelle	Mensuelle ou annuelle	Mensuelle
Débits ascendant-descendant *	5,9 Mo/s - 12 Mo/s	1,7 Mo/s - 2,8 Mo/s	7,5 Mo/s - 19 Mo/s	1,3 Mo/s - 1,2 Mo/s	2,5 Mo/s - 12 Mo/s
Envois par glisser-déposer	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Synchronisation automatique	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Taille maximale des fichiers envoyés	250 Mo en gratuit (sinon 5 Go)	10 Go via le site Web ; illimité via le Bureau ou les applis mobiles	5 To sauf Docs (50 Mo), Sheets (2 millions de cellules) et Slides (100 Mo)	Illimitée	10 Go
Streaming	Non	Oui	Oui	Non	Oui
Chiffrement des données	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Travail collaboratif	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
Notre avis	★★★★☆ Une offre gratuite certes alléchante... Sauf que la taille des fichiers envoyés s'avère trop limitée. Le débit descendant, lui, est insuffisant.	★★★★☆ Toujours aussi facile à utiliser, Dropbox ne fait plus le poids face à ses concurrents. Même ses formules payantes ne sont pas les plus avantageuses.	★★★★★ Les années passent... et Google Drive reste incontournable. Un large espace pour tout ranger et des vitesses de transfert à la hauteur.	★★★★☆ Le service du français OVH offre le plus grand nombre de gigaoctets gratuits et des formules payantes imbattables. Seuls ses débits assez faibles le desservent.	★★★★★ Pour les fans d'Office voulant sauvegarder automatiquement leurs documents. Depuis 2016, Microsoft a musclé les débits. Il était temps !

* Mesures réalisées
le 17 février 2017
sur une connexion
"fibre d'entreprise".

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

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

FALLAIT Y PENSER

APPLI

Bayam, le Netflix interactif des 3 à 11 ans

UNE PALETTE DE PROGRAMMES LUDO-ÉDUCATIFS ADAPTÉE À L'ÂGE ET AUX GOÛTS DE VOS ENFANTS.

TOUS LEURS HÉROS DANS UNE APPLI

"Oh, tu as vu, une avion ! — Mais non Gogo, c'est UN avion. — Ah... Tu arrives à faire la différence d'ici ?" Les blagues de Toto ne sont pas les seules à être contées sous forme de courtes animations. Tous les héros des titres pour la jeunesse édités par Bayard et Milan Presse (Petit Ours Brun, SamSam, Tom-Tom et Nana...) ont droit à leur propre série sur Bayam. ■

LA MAIN À LA PÂTE ■

Chaque tranche d'âge bénéficie de ses propres ateliers pédagogiques. Par exemple, les plus petits apprendront à transformer un bout de laine et un glaçon en araignée.

CONTRÔLE PARENTAL INCLUS

Vingt ou trente minutes par jour ? À vous de déterminer le temps de récréation de vos enfants ou de les autoriser à utiliser la messagerie.

PREMIER MOIS OFFERT ■

Vous hésitez avant de passer à la caisse ? Le premier mois d'abonnement est gratuit. De quoi occuper vos petits bouts au moins pendant leurs prochaines vacances.

LE BÉMOL ■

Bayam fait payer au prix fort son application, aussi magique soit-elle. L'abonnement est ainsi facturé 5,99 € par mois, ou 44,99 € par an.

DES ACTIVITÉS À LA CARTE

À chacun son Bayam ! Créez un profil différent pour chaque enfant utilisant l'appli. Il se verra ainsi proposer des contenus correspondant à ses goûts. Au programme : dessins animés, histoires, documentaires, jeux, ateliers créatifs... Bref, il y a de quoi faire.

• Bayam, par Bayard Presse • Android et iOS (5,99 €/mois) • bit.do/ddCfK

SP - DR

TÉLEX

LOCALINGUAL ÉCOUTEZ LE NOM DES PAYS ET DE LEUR CAPITALE DANS TOUTES LES LANGUES (LOCALINGUAL.COM) **METROPOLITAIN MUSEUM OF ART** QUELQUE 441 000 ŒUVRES DISPONIBLES, GRATUITEMENT ET EN HD (bit.do/ddMtL) **TUP** REPÉREZ LES POINTS DE VENTE DE PRÉSERVA-

NOUVEAU ET INTÉRESSANT

APPLI

3.6 Live

DES CONCERTS
EN RÉALITÉ VIRTUELLE


3 Glissez simplement votre smartphone dans un masque de réalité virtuelle et découvrez, comme si vous y étiez, les prestations des artistes ayant accepté de se faire filmer à 360°. Salut c'est cool, The Animen, Danakil, Fenix, Kognitif, Nusky & Vaati, Fishbach, Try \$ Again... Tous ont comme point commun de s'être produits à la Coopérative de Mai, à Clermont-Ferrand (63). À terme, 3.6 Live entend s'imposer comme la référence de la captation musicale, ses créateurs comptant s'associer à d'autres salles en France et en Europe. À suivre!

• Par Home Work • Android et iOS (gratuite)
• bit.do/ddzy6

APPLI

Ooniprobe

MESUREZ LA CENSURE
DE VOTRE INTERNET

 Vous avez l'impression que votre connexion au Net est bridée, ou que l'on vous interdit l'accès à certains sites Web? Pour en avoir le cœur net, lancez la batterie de tests mis au point par les développeurs du réseau d'anonymisation Tor. Leur appli déterminera si le réseau Wifi ou 4G que vous empruntez fait l'objet d'une surveillance particulière, et si ses performances sont volontairement dégradées. Dans l'affirmative, relancez un peu plus tard les mêmes tests afin de vérifier qu'il ne s'agit pas d'un problème technique ponctuel.

• Par The Tor Project • Android et iOS (gratuite)
• bit.do/ddzG5

APPLI

Deserve Her

TROIS COURTISANS
POUR UN SEUL CŒUR


 Envisager la rencontre amoureuse comme une compétition? Telle est l'idée qui a germé dans la tête de deux athlètes français, le spécialiste du 800 m, Pierre-Ambroise Bosse, et le champion de France du 1 500 m en salle, Bryan Cantero. Et de proposer cette appli, Deserve Her (Mérite-la!), sur laquelle ce sont les femmes qui jouent le rôle d'arbitre, après avoir sélectionné trois profils susceptibles de leur plaire. Charge alors aux heureux finalistes de se démarquer de leurs adversaires en faisant preuve d'originalité dans leurs messages. Que le meilleur (séducteur) gagne!

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

SITE + APPLI

leDénicheur

LE ROI DE L'OCCASION
COMPARE LES PRIX DU NEUF

 Enfin un comparateur de prix digne de confiance? Une chose est sûre, leDénicheur se distingue de ses concurrents en ne réclamant aucune commission aux commerçants qu'il référence. Du coup, ils sont déjà près de 1 400 à s'afficher sur ce site et son appli qui appartiennent au même groupe que Leboncoin. Leur originalité tient aussi à la profusion d'infos fournies sur chaque produit ainsi qu'à la possibilité de s'y créer un compte. Vous pourrez ainsi constituer des listes d'articles afin d'en suivre plus facilement les variations de prix.

• Par Prisjakt • Android et iOS (gratuite)
• bit.do/de6Gr • www.ledenicheur.fr



BEYONCÉ

La chanteuse américaine, enceinte de jumeaux, s'est distinguée par sa performance à la cérémonie des Grammy Awards.



JEAN-LUC MÉLENCHON

Chef de file de La France insoumise, candidat à la présidentielle de 2017.



JAIN

Sacrée meilleure interprète féminine aux Victoires de la musique 2017.



Ma grossesse

Pour suivre sa prise de poids ou mesurer la fréquence de ses contractions.

• Par Lagardère Active Digital
• Android et iOS (gratuite)
• bit.do/dbvfo



Anytune

L'artiste recréera son dernier album, *Lemonade*, en en faisant varier les tempos.

• iOS (gratuite)
• bit.do/ddCe5



Vyomy 3D Hologram projecteur

De quoi transformer son mobile en projecteur holographique 3D. Bluffant!

• Par TVK • Android (gratuite)
• bit.do/ddBQf



Battle Me

Et s'il clashait ses rivaux politiques (ou ses amis) comme un rappeur?

• Android (gratuite)
• bit.do/ddBQC



Bandsintown Concerts

Pour ne jamais rater les prestations de ses artistes préférés.

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



Leonardo - Layers, Selection and Masking

Elle devrait conseiller cette appli de retouche photo au graphiste de ses pochettes.

• Par Pankaj Goswami
• iOS (4,99 €) • bit.do/ddCv3

TIPS ET LES LIEUX DE DÉPISTAGE (ANDROID ET IOS - GRATUITE - bit.do/ddzxG)  **LETGO** LE NOUVEAU CONCURRENT DU BONCOIN (ANDROID ET IOS - GRATUITE - bit.do/ddzyo)

C'EST BIEN CONNU, LES APPLIS FACILITENT LE



FOTOLIA - ISTOCK

1 KelBillet



Un imprévu vous empêche de prendre votre train, votre car ou votre avion ? Vérifiez en quelques secondes si votre réservation intéresse quelqu'un. Indiquez simplement votre destination, votre date de départ, et si vous comptez remettre votre contremarque en main propre ou par envoi postal. Sachez que KelBillet référence également les offres des compagnies de transport mais aussi des places de covoiturage pour plus de 80 000 trajets en France et en Europe.

● Android et iOS (gratuite) ● bit.do/dajYP

2 TicketSwap



Vous y trouverez plus facilement une entrée pour un spectacle qu'un aller Paris-Nice (e-billets seulement)...

● Android et iOS (gratuite)
● bit.do/dajJ2l

3 zePASS



Idéal pour se procurer une place de train, de concert ou au stade ! Mais si vous êtes le vendeur, vous devrez passer par le site éponyme.

● Par Digitick
● iOS (gratuite)
● bit.do/dajZC

L'INCLASSABLE

Leboncoin



Ce fourre-tout de la vente entre particuliers sert aussi d'intermédiaire pour la revente de billets d'événements culturels ou sportifs. Son appli, qui s'appuie sur les 25 millions de visiteurs par mois du site, vous donne l'assurance de dénicher rapidement un client potentiel.

● Par Schibsted France
● Android et iOS (gratuite)
● bit.do/dajJ2y



1 Snapseed



Trop de brouillard, de neige, de soleil ou, au contraire, pas assez de lumière ? Quelles que soient les imperfections de vos photos, faites-les disparaître grâce à cette appli Made in Google. Effectuez vos ajustements (luminosité, contraste, balance des blancs...) et vos transformations (ajout d'effets, de cadres...), ou faites confiance aux corrections automatiques de Snapseed. Avec un réducteur de bruit et un anti-yeux rouges, cette app serait (presque) parfaite.

● Par Google ● Android et iOS (gratuite) ● bit.do/ddR5J

2 VSCO



Ce programme, le préféré de certains Instagramers, n'est pas le plus intuitif. Mais ses aficionados obtiennent vite de beaux clichés.

● Android et iOS (gratuite)
● bit.do/dbdHh

3 Adobe Photoshop Fix



Très pratique pour faire disparaître d'un cliché un élément indésirable, tel un câble ou une poubelle, et apporter les retouches essentielles.

● Android et iOS (gratuite)
● bit.do/dbd9F

L'INCLASSABLE

Prisma



Cette application d'origine russe transforme n'importe quelle image en tableau impressionniste digne d'un Van Gogh ou en œuvre abstraite façon Mondrian. Le tout en gommant ses défauts et en rehaussant ses couleurs. L'intelligence artificielle mise au service de l'art !

● Android et iOS (gratuite)
● bit.do/derJ

DÉCO



DESSINEZ L'HOMME IDÉAL

1

Home Design 3D



Un must pour les amateurs de décoration d'intérieur qui souhaitent dessiner eux-mêmes la maison de leurs rêves. Une fois le plan enregistré, n'hésitez pas à piocher des meubles dans la bibliothèque d'objets, à essayer différentes dispositions pour les cloisons, à agencer au mieux le sofa, à tester les textures des murs... et admirez le résultat en 3D. Mais seule la version Premium autorise la sauvegarde du projet.

• Par Anuman • Android (gratuite ; Premium : 4,99 €) et iOS (gratuite ; Premium : 6,99 €) • bit.do/dbbZm

2

Houzz



Inspirez-vous de ses neuf millions de photos pour "habiller" votre intérieur. Et suivez les liens afin de dénicher des meubles... ou un architecte.

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

3

Pantone Studio



La version gratuite du Pantone, cher aux graphistes, aide à trouver LA nuance de bleu pour les murs du salon parmi plus de 10 000 teintes.

• iOS (gratuite) • bit.do/dbcPw

L'INCLASSABLE

MagicPlan



Vous voulez prendre les mesures d'une pièce ? Plus besoin de pousser les meubles ni de vous mettre à quatre pattes. Visez chacun des coins avec l'appareil photo de votre smartphone, et cette appli en dessine le plan.

À quelques approximations près !

• Par Sensopia • Android et iOS (gratuite) • bit.do/dbcPX

FOOTBALL



Y'A MATCH CE SOIR !

1

Onefootball Live Foot & Scores



Plus de 200 championnats couverts dans le monde, des alertes sonores à chaque but et des commentaires en direct... Fan de foot, où que vous soyez, voici de quoi suivre les principaux événements de tous vos matchs. L'appli regorge de statistiques détaillées sur chaque rencontre, d'infos sur la composition des équipes, d'analyses d'experts et, bien sûr, de rumeurs sur les transferts des joueurs. Pour tout savoir sur ce qui se passe sur le terrain et dans les vestiaires.

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

2

Allomatch



Indispensable pour repérer les bars où vibrer ensemble (devant un écran) lors des matchs de la Ligue des Champions !

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

3

Foot en direct



Pratique quand on veut tout savoir d'une rencontre en cours, mais aussi consulter le calendrier et les classements d'une dizaine de championnats.

• Par Sport Apps • Android (gratuite) • bit.do/dbcRx

L'INCLASSABLE

SportEasy



Organisez vos soirées foot entre amis ! Accédez aux calendriers des équipes, enregistrez les coordonnées des joueurs, suivez les stats... Mais les amateurs de rugby, de basket, de handball, de volley ou de hockey... ne sont pas oubliés. Bref, une appli pour tous les supporters !

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

GARANTI
100 %
GRATUIT

THE SETTLERS ONLINE



PC



La naissance d'une nouvelle colonie

Amateur de jeux de stratégie en temps réel, réjouissez-vous ! Avec cette version en ligne de *The Settlers*, licence à succès d'Ubisoft, un navigateur à jour suffit pour en profiter. Et comme dans le titre original, elle vous met à la tête d'un domaine à développer. Il s'agit donc non seulement d'en gérer les ressources, les constructions, la démographie et l'économie, mais aussi de

tisser des relations avec les autres joueurs. Et pour ne rien gâcher au plaisir, avec ses animations rigolotes et sa musique minimaliste, *The Settlers Online* s'avère aussi agréable pour les yeux que pour les oreilles. Bref, un titre incontournable dans son genre.

- *The Settlers Online*, d'Ubisoft
- 7 ans et plus - Mac et PC
- bit.do/dd5dh



WAR THUNDER



PC



La tour de Barbs infernale

Plus de deux millions de téléchargements ! Ce gratuit pour consoles PlayStation peut se targuer d'être un franc succès. Et ce, malgré un scénario simplissime... Tokyo a été détruite par un cataclysme, seule se dresse la mystérieuse tour de Barbs, et votre avatar va devoir la gravir, étage après étage, en terrassant au passage les ennemis qu'il croise. À noter que votre combattant débute l'aventure vêtu d'un simple slip. Les pièces d'armure et les armes sont à récupérer sur le corps des victimes. Ultraviolent et d'une difficulté redoutable, ce titre est à conseiller aux joueurs avertis.

- *Let It Die*, de GungHo Online Entertainment
- 18 ans et plus - PS4 et PS Vita
- bit.do/ddNBj



LET IT DIE



PC

ASPHALT: 8 AIRBORNE



PC





Avec War Thunder, réécrivez l'Histoire. Aux commandes d'un Sturmovik ou d'un blindé T-34 de l'Armée rouge, plongez au cœur de la bataille de Stalingrad.

Du sang, de la fureur et des armes

Dans le petit monde des jeux gratuits, *War Thunder* s'est taillé une sacrée réputation. Il faut dire que ce simulateur de vol et de pilotage de chars de combat offre un niveau de réalisme bluffant. Sur terre comme dans les airs, on se retrouve immergé au cœur des grandes batailles de la Seconde Guerre mondiale et de la guerre de Corée. Après vous être initié au maniement des avions et des blindés lors de missions solos et d'entraînement, passez donc en mode multijoueur. Incontestablement la plus belle part de l'aventure. D'abord avec son volet Arcade, très accessible, opposant deux équipes de 32 joueurs combattant pour la domination totale de la carte du monde. Puis avec ses batailles historiques, plus difficiles à mener, dont celle de Stalingrad, voyant se confronter l'Armée rouge aux forces du Troisième Reich, et celle de Pearl Harbor, durant laquelle il s'agit d'éviter l'anéantissement de la Navy américaine. Pendant ces combats criants de vérité, les dégâts subis handicapent le joueur et la visée devient très vite complexe. Y compris en avion, où il faut savoir encaisser les accélérations de l'appareil lors des manœuvres serrées. Enfin, les puristes à la recherche d'ultraréalisme apprécieront son volet Simulation, lors duquel la moindre erreur est très sévèrement sanctionnée.

- War Thunder, de Gaijin Entertainment
- 12 ans et plus - PS4, PC et Mac
- Warthunder.com



Poursuites et cascades de folie sur gomme fondue

Véritable référence de la course d'arcade sur mobile, *Asphalt*, pour son huitième opus, ose une incartade sur les PC sous Windows 10. Au programme, des poursuites endiablées dans des paysages de rêve, de la place Rouge au Golden Gate Bridge, en passant par les Alpes et Marrakech. Évidemment, pour varier les plaisirs, vous verrez aussi proposer un parcours solo, assez chronophage, et des compétitions de dérapage avec des tracés taillés pour les joueurs téméraires souhaitant tenter quelques figures aériennes. Enfin, le titre inclut un indispensable mode multijoueur. Comme toujours, la réalisation de Gameloft brille de mille feux et les 130 bolides de ce jeu (Lamborghini Veneno, Bugatti Veyron, Ferrari FXX, Pagani Zonda R...) ont tous bénéficié d'une modélisation soignée. Autant dire que les amoureux de compétitions automobiles enrichies de fun devraient... foncer !

- Asphalt: 8 Airborne, de Gameloft
- 7 ans et plus
- iOS, Android, PC et Windows Phone
- bit.do/dd5bm



Soldats à gogo

Très soigné visuellement, *Warface* est un jeu de tir en vue subjective qui jongle entre deux modes : Coopération et Conflit (en multijoueurs). Le premier, avec ses mises à jour quotidiennes, vous invite à affronter son intelligence artificielle en compagnie de quatre partenaires. Le second vous confronte, à d'autres gamers réels dans de très classiques matchs à mort ou opérations tactiques. Sans être follement original, ce titre n'en demeure pas moins un divertissement efficace.

- Warface, de My.com
- 16 ans et plus - PC
- bit.do/ddR6d



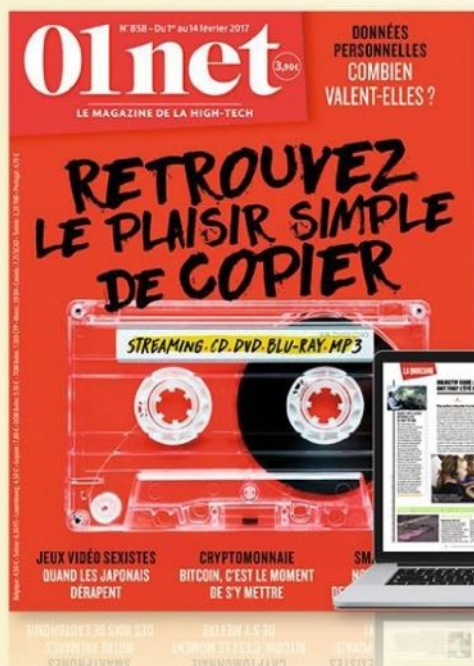
WARFACE PC

Je m'abonne à

01net

LE MAGAZINE DE LA HIGH-TECH

1 AN (22 N°) + LA VERSION DIGITALE



59€

seulement
au lieu de 85.80€

01net

LE MAGAZINE DE LA 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 **A17N02**

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: _____ @ _____

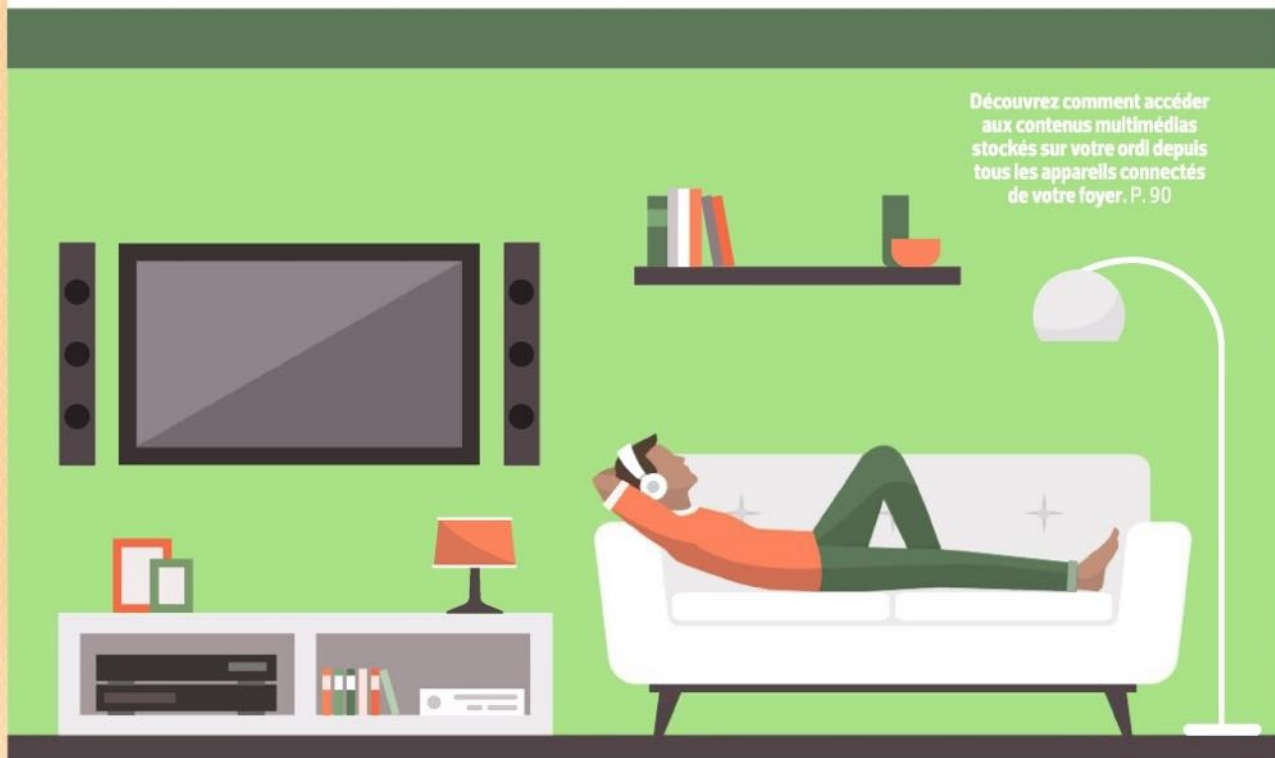
Si vous ne souhaitez pas que votre adresse e-mail soit utilisée à des fins commerciales veuillez cocher la case ci contre ☐

* Prix de vente au numéro. Offre valable jusqu'au 30/04/2017 pour les nouveaux abonnés en France métropolitaine uniquement. L'éditeur s'engage à livrer votre magazine sous un délai maximum de 5 semaines. Les informations sont nécessaires à Newsco Mag pour traiter votre commande et les services qui y sont associés. Ces informations sont enregistrées dans notre fichier de clients et peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès, de rectification et de suppression auprès du service abonnements au moyen d'un e-mail adressé à : abonnement.01net@groupe-gli.com conformément à la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 telle que modifiée en 2004. L'éditeur se réserve le droit de modifier le contenu, le titre ou le format de la publication objet du présent abonnement, dans le respect de son activité éditoriale. Conformément à l'article L. 121-20-2, 5° du Code de la consommation, vous ne bénéficiez pas d'un droit de rétractation. Les demandes de réimpression anticipée et de remboursement ne seront prises en compte que dans le seul cas d'un motif légitime d'arrêt justifié. Les demandes sont à adresser exclusivement par simple courrier à l'attention du service Abonnements à l'adresse suivante : 01net - Service abonnements - 4 rue de Mouchy - 60439 Noailles Cedex.
Société : Newsco Mag - 29, rue de Châteaudun - 75308 PARIS cedex 9 - SARL au capital de 10 000€ - RCS Nanterre 799 351 341

A17N02

TRAVAUX PRATIQUES

Découvrez comment accéder aux contenus multimédias stockés sur votre ordi depuis tous les appareils connectés de votre foyer. P. 90



P. 76

WINDOWS

- Surveillez de près tous les documents de votre PC
- Essayez gratuitement Windows 10 et ses applis
- Réglez Edge aux petits oignons

P. 80

MAC OS

- Réalisez un diaporama bluffant avec iMovie
- Retrouvez rapidement vos photos avec Siri

P. 82

ANDROID

- Filtrez les données qui transitent sur votre mobile
- Protégez l'accès à vos applis d'un simple regard
- Simplifiez-vous les coups de fil

P. 84

IOS

- Pimentez vos sessions de jeux avec le Game Center
- Téléchargez n'importe quel fichier sur votre iPhone

P. 86

LOGICIELS & SERVICES

- Synchronisez tous vos appareils mobiles avec votre ordinateur
- Devenez un véritable pro de WhatsApp
- Surfez à vitesse grand V
- Profitez de vos vidéos et de votre musique dans toute la maison

P. 92

SAV

- La rédaction répond à vos questions



DIAPORAMA



INTERNET



JEUX



PARTAGE



RECHERCHE



SÉCURITÉ



SMARTPHONE



SYNCHRONISATION



SYSTÈME



TCHAT



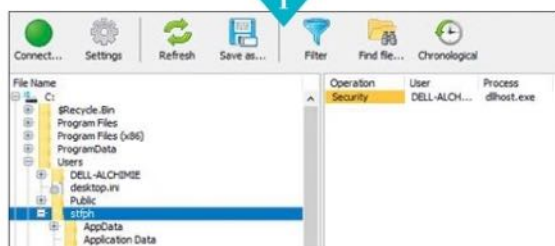
TÉLÉCHARGEMENT

Surveillez de près tous les documents de votre PC

Quand le chat n'est pas là, des souris... sont susceptibles d'utiliser votre ordinateur à leur guise. Pour savoir si vos fichiers personnels ont été ouverts lorsque vous aviez le dos tourné, installez le logiciel File Access Monitor. Aucune intervention ne lui échappe.

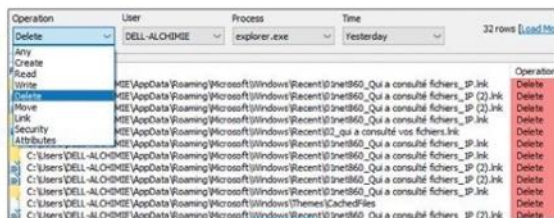
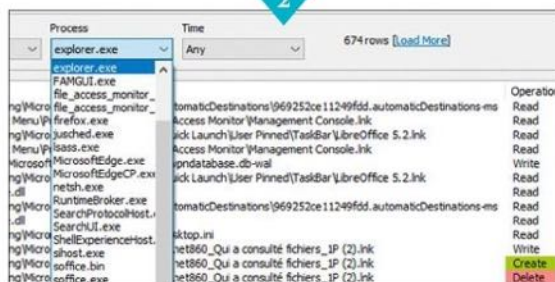
Affichez les fichiers dans File Access Monitor

Téléchargez cet utilitaire gratuit sur le site bit.do/c8g9i. Ce logiciel ne bénéficie plus de mises à jour, mais fonctionne toujours parfaitement et ne contient pas de malware. Une fois **File Access Monitor** installé, lancez-le sans modifier les infos présentes dans la fenêtre d'identification. Cliquez sur **OK** (vous définirez ensuite un mot de passe pour protéger l'accès à vos données collectées). Allez sur l'écran principal de l'application, parcourez votre disque dur et ouvrez le dossier abritant les fichiers à surveiller. Sélectionnez un document parmi les plus récemment utilisés, dont la liste apparaît à droite de l'écran.



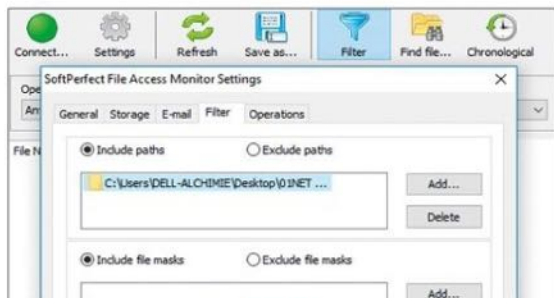
Visualisez les changements récents

Pour voir tous les fichiers et les dossiers récemment consultés ou modifiés, choisissez **Chronological** dans le menu supérieur, puis **Load More**. Agrandissez la fenêtre de façon à profiter d'un maximum d'informations. Dans la colonne **Operation**, les éléments qui ont été créés, déplacés ou effacés au cours des dernières heures sont surlignés. Afin d'obtenir des détails sur un processus particulier, déroulez le menu **Process**. Activez **explorer.exe** si vous voulez savoir quelles manipulations ont été effectuées dans l'Explorateur de fichiers de Windows.



Accédez à la liste des opérations effectuées sur vos dossiers

Votre ado a-t-il profité de votre dernier déplacement pour fouiner dans votre disque dur ? Pour en avoir le cœur net, déroulez le menu **Time** et sélectionnez la période qui vous intéresse : **Yesterday** (hier), **This week** (cette semaine)... Indiquez le programme concerné dans le menu **Process** (**explorer.exe**, le nom du navigateur...) puis précisez le type d'accès à l'aide de **User** (utilisation en local ou en réseau). Enfin, rendez-vous dans le menu **Operation** pour limiter la liste à un type d'événement : suppression d'un fichier (**Delete**), modification (**Write**), déplacement (**Move**).



Gardez un œil sur un élément en particulier

Ouvrez **Settings** depuis l'écran d'accueil de File Access Monitor. Placez-vous sur **Filter**, cochez la section **Include paths**, puis optez pour **Add**. Choisissez le fichier, dossier ou logiciel voulu, puis allez sur l'onglet **Operations** et décochez les options non pertinentes, tout en conservant les cinq premiers filtres (Create, Read...). Passez ensuite à l'onglet **Storage**. La rubrique **Location** indique l'endroit où seront enregistrées les données récupérées par l'appli. Validez à l'aide du bouton **OK**. Toutes les modifs apportées à l'élément surveillé seront mémorisées. ■



DIFFICULTÉ
Élevée
TEMPS
1 h

Essayez gratuitement Windows 10 et ses applis

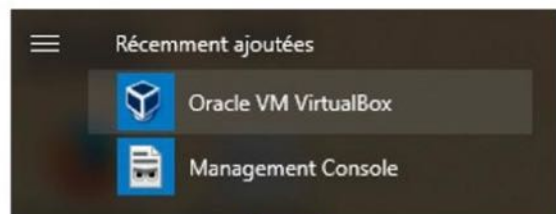
Bonne nouvelle pour les utilisateurs de Windows XP, Vista, 7 ou 8.1 désireux de profiter de la version 10 sans passer par une configuration dual boot ! Avec VirtualBox, ils peuvent la tester gratuitement pendant trois mois dans une fenêtre de leur système actuel.



1

Installez VirtualBox sur votre ordinateur

Connectez-vous à l'adresse bit.do/c8rdM, puis activez le lien **Windows hosts** afin d'obtenir **VirtualBox pour PC**. Une fois le programme en place, fermez-le puis relancez-le. VirtualBox est alors comme un ordinateur sans OS. Pour qu'il fonctionne, fournissez-lui une version de Windows 10. Pour cela, rendez-vous sur la page bit.do/c8ree du site Web de Microsoft. Déroulez le menu **Virtual Machine** et choisissez l'option **Microsoft Edge on Win 10 Stable**. Dans la liste **Select platform**, optez ensuite pour **VirtualBox**.



2

Téléchargez l'image de Windows 10

Vérifiez que vous disposez d'assez d'espace libre sur le disque dur ou la clé USB qui accueillera les fichiers d'installation de Windows 10 (l'archive Zip que vous vous apprêtez à télécharger pèse un peu moins de 4 Go). Pour le savoir, enfoncez les touches **Windows + E** du clavier, faites un clic droit sur le support de stockage choisi et activez **Propriétés**. Commencez le transfert en lançant **Download.zip**. Une fois le fichier rapatrié, effectuez un clic droit sur son icône et exécutez la commande **Extraire tout**. Choisissez un emplacement et sélectionnez **Extraire**. Retournez à présent dans **VirtualBox**.

Préparez la machine virtuelle

Déroulez le menu **Fichier, Importer un appareil virtuel**. Cliquez sur l'icône **Dossier**, à droite de la zone de saisie, puis pointez vers l'image de Windows que vous venez de récupérer (sur le Bureau, par exemple). Optez ensuite pour **Ouvrir, Suivant**. Dans une fenêtre, s'inscrivent le nom du système invité, le type de processeur ou la quantité de mémoire vive présente sur votre PC. Cliquez sur **Importer**. Attendez la fin de l'opération et choisissez **Microsoft Edge - Windows 10**, visible dorénavant dans le volet de navigation de VirtualBox.

3



Testez la nouvelle mouture en toute sécurité

En activant le bouton **Détails** de la barre d'outils, vous découvrez les réglages de la machine virtuelle Windows 10 (notamment la quantité de RAM qui lui est affectée). Lancez-la avec **Démarrer**. Windows 10 s'ouvre dans une nouvelle fenêtre. Votre connexion Internet est automatiquement détectée, de même que la souris, le clavier... Vous pouvez désormais exécuter des applis, installer de nouveaux outils sur le Windows Store, naviguer sur Internet, etc. Pour mettre un terme à la session, déployez le menu **Machine, Extinction par ACPI**. Cette version est utilisable pendant quatre-vingt-dix jours. ■

4





DIFFICULTÉ
Modérée
TEMPS
20 min

Réglez le navigateur Edge aux petits oignons

Si la fenêtre des paramètres du browser de Microsoft offre assez peu de possibilités, la saisie d'une simple commande donne accès à une foule d'options. Il devient alors possible d'accélérer le chargement des pages Web ou de se protéger d'éventuels pirates.

Écourtez le chargement des pages Web

Pour accéder aux fonctions cachées du navigateur Edge, saisissez la commande **about:flags** dans la barre d'adresse, puis enfoncez la touche **Entrée** du clavier. Le nouvel onglet affiche une série d'options réparties en différentes rubriques. Si, après avoir modifié un paramètre, le browser de Microsoft devient instable, effectuez un clic sur le bouton **Rétablir la valeur par défaut de tous les indicateurs** situé en haut de la page et redémarrez Edge. Pour l'heure, cochez l'option intitulée **Activez TCP Fast Open** dans la section **Réseaux**, de façon à charger les pages Web jusqu'à 40 fois plus vite.

Réseaux

☒ Activer TCP Fast Open

Plein écran

☐ Activer l'API plein écran standard

Boostez Edge en lui affectant plus de mémoire vive

Si votre ordinateur dispose d'au moins 8 Go de RAM, sélectionnez l'option **Autoriser une consommation de mémoire illimitée pour les pages Web** dans la rubrique **Paramètres de développeur**. Le navigateur utilisera ainsi davantage de mémoire vive pour son fonctionnement, ce qui évitera de recourir au disque dur et améliorera la réactivité d'Edge. Pour connaître la quantité de RAM présente sur votre PC, déroulez le menu **Windows**, puis activez les intitulés **Paramètres**, **Système**, **Informations système**. L'info s'affiche dans la section **Mémoire RAM installée**.

☒ Autoriser une consommation de mémoire illimitée pour les pages web (peut affecter la performance globale de votre appareil)



Fonctionnalités expérimentales

« Mettez vos lunettes de sécurité. » Ces fonctionnalités expérimentales peuvent conduire le navigateur à réagir de manière inattendue.

JavaScript

- ☒ Activer les fonctionnalités JavaScript expérimentales
- ☐ Exécuter les minuteurs uniquement une fois par seconde dans les onglets non visibles pour améliorer l'autonomie de la batterie.
- ☐ Utiliser le comportement hérité pour setInterval.

Améliorez l'affichage des animations JavaScript

Une autre option est susceptible d'accélérer le chargement et la lecture des pages Web qui comportent des animations développées en langage JavaScript. Commencez par cocher la case **Activer les fonctionnalités JavaScript expérimentales** dans la partie **JavaScript** de la section **Fonctionnalités expérimentales**. Si votre ordinateur est un modèle hybride équipé d'un écran tactile, rendez-vous dans la rubrique **Interaction tactile**. Déroulez alors la liste **Activer les événements**, puis sélectionnez l'option **Toujours activé** de façon à exploiter au mieux l'interface tactile de votre portable ou de votre tablette.

WebRTC

- ☒ Masquer mon adresse IP locale sur les connexions WebRTC
- ☐ Activer la prise en charge H.264/AVC expérimental

Masquez l'adresse IP de votre ordinateur

Comme Mozilla Firefox, Opera ou Google Chrome, Microsoft Edge exploite la technologie WebRTC. Celle-ci sert à gérer les communications audio et vidéo en temps réel – tels les services de visioconférence, par exemple – sans avoir à installer de plug-in Flash ou Silverlight sur son navigateur Internet. Cependant, pour conserver une certaine confidentialité et éviter de dévoiler l'adresse IP de votre PC à des services tiers lors des connexions WebRTC, vous devez activer l'option **Masquer mon adresse IP locale sur les connexions WebRTC** qui figure dans la section **WebRTC**.



DIFFICULTÉ

Élevée

TEMPS

30 min

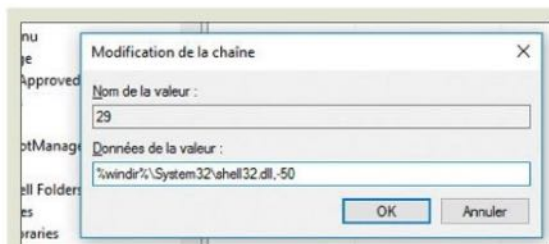
Retouchez vos icônes de raccourcis

Découvrez comment en finir avec les raccourcis ornés d'une icône en forme de flèche et affublés d'un intitulé commençant par "raccourci".

ÉTAPE 1

Accédez à la base de registre

Pour supprimer la flèche de l'icône d'un raccourci, une modification dans le Registre de Windows s'impose. Saisissez **regedit** dans la zone de recherche, puis enfoncez la touche **Entrée** du clavier. Utilisez le volet de navigation pour obtenir le dossier **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer**.



Une fois le Registre modifié, rien ne distingue les raccourcis des autres dossiers ou fichiers de Windows.

ÉTAPE 2

Créez une nouvelle clé

Localisez la clé Shell Icons. Si elle n'existe pas, déroulez le menu **Édition, Nouveau, Clé**, puis faites un clic droit sur cette clé et activez **Nouveau, Valeur chaîne**. Entrez alors le chiffre **29** dans la zone de saisie. Double-cliquez sur la nouvelle valeur et insérez **%windir%\System**

32\shell32.dll,-50 dans le champ **Données de la valeur**. Validez (**OK**), fermez l'**Éditeur de registre** et redémarrez le PC.

ÉTAPE 3

Passez-vous du nom par défaut

Pour en finir avec la mention "raccourci", accédez de nouveau au **Registre** et pointez vers la même clé que précédemment. Dans

la colonne **Nom**, repérez la valeur **link** ou créez-la au besoin (clic droit sur **Explorer, Nouveau, Clé, Valeur binaire**). Validez, puis ouvrez la fenêtre des paramètres de la nouvelle valeur d'un double clic. Dans le champ **Données de la valeur**, ajoutez **00 00 00 00** à la suite des quatre zéros déjà présents. Confirmez avec **OK**.

ÉTAPE 4

Revenez en arrière

Redémarrez l'ordi pour appliquer les changements. Si ce nouveau mode d'affichage perturbe vos habitudes, faites réapparaître la mention "raccourci" en supprimant la valeur **link** et restaurez la flèche en effaçant la valeur **29**.



Déplacez les dossiers utilisateurs sur un autre disque

Gagnez de la place en copiant vos bibliothèques (Documents, Images, Musique, Téléchargements et vidéos) sur un support externe.

ÉTAPE 1

Préparez le support de stockage

Branchez un disque dur ou une clé de grande capacité sur le port USB du PC. Ouvrez l'**Explorateur de fichiers** de Windows (à l'aide du raccourci clavier **Windows + E**), sélectionnez le support de stockage en colonne gauche et créez un premier

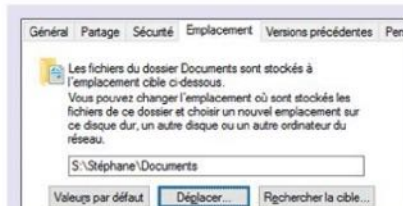
dossier à votre nom à la racine. Reproduisez ensuite l'arborescence des dossiers personnels de votre compte utilisateur en prenant soin d'utiliser les intitulés des emplacements originaux pour ces sous-dossiers : Documents, Musique, Images, Vidéos, Téléchargements. Toujours dans l'Explorateur de fichiers, déroulez le menu

Ce PC dans le volet de navigation. Faites un clic droit sur l'un des éléments à copier (**Documents** par exemple) et activez la commande **Propriétés**.

ÉTAPE 2

Redirigez vos données personnelles

Placez-vous à présent sur l'onglet intitulé **Emplacement** et optez



Vos données utilisateurs peuvent être stockées sur un disque dur externe ou sur un emplacement réseau.

pour l'option **Déplacer**. Pointez alors vers le disque dur ou la clé externe, ouvrez le dossier à votre nom puis le sous-dossier correspondant (**Documents** dans notre cas). Cliquez sur **Sélectionner un dossier, Appliquer, Oui** et, enfin, sur **OK**. Le contenu du dossier personnel est copié dans le nouvel emplacement. Vous pouvez effacer les éléments stockés dans le dossier d'origine afin de récupérer de l'espace sur le disque dur principal. Répétez cette opération avec Vidéos, Images, Musique, etc.



DIFFICULTÉ

Modérée

TEMPS

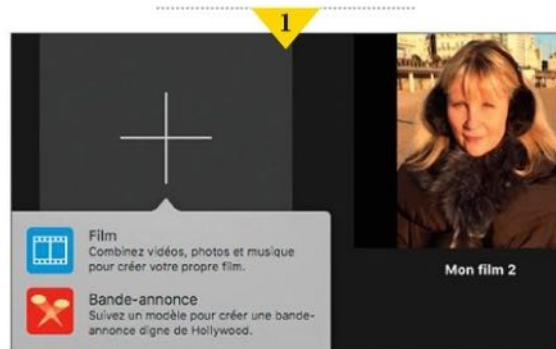
20 min

Réalisez un diaporama bluffant avec iMovie

Puissant et redoutablement efficace, le logiciel de montage vidéo d'Apple offre de nombreuses fonctions, ainsi que d'innombrables filtres et effets de transition pour créer facilement des diaporamas spectaculaires. À vous de jouer !

Commencez un nouveau projet...

Lancez **iMovie** en utilisant la recherche **Spotlight** ou en passant par le dossier **Applications** dans une fenêtre du **Finder**. Lorsque le logiciel apparaît, activez l'onglet **Projets** et cliquez sur le bouton **Créer**, symbolisé par le signe +. Un volet se déploie, vous invitant à choisir la nature de votre projet. Sélectionnez **Film**.



... puis importez les images qui le composeront

Les photos et les vidéos récupérées par le passé sont accessibles dans le volet gauche de l'interface (Bibliothèques/Photothèque). Pour accéder à de nouveaux éléments, déroulez le menu **Fichier, Importer des médias...** ou exécutez le raccourci clavier **cmd + I**. Naviguez jusqu'au dossier qui abrite les clichés, choisissez en un ou plusieurs, puis faites **Importer**.



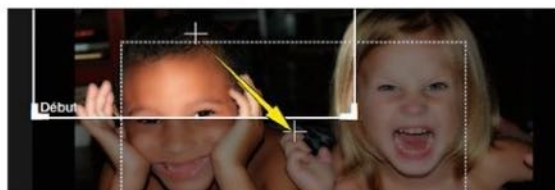
Organisez les photos sur la piste de montage

Les éléments importés prennent place dans le volet central de la fenêtre d'iMovie. À vous de les positionner sur la piste de montage dans l'ordre où vous souhaitez les voir défiler. Pour cela, déplacez les vignettes à l'aide de la souris. Par défaut, chaque image occupe l'écran pendant quatre secondes. Pour augmenter ou réduire cette durée d'affichage, étirez le bord de la vignette vers la gauche ou la droite.



Gérez les transitions comme un pro

Pour agrémenter et rythmer un diaporama, rien de tel que de glisser des animations entre les images. Pour cela, activez l'onglet **Transitions** et survolez les différentes vignettes de façon à obtenir un aperçu de chaque effet disponible dans la bibliothèque d'iMovie. Une fois votre choix arrêté, déposez simplement la vignette de l'animation entre deux photos. Rien ne vous empêche d'adapter la durée de l'animation en déplaçant les bords de la vignette.



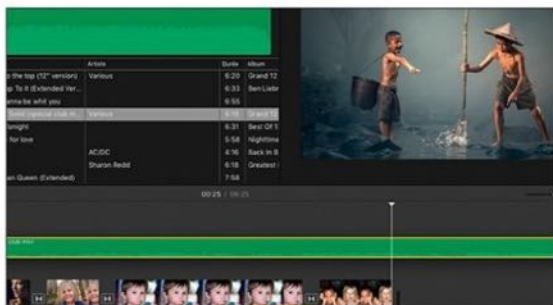
Appliquez l'effet Ken Burns et personnalisez-le

Fréquemment utilisée dans les diaporamas, cette technique consiste à animer des images fixes en simulant un effet de caméra. Cliquez sur **Rogner** situé au-dessus de la vignette d'aperçu, puis sur **Effet Ken Burns**. Positionnez les deux rectangles superposés afin de définir la durée et le mouvement de balayage. Vous pouvez recourir à des réglages différents pour chaque cliché de votre projet.



DIFFICULTÉ
Modérée

TEMPS
30 min



6

Sonorisez votre composition

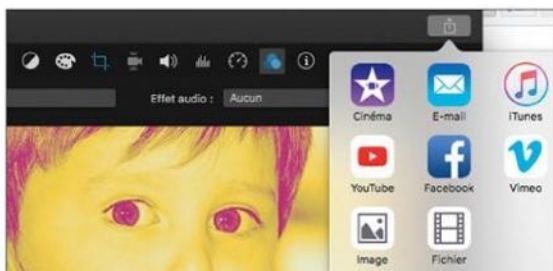
Sans musique, votre diaporama risque d'être un peu triste et ennuyeux. Qu'à cela ne tienne ! Placez-vous sur l'onglet **Audio**. Dans le volet gauche de la fenêtre, optez pour **iTunes** de façon à accéder à la bibliothèque musicale de votre ordinateur. La commande **Effets sonores** met à votre disposition nombre de bruitages. Activez l'intitulé d'un élément pour en écouter un aperçu. Enfin, déposez la chanson ou l'effet choisi sur la piste de montage.



7

Utilisez le même filtre pour tout le diaporama

Pour retoucher, améliorer ou enrichir chacune des photos composant votre projet, servez-vous du bouton **Filtres** présent dans la palette d'outils. Pour appliquer le même effet à l'ensemble de votre diaporama, enfoncez les touches **cmd + A** du clavier et cliquez sur **Filtre**.



8

Exportez et partagez votre création

Une fois votre travail finalisé, optez pour le bouton **Partager** qui figure dans l'angle supérieur droit de la fenêtre d'iMovie. Vous avez alors la possibilité de publier votre diaporama sur Facebook, YouTube ou Vimeo, entre autres. Vous pouvez également l'envoyer par courriel, ou encore l'enregistrer sur le disque dur de votre Mac en sélectionnant l'option **Fichier**.



DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
5 min

Retrouvez rapidement vos photos avec Siri

Grâce à la recherche vocale, accédez en un clin d'œil aux centaines de clichés disséminés dans la bibliothèque Photos de votre Mac.

ÉTAPE 1

Activez l'assistant vocal d'Apple

Vérifiez d'abord que Siri fonctionne correctement sur votre ordinateur. Pour cela, ouvrez **Préférences système** puis cliquez sur l'icône de l'appli. L'option **Activer Siri** doit être cochée, ainsi que la case **Afficher Siri dans la barre des menus** de façon à ménager un accès plus aisé à l'assistant vocal.

ÉTAPE 2

Énoncez une première demande

Placez-vous à présent sur le bouton **Siri** qui a pris place dans la barre des menus. Un volet se déploie. Patientez jusqu'à ce que l'assistant émette le signal sonore indiquant qu'il est prêt à vous écouter, puis dites **"Montre-moi les photos de 2016"**, par exemple. L'application **Photos** d'Apple se lance alors et affiche la liste de tous les clichés correspondant à l'année passée.



Siri est capable de répondre à des demandes très précises.

ÉTAPE 3

Affinez votre requête

Siri peut se montrer bien plus efficace que cela. Interpellez-le de nouveau et demandez-lui, cette fois : **"Montre-moi les photos prises en juillet 2013."** Le filtre est instantanément appliqué et Photos ne propose plus que les images datées du mois de juillet.

ÉTAPE 4

Recherchez les clichés pour un lieu donné

Rien ne vous empêche de combiner les filtres. Si vous avez activé la géolocalisation sur votre appareil photo numérique ou sur votre iPhone lors de la prise de vue, lancez **Siri** et prononcez **"Montre-moi les photos prises aux Sables-d'Olonne l'année dernière"** pour retrouver celles capturées lors de vos dernières vacances. ■

Gagnez un temps précieux en demandant à Siri de se charger de vos recherches.





DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
20 min

Filtrez les données qui transitent sur votre mobile

Votre forfait 4G fond comme neige au soleil ? La faute, sans doute, à quelques applis installées sur votre smartphone qui se montrent un peu trop gourmandes avec votre connexion. Faites donc appel aux services d'Opera Max pour surveiller de près leur activité.

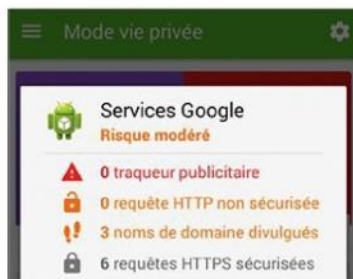
Installez Opera Max

Accédez au **Play Store** et lancez une recherche sur les termes **Opera Max**. Une fois sur la page de l'appli, pressez le bouton **Installer**. Patientez quelques secondes, puis effleurez **Ouvrir**. Faites défiler les trois écrans de présentation de cette appli de VPN (réseau privé virtuel) à la fois légère et intuitive, puis sélectionnez **Accepter et continuer**.



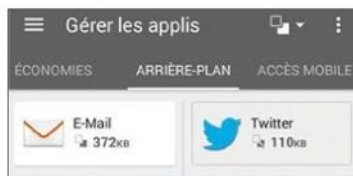
Activez la surveillance

Appuyez sur les **trois traits horizontaux** en haut à gauche pour ouvrir le menu d'Opera Max. Optez ensuite pour **Mode vie privée** et pour **Protéger**. Confirmez l'activation du VPN (**OK**). Les accès au Net passent désormais par un réseau privé virtuel, et ce pour une durée de douze heures. Une clé dans la barre d'état du mobile ou de la tablette confirme le passage en mode protégé.



Repérez les éléments interceptés

Revenez sur l'écran d'accueil d'Opera Max. Sous le compte à rebours figure le nombre de requêtes collectées par l'appli. Il s'agit des demandes d'accès au Net formulées par les applis installées sur l'appareil. Faites défiler la page vers le bas pour obtenir plus de détails sur l'origine des demandes et touchez le nom d'une app afin d'afficher un historique des opérations bloquées par le VPN d'Opera Max.



Empêchez les applis de communiquer

Accédez de nouveau au menu d'Opera Max et activez l'option **Gérer les applis**. Touchez **Arrière-plan** afin d'identifier les programmes qui accèdent à Internet en tâche de fond. Enfin, effleurez l'icône de l'app concernée pour l'empêcher d'émettre et de recevoir des données.

Économisez votre abonnement 4G

Si vous souhaitez bénéficier plus longtemps d'une connexion privée, effleurez le bouton **Ajouter du temps**. L'activation du VPN est prolongée de douze heures. Opera Max sait également gérer le trafic Internet de façon à optimiser la consommation de données et préserver votre abonnement 4G. Déroulez le menu de l'appli et pressez **Économies mobiles**, **Commencer**. Cochez la case **J'ai confiance** et faites **OK**.



Réglez Opera Max en un clin d'œil

Pour accéder rapidement aux fonctions de ce VPN sans avoir à lancer l'appli auparavant, vous avez la possibilité d'ajouter une barre d'outils dans le volet de notification de votre smartphone. Pour cela, rendez-vous dans le menu général d'Opera Max, placez-vous sur **Réglages**, puis sélectionnez **Panneau de contrôle des données**. Déroulez ensuite le volet de notification et recourez aux raccourcis proposés pour activer les modes Économie d'énergie ou Vie privée, suivre la consommation de données, etc.



Protégez l'accès à vos applis d'un simple regard

DIFFICULTÉ
Modérée
TEMPS
20 min

La nouvelle version d'iObit Applock vous invite à remplacer le mot de passe par un mode de verrouillage plus geek : la reconnaissance faciale.

ÉTAPE 1

Définissez un mot de passe de secours

L'identification faciale est encore peu répandue. Seule une poignée de smartphones haut de gamme en bénéficie. L'appli iObit Applock étend le principe à tous les appareils Android équipés d'une caméra frontale. Une fois iObit Applock-Face Lock installé, vous devez définir un code PIN ou un schéma qui servira de mot de passe maître.

ÉTAPE 2

Sécurisez une première appli

Appuyez ensuite sur **Me le rappeler plus tard**. La liste des apps présentes sur le téléphone s'affiche, de même que les autres éléments dont l'accès peut être sécurisé (Paramètres, Bluetooth, etc.). Touchez le **cadenas** situé à droite du nom de l'appli que vous souhaitez verrouiller, puis tentez de la lancer. Vous êtes alors invité à saisir le code secret défini lors de l'étape 1, faute de quoi l'accès vous est refusé.

ÉTAPE 3

Mémorez votre visage

Pour activer le mode de reconnaissance faciale, déroulez le menu d'iObit

Applock et pressez **Face Lock, Démarrer**. Attendez la fin du téléchargement des fichiers indispensables à cette fonction, puis effleurez **Activer maintenant**. Positionnez votre visage dans le cercle affiché à l'écran et patientez le temps que l'appli



Lors de l'enregistrement de votre visage, veillez à ce qu'il soit suffisamment éclairé et évitez de bouger.

le mémorise. Si l'entreprise échoue, recommencez dans un environnement mieux éclairé. Une coche verte valide le bon déroulé de l'opération.

ÉTAPE 4

Déverrouillez une application en regardant votre téléphone

Dans le menu général d'iObit Applock, activez **Face Lock** puis l'icône située à droite des applis à protéger par reconnaissance faciale. La vignette se transforme alors en visage. Lorsque vous tenterez d'ouvrir l'une d'entre elles, l'écran d'identification d'iObit Applock s'affichera. Il vous suffira de positionner votre figure au centre de la cible pour débloquer l'accès.



Simplifiez-vous les coups de fil



DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
5 min

Grâce aux widgets d'Android et de Google Now, ne perdez plus de temps à farfouiller dans votre répertoire pour passer un appel urgent.

ÉTAPE 1

Créez des raccourcis pour vos contacts favoris

Votre conjoint, vos enfants, vos parents... La plupart de vos appels sont destinés à une poignée de correspondants. Pour gagner du temps, Android vous propose d'installer des raccourcis sur l'écran d'accueil de votre mobile. Faites un appui prolongé

sur une zone libre de l'écran d'accueil et touchez la vignette **Widgets**. Naviguez jusqu'à la section **Contacts** et pressez l'icône **Raccourci appel**. Maintenez la pression et déposez-la où bon vous



Pour joindre vos contacts en un clin d'œil, attribuez leur des raccourcis.

semble sur l'écran. Désignez ensuite le contact à associer au raccourci. Un simple effleurement sur ce dernier suffira à déclencher l'appel.

ÉTAPE 2

Exploitez l'assistant Google Now

Si vous n'avez jamais utilisé Google Now, lancez-le depuis le tiroir des applications. Sélectionnez **Premiers pas, Oui, j'accepte**. Passez le test de reconnaissance vocale, puis revenez au menu d'accueil de l'appli. Dites alors **"OK Google"**. Le micro s'active et une légère vibration se fait sentir,

indiquant que l'assistant d'Android est à votre écoute. Prononcez alors la commande **"Appelle"**, suivie du numéro de votre correspondant. L'affichage bascule vers l'appli Téléphone et le numéro est composé. Il est également possible de joindre un contact en énonçant son patronyme ou le surnom qui lui est associé dans le carnet d'adresses. S'il possède un numéro mobile et un fixe, Google Now vous demande lequel appeler. Dites simplement **"Fixe"** ou **"Mobile"** pour lancer le coup de fil.



DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
15 min

Pimentez vos sessions de jeux avec le Game Center

Les utilisateurs d'iPhone et d'iPad aimaient se défier et comparer leurs scores sur le réseau social pour gamers d'Apple. Mais depuis iOS 10, le raccourci vers cette plateforme a disparu de l'écran d'accueil. Tout n'est cependant pas perdu. Explications.

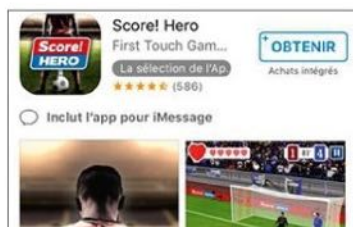
Accédez aux paramètres du Game Center

Avant la mise à jour vers iOS 10, le Game Center bénéficiait de sa propre appli, installée par défaut sur l'écran d'accueil des iPhone et des iPad. Si ce réseau social réservé aux jeux existe toujours, il est dorénavant privé de sa vitrine. Pour retrouver ses paramètres, rendez-vous dans le menu **Réglages** du téléphone. Parcourez-le puis touchez l'intitulé **Game Center** dans la liste des applis.



Gérez votre pseudo

Si vous venez de changer de smartphone et que celui-ci est associé à un compte Apple ID différent de votre précédent appareil, vous ne pourrez pas retrouver vos données sur le Game Center. Effleurez **Identifiant Apple** en haut du volet **Game Center** et connectez-vous avec l'ancien Apple ID. Vous souhaitez adopter un nouveau pseudo ? Placez-vous sur **Profil Game Center**, saisissez un nom de guerre et pressez **Terminé**.



Dénichez des jeux compatibles Game Center

L'appli Game Center centralisait les performances réalisées dans les différents jeux. Ce tableau de bord général ayant disparu, l'accès aux scores s'effectue à présent titre par titre. Pour trouver des jeux compatibles avec le réseau social, il suffit de taper **game center** dans la zone de recherche de l'**App Store** et de parcourir la liste qui s'affiche à l'écran.



Faites-vous connaître auprès des autres gamers

Un mode multijoueur offre la possibilité de défier les possesseurs d'iPhone connectés au même réseau Wifi que vous. Pour que l'on puisse vous contacter, vous devez activer l'option **Joueurs à proximité** dans la section **Invitation à des jeux**, située dans le volet **Game Center** des réglages du smartphone.

Invitez des joueurs à entrer dans la partie

Vous pouvez envoyer une demande d'ami ou convier un utilisateur à rejoindre une session multijoueur depuis n'importe quelle appli compatible Game Center. La requête prend la forme d'un iMessage. Dès que le destinataire accepte la proposition, il est redirigé vers le jeu en question, ou sur l'App Store si le titre n'est pas installé sur son mobile.



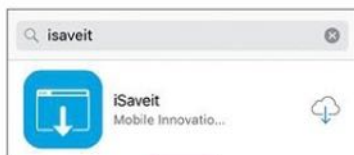
Mesurez-vous à votre entourage

Une fois que vous avez constitué une communauté d'amis au sein du Game Center, rien ne vous empêche de suivre leurs scores. Bien qu'il n'existe plus d'appli faisant office de tableau de bord, les performances des membres du réseau social continuent d'être mises à jour en temps réel. Ainsi, en cas d'exploit à *Paflé chien*, par exemple, votre nom apparaîtra en tête du palmarès.



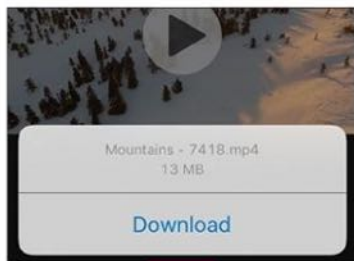
Téléchargez n'importe quel fichier sur votre iPhone

Qui n'a jamais pesté en tentant de rapatrier un document depuis un site Web avec son appareil Apple ? Si la gestion des téléchargements d'iOS s'avère plutôt contraignante, ce n'est pas une raison pour jeter l'éponge. Faites confiance à l'appli iSaveit pour vous sortir de là.



1. Procurez-vous l'appli gratuite iSaveit

Ouvrez l'**App Store** afin de télécharger **iSaveit**. Cet utilitaire gratuit cache en réalité un navigateur Internet conçu pour faciliter l'importation des fichiers dénichés sur la Toile sur votre iPhone. Un domaine où Safari, le browser d'Apple, ne brille pas vraiment.

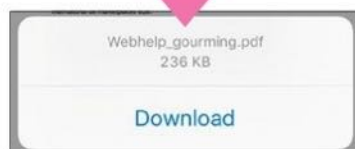


2. Récupérez des images ou des vidéos

Contrairement à la version iOS de Safari, l'appli iSaveit est à l'aise avec tous les types de fichiers, y compris les vidéos. Pour vous en convaincre, rendez-vous, depuis l'appli, sur le site **Pixabay.com**. Vous y trouverez nombre de photos et de clips gratuits. Sélectionnez un élément, touchez ensuite **Télécharger** et confirmez le transfert en effleurant le bouton intitulé **Download**.

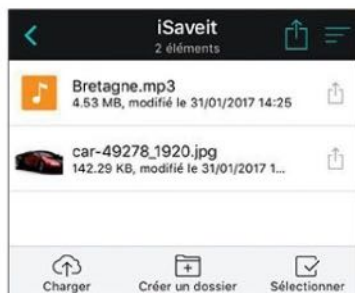
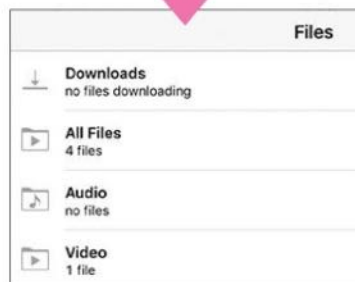
3. Enregistrez les pièces jointes de votre boîte Gmail

iSaveit simplifie également le téléchargement des fichiers reçus via Gmail. Sur ce point, il se montre bien plus ergonomique que l'appli officielle de Google. Toujours depuis **iSaveit**, accédez à **Gmail.com** et identifiez-vous. Ouvrez le message contenant le fichier attaché à récupérer, puis pressez son nom et le bouton **Télécharger**.



4. Retrouvez les éléments récupérés sur le Web

Pour accéder aux téléchargements, appuyez sur **Fichiers** dans la barre d'outils. Les fichiers sont classés par catégories. Placez-vous sur le nom du document que vous souhaitez afficher ou lire. Pour le supprimer, le renommer ou le transférer, sélectionnez le **i** à droite de son intitulé.



5. Rapatriez de la musique

La gestion des fichiers audio s'avère un peu plus délicate en raison des restrictions imposées par Apple. L'utilitaire iSaveit ne les enregistre pas sur l'iPhone, mais dans le cloud. Il utilise à cet effet le service pCloud. Pour consulter les morceaux téléchargés, vous devez donc ouvrir un compte qui vous alloue 10 Go d'espace gratuit, puis installer l'appli **pCloud** sur votre téléphone.



6. Utilisez aussi le réseau 4G

Par défaut, iSaveit est configuré pour n'autoriser les téléchargements que lorsque vous êtes connecté à un réseau Wifi. Si vous possédez un forfait data confortable, rien ne vous empêche de lever cette limitation. Touchez le bouton **Settings** puis placez l'interrupteur **Use Cellular Data** en position active. ■

Synchronisez tous vos mobiles avec votre

Si vous vous servez de plusieurs smartphones ou tablettes fonctionnant avec des systèmes différents, la cohabitation entre eux n'est pas toujours facile ! L'appli de Syncios, iOS & Android Manager, vous aidera à harmoniser les échanges.

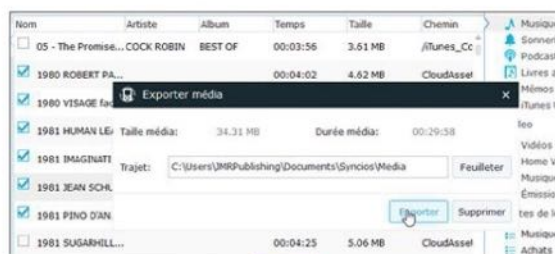
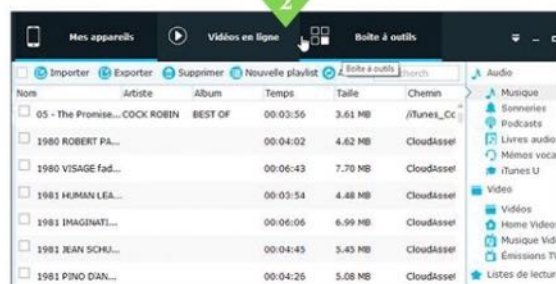
Installez iOS & Android Manager sur votre PC

Sur votre ordinateur, ouvrez votre navigateur Internet et rendez-vous sur bit.do/ddzNg. Téléchargez la dernière version de l'utilitaire (compatible Windows Vista, 7, 8 et 10), puis procédez à l'installation. Le programme recherche ensuite les smartphones connectés au PC. Branchez alors votre iPhone sur l'un des ports USB. Si iTunes est installé et se lance automatiquement, Syncios vous invitera à le fermer avant de poursuivre.



Affichez le contenu de votre iPhone

Syncios fonctionne de façon intuitive. Dans le volet gauche, s'affichent les éléments stockés sur votre appareil Apple : médias, photos, ebooks, applis. Sélectionnez la rubrique **Médias** afin d'accéder aux fichiers musicaux, par exemple. La liste des chansons apparaît dans le volet central de la fenêtre, surmontée des commandes disponibles.



Rapatriez vos fichiers musicaux

Cochez les cases situées devant les morceaux que vous souhaitez exporter en vue de les copier sur votre tablette Android. Si vous avez un doute, vous pouvez écouter le titre directement depuis l'appli de Syncios. Une fois votre choix arrêté, cliquez sur la commande **Exporter**. L'utilitaire crée alors un dossier spécifique sur le disque dur. Modifiez au besoin cet emplacement, puis confirmez (**Exporter**).

Préparez vos appareils Android

Vous devez maintenant faire en sorte que le contenu de votre appareil Android soit visible sur votre PC depuis l'appli. Pour cela, déployez le **volet des notifications** et touchez la **roue crantée** des **Paramètres**.

Faites défiler les rubriques jusqu'à l'intitulé **Options développeurs**, puis cochez la case **Débugage USB**.



Connectez le smartphone Android

Dans le volet gauche d'iOS & Android Manager, sélectionnez le nom de votre iPhone, puis pointez sur **Retirer**. Confirmez l'éjection et connectez à présent votre tablette ou votre smartphone Android. Attendez quelques secondes que le périphérique soit reconnu et son contenu indexé. Optez ensuite pour l'intitulé **Médias**.



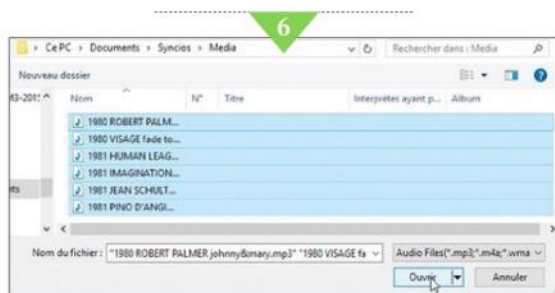
DIFFICULTÉ
Modérée

TEMPS
10 min

appareils ordinateur

Importez les contenus issus de l'iPhone

Activez le bouton **Importer**, qui figure en haut de l'écran. Une fenêtre de sélection apparaît. Parcourez l'arborescence du disque dur de l'ordi et accédez au dossier créé par Syncios à l'étape précédente. Utilisez le raccourci clavier **Ctrl + A** afin de choisir l'ensemble des fichiers musicaux extraits de l'iPhone, puis validez par **Ouvrir**. L'importation de ces morceaux démarre.



Téléchargez des vidéos sur vos mobiles

Vous cherchez des clips pour votre blog, par exemple, à partir de votre smartphone ? Certains sites proposent des contenus libres de droits (**Clipcanvas.com**, **Videos.pexels.com...**). Allez sur **Vidéos en ligne** dans la barre d'outils de Syncios et collez l'URL de la séquence à récupérer. Définissez la qualité souhaitée et lancez le téléchargement. Une fois le clip converti et stocké sur le disque dur du PC, importez-le sur votre appareil.



Gagnez du temps avec la version payante



La version Ultime de l'appli Syncios iOS & Android Manager (environ 33 €), autorise le chargement des séquences vidéo directement sur vos mobiles. Mais également la connexion simultanée de plusieurs d'entre eux au PC, ou le transfert entre un iPhone et une tablette Android.



DIFFICULTÉ
Aucune

TEMPS
15 min

Facilitez-vous les copier-coller via Google Docs

La suite bureautique en ligne de Google s'est dotée d'un nouveau presse-papiers. Celui-ci s'avère très efficace pour les bribes de texte comme pour les images.

mais pas à partir du tableur. En revanche, elle sait enregistrer des illustrations afin de les réinsérer dans votre document. Il suffit de les désigner puis d'exploiter les mêmes commandes qu'à l'étape précédente.

ÉTAPE 1

Copiez plusieurs éléments

Ce presse-papiers en ligne est capable de retrouver une formule de politesse, une signature ou tout autre fragment de texte que vous avez copié lors de vos précédentes sessions de travail. Sélectionnez une première phrase d'un document, puis déroulez le menu **Édition, Presse-papiers Web**. Dans le volet qui se déploie alors, choisissez **Copier la sélection dans le presse-papiers Web**. Répétez l'opération autant de fois que nécessaire.

ÉTAPE 2

Enregistrez images et dessins

Cette fonction de Google peut être activée depuis le traitement de texte et l'outil de présentation,

ÉTAPE 3

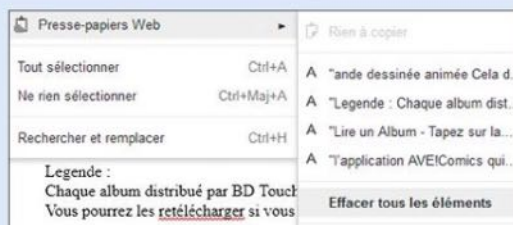
Collez ce que vous souhaitez

Pour insérer un élément du presse-papiers Web dans votre fichier, rendez-vous dans le menu **Édition**, puis sur **Presse-papiers Web**. Survolez les différentes entrées avec la souris afin d'afficher un aperçu. Choisissez un mode de collage (**Texte Enrichi** ou **HTML**).

ÉTAPE 4

Videz le presse-papiers

À force de stocker des bouts de texte, le presse-papiers du serveur finit par s'encombrer assez rapidement avec des contenus inutiles. Il est donc indispensable de le purger régulièrement. Pour cela, activez **Effacer tous les éléments** dans **Édition, Presse-papiers Web**.



Tous les éléments stockés dans le presse-papiers Web sont répertoriés dans une liste. Vous n'avez plus qu'à cliquer dedans pour les coller.



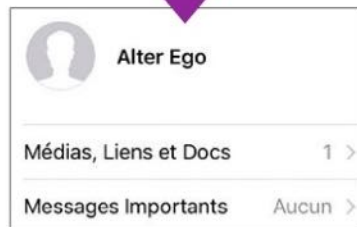
DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
15 min

Devenez un véritable pro de WhatsApp

Le succès de cette appli de messagerie repose pour beaucoup sur son interface simple, mais efficace. Quelques minutes suffisent pour l'approprier. Êtes-vous toutefois certain de connaître toutes ses fonctions ? En voici six, méconnues et pourtant très utiles.

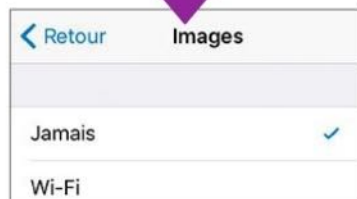
1. Accédez aux informations de vos contacts

Cette fonction crève les yeux et pourtant, peu d'utilisateurs de WhatsApp y recourent. Dans la fenêtre de conversation, lorsque vous touchez le nom du contact avec lequel vous discutez, vous avez accès à des statistiques comme le nombre de messages échangés, la durée des entretiens... Vous avez aussi la possibilité de créer des notifications personnalisées pour ce correspondant.



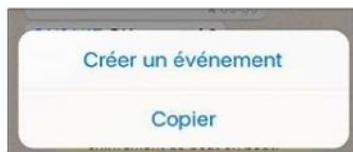
2. Évitez de télécharger des photos et des vidéos

Par défaut, WhatsApp enregistre automatiquement sur votre smartphone les images et vidéos que vous adressez vos contacts. Si vous souhaitez préserver l'espace de stockage de votre appareil, effleurez l'icône **Réglages** de l'appli, puis **Utilisation des données et du stockage**. Enfin, activez l'option **Jamais**.



3. Marquez les conversations

Certains contacts sont plus importants que d'autres (conjoint ou patron, par exemple). Pour traiter leurs messages en priorité, ajoutez-les à la liste des favoris de WhatsApp. Faites un appui prolongé sur la dernière missive reçue de l'un de ces correspondants, puis pressez l'**étoile** dans la barre d'outils qui surgit à l'écran. Pour revenir à un message que vous avez survolé, effectuez un balayage de gauche à droite sur la conversation et appuyez sur **Non lu**.



4. Fixez rapidement un rendez-vous

Un ami vous propose de vous retrouver autour d'un bon repas ? Lorsqu'il suggère une date dans le corps d'un message, WhatsApp la détecte immédiatement, quel que soit son format (21/01/17 ou 31/01). Pour l'ajouter à votre agenda, touchez la date. Le volet **Créer un événement** surgit alors au bas de l'écran.

5. Contrôlez l'espace de stockage

Certains préfèrent écrire, d'autres communiquer par l'image. Pour savoir qui, parmi vos contacts, vous bombarde de photos et de vidéos, rendez-vous dans les **Réglages** de WhatsApp. Exécutez la commande **Utilisation des données et du stockage**, puis **Utilisation du stockage**. L'espace occupé par les messages de chacun de vos correspondants s'affiche à l'écran.



6. Sécurisez vos discussions

Afin de préserver la confidentialité de vos échanges, WhatsApp propose une option de chiffrement. Pour en profiter, accédez aux **Réglages** de l'appli. Appuyez ensuite sur **Compte, Sécurité** et placez l'interrupteur **Afficher les notifications de sécurité** en position active. Ainsi, lorsqu'un correspondant modifiera son code de sécurité, vous en serez averti et les conversations resteront chiffrées quoi qu'il arrive. ■



Surfez sur Internet à vitesse grand V



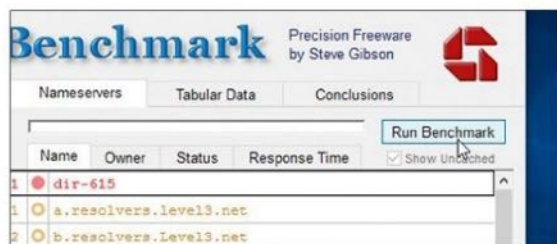
DIFFICULTÉ
Élevée
TEMPS
20 min

Parfois, l'accès à certains sites Web se montre particulièrement lent, voire impossible. Les abonnés Orange en ont d'ailleurs fait les frais ces derniers mois. Pour y remédier, quelques modifications des réglages réseau utilisés par défaut sur votre PC suffisent.



Procurez-vous un utilitaire d'analyse de serveurs DNS

Lorsque vous saisissez l'adresse d'un site Web ou que vous cliquez sur un lien hypertexte dans votre navigateur, la requête est envoyée à un serveur DNS (système de nom de domaine) qui fournit en retour l'IP de l'ordinateur qui héberge la page recherchée. Sans serveur DNS, pas de navigation. Par défaut, vous utilisez ceux choisis par votre fournisseur d'accès à Internet (FAI), lesquels ne sont pourtant pas forcément les plus rapides. Pour trouver le serveur DNS le mieux adapté à votre position géographique, téléchargez l'outil **DNS Benchmark** (bit.do/c8L2f).

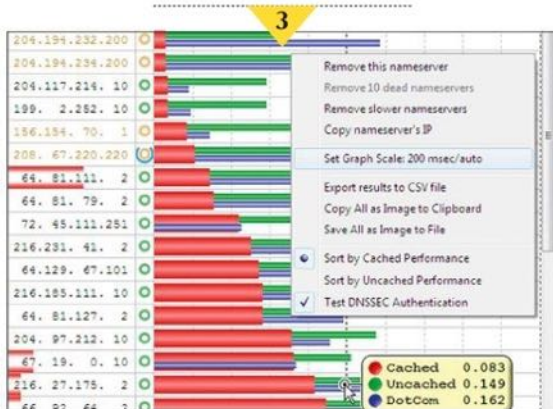


Établissez le palmarès des serveurs...

Double-cliquez à présent sur **DNSBench.exe**, puis activez l'onglet **Nameservers**. Sélectionnez ensuite le bouton **Run Benchmark**. Le logiciel teste l'ensemble des DNS. Au terme de cette analyse, les serveurs de résolution de nom de domaine sont classés en fonction de leur niveau de performance. L'établissement de ce classement nécessite entre trente et quarante minutes de patience. Les machines les plus fiables et les plus rapides sont signalées par un petit pictogramme de couleur verte.

... et repérez le plus réactif

Déchiffrer ces résultats constitue une étape cruciale puisque ce choix va conditionner le niveau de performance global de votre connexion à Internet. Si le DNS de votre FAI apparaît en orange, cela signifie que certaines requêtes (ou pings) envoyées par l'utilitaire n'ont pas obtenu de réponse. Outre la présence d'une pastille verte, observez les jauges situées en regard des noms des serveurs. Ces indicateurs vous renseignent sur leurs temps de réponse. La jauge rouge est la plus importante. Moins elle est remplie, plus la navigation sera rapide.



Changez le DNS activé par défaut

Après avoir identifié le DNS le plus prometteur, vous devez modifier la configuration de votre ordinateur.

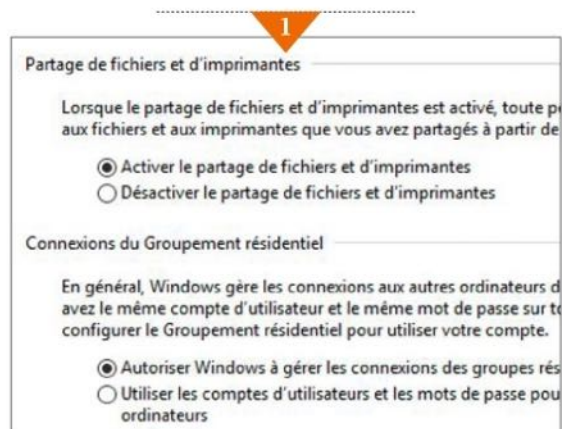
Sur un PC, ouvrez le **Panneau de configuration**, puis exécutez **Afficher l'état et la gestion du réseau** dans la rubrique **Réseau et Internet**. Activez le lien **Ethernet** (ou **Wifi** selon le mode de connexion), puis **Propriétés**. Double-cliquez sur l'intitulé **Protocole Internet Version 4 (TCP/IPv4)**, cochez la case **Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante** et inscrivez les adresses relevées dans DNS Benchmark. Validez à l'aide du bouton **OK**. Sur un Mac, le changement de DNS s'effectue à partir de la page **Réseau** des **Préférences Système**.

Profitez de vos vidéos musique dans toute

Les fichiers musicaux, films ou clichés de votre tribu sont répartis dans les ordi, smartphones et tablettes des uns et des autres. Voici la marche à suivre pour que chacun y accède sur le téléviseur du salon ou sur son propre appareil.

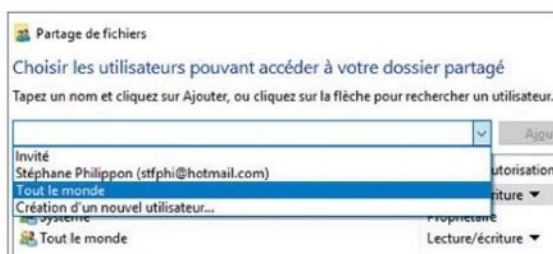
Autorisez les options de partage sur PC

L'essentiel de votre bibliothèque musicale et de vos vidéos se trouve sans doute sur le disque dur de votre ordinateur. Pour y accéder depuis d'autres appareils, commencez par partager les dossiers qui renferment les fichiers. Rendez-vous sur le **Panneau de configuration** de Windows, cliquez sur **Réseau et Internet, Centre réseau et partage, Modifier les paramètres de partage avancés**. Sélectionnez les options **Activer...** et **Autoriser...**



Facilitez l'accès aux dossiers

Déployez la rubrique **Tous les réseaux** et cochez la case **Désactiver le partage protégé par mot de passe**. Pointez ensuite sur **Enregistrer les modifications** afin de valider les réglages. Ouvrez à présent l'**Explorateur de fichiers (Windows+E)**, cliquez sur l'icône **Disque local (C:)** et affichez le dossier **Utilisateurs**.



Appliquez le partage à toute la famille

Vous avez la possibilité de paramétrer l'utilisation de cette fonction. Effectuez un clic droit sur le dossier **Public** et activez **Propriétés**. Placez-vous sur l'onglet **Partage** et cliquez sur **Partager**. Déroulez la liste à gauche du bouton **Ajouter** (grisé car inaccessible pour le moment), puis sélectionnez l'option **Tout le monde**. Allez ensuite sur le bouton **Ajouter** (maintenant accessible), puis choisissez **Partager, Modifier les paramètres** et **Terminé**.

Connectez-vous depuis un appareil mobile...

Sur votre tablette ou sur votre smartphone Android, installez **ES Explorateur de Fichiers** (disponible sur Google Play Store), un gestionnaire de fichiers gratuit. Accédez au panneau de commandes de l'appli en balayant l'écran de gauche à droite. Appuyez sur l'intitulé **Réseau local** puis sur **Scan réseau**. Quand le nom de votre PC apparaît dans la liste des appareils disponibles, effleurez son icône et ouvrez les dossiers **Users**, puis **Public**.



... et bénéficiez de vos films, photos et fichiers MP3

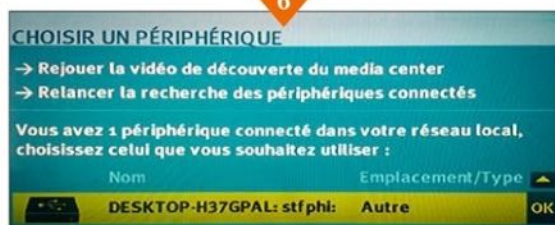
Les sous-dossiers Music, Pictures et Videos correspondent aux bibliothèques multimédias enregistrées sur votre PC. Lancez **Music** et sélectionnez un morceau pour l'écouter dans le lecteur audio intégré d'ES Explorateur de Fichiers. Ou regardez en streaming les films et les séries stockés sur l'ordinateur.



et de votre la maison

Accédez au contenu du PC depuis la TV...

Pas besoin de posséder un téléviseur connecté pour profiter des contenus audio et vidéo présents sur votre ordi. Car les box Internet, qui font office de lecteur multimédia, peuvent utiliser les ressources partagées du réseau. Affichez le menu général du décodeur TV. Allez dans la partie **Média Center** (l'appellation diffère selon les box). Sélectionnez l'option **Réseau**. Le nom de votre PC doit alors s'inscrire parmi les sources disponibles.



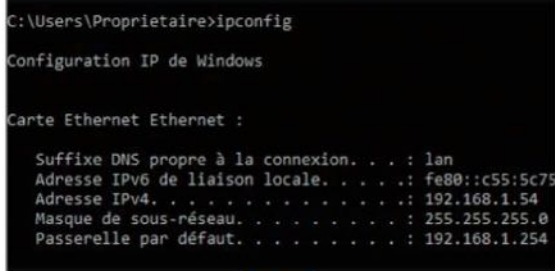
... pour visionner vos vidéos et vos clichés

Parcourez les dossiers et sous-dossiers partagés. Optez pour un clip ou une image à afficher à l'écran de la TV ou encore le fichier audio que vous souhaitez écouter sur les enceintes du téléviseur. Selon la qualité de la connexion de votre réseau local, vous ne serez peut-être pas en mesure de recevoir des contenus vidéo en Full HD.



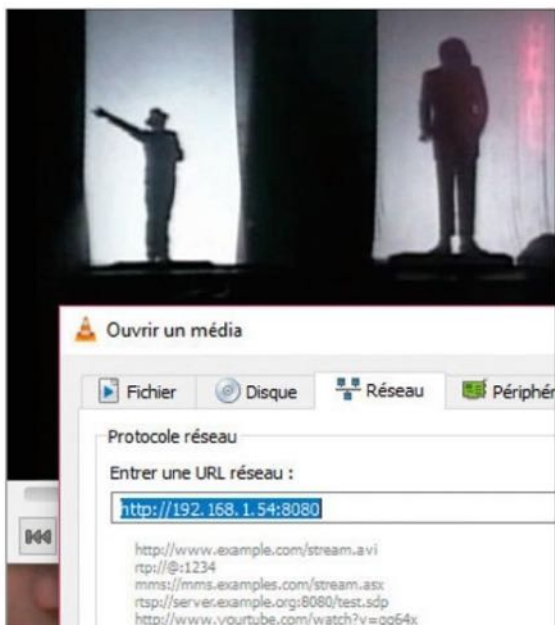
Streamez vos fichiers via la Chromecast

En branchant, sur un port HDMI du téléviseur, un boîtier tel que le Chromecast de Google (40 €). Celui-ci, une fois configuré, sert de relais avec les appareils mobiles. Vous pouvez envoyer vers la TV des vidéos enregistrées sur la tablette ou le mobile, mais aussi celles en provenance de votre PC. Depuis l'appareil mobile, lancez la lecture via l'appli **ES Explorateur de Fichiers**, touchez les **trois points** en haut à droite et pressez **Chromecast**. Installez l'extension **ES Chromecast plugin** et activez de nouveau la commande **Chromecast**.



Préparez la diffusion sur votre réseau local...

Une autre option consiste à organiser une séance de cinéma sur le réseau local. Pour cela, procurez-vous d'abord le logiciel gratuit **VLC** sur bit.do/c8rtq et équipez-en tous les ordinateurs de la maison. Sur le PC qui diffusera le flux vidéo, pressez les touches **Windows + R** du clavier, saisissez le terme **cmd** puis validez avec **OK**. Exécutez la commande **ipconfig**, cliquez sur **OK** et notez l'adresse IPv4 de la machine.



... et proposez-la à tout le monde

Lancez **VLC** et déroulez le menu **Média**, puis choisissez **Flux** et **Ajouter**. Pointez vers le fichier vidéo, puis activez **Diffuser, Suivant**. Déployez **Nouvelle destination** et cliquez successivement sur **HTTP, Suivant, Suivant** et, enfin, sur **Flux**. Si un membre de votre foyer souhaite bénéficier du film, ouvrez **VLC** sur son PC. Dans le menu **Média**, optez pour **Ouvrir un flux réseau** et tapez l'adresse **http://votreadresseIPv4:8080** (remplacez votreadresseIPv4 par celle de la machine obtenue à l'étape précédente). Allez sur **Lire** : la vidéo démarre. ■

La rédaction répond

SI VOUS COINCEZ SUR UN LOGICIEL, UNE APPLI OU L'UTILISATION D'UN APPAREIL HIGH-TECH, ÉCRIVEZ-NOUS, CETTE RUBRIQUE EST LÀ POUR VOUS AIDER. DANS CHAQUE NUMÉRO, NOUS PUBLIONS LES SOLUTIONS AUX PROBLÈMES QUE VOUS RENCONTREZ ET QUI PEUVENT INTÉRESSER TOUS NOS LECTEURS. **POUR NOUS SOLLICITER**, VOUS POUVEZ UTILISER LE FORUM [HTTP://FORUM.01NET.COM](http://forum.01net.com) OU NOUS ENVOYER UN MESSAGE À L'ADRESSE COURRIER01@GROUPELEXPRESS.FR.

Moins belle la vie

Serait-ce la mort annoncée de Windows XP ? Depuis des mois, je ne parviens plus à accéder à la télévision de rattrapage de France 3 sur mon portable, alors que les vidéos du site MyTF1 s'affichent sans aucun problème. Je précise que j'utilise le navigateur Safari et que je ne rencontre pas ce souci sur mon autre PC, un modèle de bureau équipé d'un Pentium 4, de Windows XP et de Safari également. HENRY DUNAND

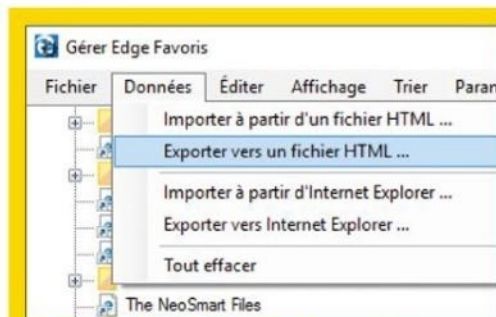
Pour commencer, peut-être pourriez-vous envisager de vous orienter vers un navigateur Internet plus récent ! Apple a en effet mis fin au développement de Safari sur Windows en 2012... une éternité dans le monde de la micro. Vos déboires proviennent sans doute d'un plug-in périmé qui empêche le browser de lire le format utilisé par France 3 pour son service de TV de rattrapage. Téléchargez et installez **Google Chrome** sur vos deux ordinateurs, et lancez une émission à partir du site de France 3, puis

de MyTF1. Si vous tenez absolument à conserver le navigateur d'Apple, assurez-vous de détenir la même version de l'appli sur les deux PC. Pour cela, rendez-vous dans le menu **À propos**. Si le problème touche l'ordi qui bénéficie de la mise à jour la plus récente, vous n'avez d'autre choix que de changer de navigateur. Dans le cas contraire, une mise à jour du "vieux" Safari devrait régler le problème, la dernière en date étant la 5.1.7.

Où se cachent les favoris ?

Avec le navigateur Internet Explorer, la liste des favoris figurait dans un fichier nommé... Favoris, ce qui était pratique pour l'exporter, l'envoyer ou l'imprimer. Avec Edge, nulle trace d'un tel dossier. Pouvez-vous me dire s'il existe et où le dénicher ? J.-C. BERGOUX

Les favoris sous Microsoft Edge sont en effet bien cachés ! Leur emplacement varie d'ailleurs selon la version de Windows 10 utilisée. Si vous n'avez pas encore installé l'édition Anniversaire, ouvrez l'**Explorateur de Fichiers** de Windows 10, puis activez le ruban **Affichage**. Cliquez ensuite sur l'icône **Options** et sélectionnez l'onglet **Affichage** de la fenêtre **Options des dossiers**. Dans la section **Paramètres avancés**, cochez la case **Afficher les fichiers, dossiers et lecteurs cachés**. Une fois cette formalité accomplie, parcourez l'arborescence du disque dur C:\Utilisateurs\Nom_Utilisateur\AppData\Local\Packages\Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe\AC\MicrosoftEdge\User\Default\Favorites. Avec Windows 10 Anniversaire



Avec Manage Edge Favorites, importez, exportez, déplacez et renommez les favoris du browser Edge.

(build 1607), la gestion des favoris a évolué. Ceux-ci sont désormais enregistrés dans la base de registre. Il n'existe donc pas de solution simple pour les partager ou les transférer sur un autre PC. Si vous souhaitez les gérer aussi facilement que vous le faisiez avec Internet Explorer, procurez-vous l'appli gratuite **Manage Edge Favorites** (bit.do/ddmpL). Déroulez le menu **Données** et exécutez la commande **Exporter vers un fichier HTML**.

Windows 7 pas pressé de se mettre à jour

Rencontrant un problème avec les mises à jour de Windows 7, j'ai lu avec intérêt la solution proposée dans votre n° 855 (p. 94). Après avoir téléchargé et lancé l'utilitaire préconisé par votre équipe, j'ai obtenu le code d'erreur "error Windows update 0x8024402c(2017-01-12-T-10_43_20)". J'ai effectué des recherches sur Google sans trouver la moindre solution pour y remédier. Mon PC fonctionne

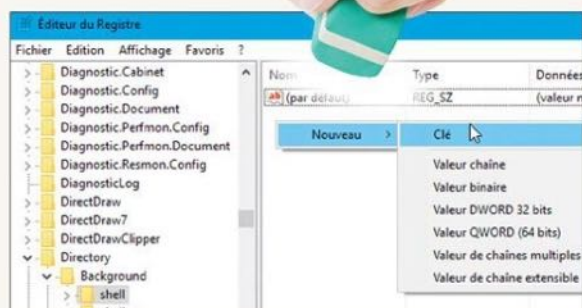


à vos questions

L'Effaceur effacé

J'utilise le logiciel Effaceur Expert 7 sur mon antique PC équipé de Windows Vista. Après l'avoir installé sur un nouvel ordinateur animé par Windows 10 Famille 64 bits, il fonctionne normalement, à un détail près: les commandes que j'avais l'habitude de trouver dans le menu contextuel de Windows (Réglage la purge avec Ef. Exp. et Supprimer avec Ef. Exp.) ont disparu. L'Effaceur les a, semble-t-il, effacées! Comment remettre la main sur ces raccourcis? GILLES ORVAC

Tentez de réinstaller Effaceur Expert en utilisant le mode de compatibilité et en choisissant Windows 7 comme système de référence pour le logiciel. Si cela ne rectifie pas le tir, essayez d'ajouter manuellement ces commandes dans le menu contextuel de Windows 10. Pour cela, ouvrez l'Éditeur du Registre (regedit) en appuyant sur les touches **Win + R** du clavier et en saisissant **regedit.exe** dans le champ **Exécuter**. Déployez ensuite la clé **KEY_CLASSES_ROOT\Directory\Background\shell**. Faites un clic droit dans le volet



Faites un petit tour dans l'Éditeur du Registre pour ajouter manuellement les commandes dans le menu contextuel de Windows 10.

droit de la fenêtre et choisissez **Nouveau, Clé**. Nommez la commande **Supprimer avec Ef. Exp.** Accédez ensuite au menu contextuel de la commande et cliquez sur **Nouveau, Clé**. Intitulez l'élément **Command**. Sélectionnez-le puis double-cliquez

sur **Par défaut**. Dans la fenêtre **Modification de la chaîne** qui s'affiche, indiquez le chemin d'accès de la commande recherchée. Celle-ci figure probablement dans le dossier **C:\Windows\System32\EffaceurExpert**.

sous Windows 7, la dernière mise à jour datant de juin 2016.

MICHEL FERRAND

Plusieurs causes sont susceptibles d'expliquer l'erreur 0x8024402c qui touche votre PC. Commencez par vérifier que votre ordinateur est bien à l'heure et à la bonne date. Dans le cas contraire, Windows Update peut en effet échouer à installer les mises à jour. Si le problème persiste, désactivez momentanément votre antivirus, parfois trop intransigeant dans la gestion du protocole HTTPS, puis effectuez une nouvelle tentative de mise à niveau. N'oubliez pas de le remettre en service une fois le téléchargement terminé.

Rendez-moi la fonction scan !

Dans votre n° 851 (p. 97), vous indiquez que l'application Library Hunter permet d'identifier un livre en scannant son code

EAN. Après avoir installé cet outil, je ne vois pourtant aucune trace de cette fonction dans le menu. Pouvez-vous m'aider ?

EMMANUEL HUSSON

Il semblerait qu'entre le moment où nous avons présenté Library Hunter et la sortie de notre magazine, l'appli ait évolué. Il n'est désormais plus possible de numériser le code EAN ou

ISBN présent sur la couverture d'un ouvrage. Vous pouvez néanmoins saisir manuellement ce code lorsque vous créez une fiche pour un livre.

Choisir la cible de la commande Envoyer vers...

Je gère mon courrier électronique avec Gmail. Lorsque je fais un clic droit sur un fichier dans l'Explorateur de Windows 10 pour l'expédier par courriel, le raccourci Envoyer vers/destinataire me signale qu'aucun programme de messagerie n'est associé à cette requête. Pourtant, dans la section Applications par défaut des paramètres, Google Chrome est bien défini comme la messagerie électronique par défaut. Comment associer le raccourci Envoyer vers/destinataire au webmail de Google ?

ALICIA GENLIG



La rédaction répond à vos questions



On ne peut pas désigner un navigateur Internet comme logiciel de messagerie, même si c'est grâce à ce dernier que vous relevez votre courrier. Si vous désirez envoyer un fichier par mail, à l'aide d'un clic droit et de la commande **Envoyer vers/destinataire**, vous devez d'abord configurer l'application **Courrier** de Windows 10 en ajoutant votre compte Gmail. Pour cela, activez la **roue crantée** figurant dans la partie intérieure gauche de l'interface de Courrier. Placez-vous ensuite sur les options **Gérer les comptes**, **Ajouter un compte**. Saisissez alors votre adresse Gmail ainsi que le mot de passe associé, puis désignez ce compte comme compte par défaut. Enfin, rendez-vous dans les **Paramètres** de Windows 10 et choisissez **Courrier** comme application par défaut pour les courriels.

Débloquer les dossiers

Depuis que j'ai effectué la mise à jour de Windows 7 vers Windows 10, tous les dossiers que je souhaite ouvrir s'exécutent en lecture seule. Impossible de modifier leurs propriétés, de leur apporter des changements ni de créer de nouveaux documents. L'enregistrement comme la mise à jour sont systématiquement refusés.

YVES ANFRAY

Faites un clic droit sur le bouton **Démarrer** de Windows 10 et choi-

sissez l'option **Inviter de commandes (admin)**. Saisissez ensuite la commande **net user administrateur/active:yes** en veillant à respecter les espaces, représentées ici par des carrés bleus, et enfoncez la touche **Entrée** du clavier pour valider. Ouvrez l'**Explorateur de Fichiers** et essayez de modifier un dossier. Si le souci demeure, déployez le **volet des notifications** de Windows, cliquez sur **Tous les paramètres**, **Mise à jour et sécurité**, **Récupération**, puis sur le bouton **Commencer** situé sous l'intitulé **Réinitialiser ce PC**. Optez alors pour le mode de réinitialisation qui préserve vos fichiers.

À jour ou pas ?

Fidèle à Windows 7, je surfe avec le navigateur Google Chrome. Java me signale qu'il faut procéder à une mise à jour, ce que j'accepte. À la fin de l'installation, un message me signale que depuis la version 45 de Chrome, sortie en septembre 2015, le

browser ne prend plus en charge NPAPI. Cela a-t-il des conséquences ?

GENEVIEVE DENIS

Effectivement, Chrome a abandonné le plug-in NPAPI en septembre 2015. Cette décision a un impact sur des modules tels que Java, Flash ou Silverlight qui sont bloqués par défaut. Résultat, certains contenus multimédias peuvent ne pas s'afficher. Jusqu'à la version 45 de Google Chrome, vous aviez encore la possibilité d'activer manuellement les composants en saisissant la commande **chrome://flags/#enable-npapi** dans la barre d'adresse du navigateur. Rassurez-vous, vous ne devriez rencontrer que fort peu de problèmes puisque NPAPI est de moins en moins utilisé par les concepteurs de sites Web.

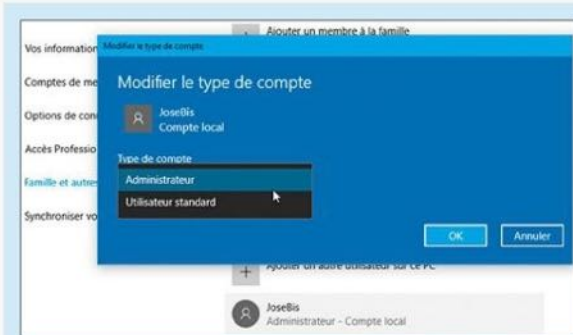
Démarrer du premier coup, c'est mieux

Voilà sept mois que je suis passé à Windows 10. Depuis, lorsque je redémarre mon ordinateur après une mise à jour, le logo

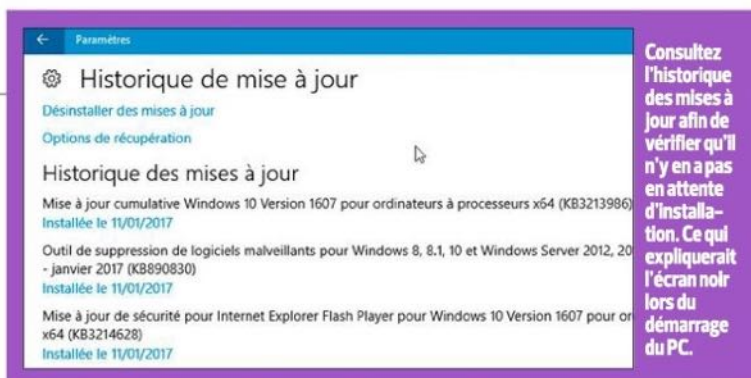
Ô temps suspend ton vol... mais aussi

La malédiction de Windows 10 a encore frappé ! Si mon PC fonctionne parfaitement, Windows Update n'effectue plus, en revanche, de mises à jour. J'ai bien essayé d'installer les versions récentes de l'agent

Windows Update proposées sur le site de l'éditeur. En vain. J'ai également utilisé l'utilitaire spécialisé de Microsoft pour tenter de réparer Windows Update. Il me signale l'erreur 0x80070005, mais ne résout pas



Il suffit d'ouvrir une session en tant qu'administrateur et de lancer Windows Update pour bénéficier de nouvelles mises à jour.



Windows s'affiche un bref instant, aussitôt remplacé par un écran noir et de petits points qui tournent en bas de l'écran. Jusqu'à présent, j'ai toujours réussi à relancer Windows après plusieurs essais, en actionnant le raccourci clavier Maj + F8. Mais je redoute le jour où cette astuce ne fonctionnera plus. Pouvez-vous m'indiquer une solution pérenne ?

FRANÇOIS CHARNEAU

Vous ne nous précisez pas pendant combien de temps cet écran reste affiché. Sachez en tout cas qu'il peut indiquer que Windows 10 prépare l'installation de mises à jour. Nous

vous déconseillons donc d'interrompre brutalement le processus comme vous le faites. Patientez au moins une vingtaine de minutes avant de conclure à un plantage. Pour être certain qu'une mise à jour ne se trouve pas en échec, saisissez les termes **Windows Update** dans le champ de recherche de Windows 10, puis effectuez un clic sur l'intitulé **Consulter les mises à jour**. Si un processus s'avère bel et bien en attente d'installation, relancez votre ordinateur et attendez la fin de la mise à jour.

Un dernier verre de Vine

Je viens d'apprendre que Twitter s'apprête à fermer Vine. Grand fan de ce service et de ses vidéos au format court, j'aimerais savoir comment m'y prendre pour rapatrier mes "œuvres" sur mon disque dur. J'espère que Twitter a prévu l'opération...

MARCEL MANUEL

Twitter a en effet confirmé l'arrêt de sa plateforme de partage de vidéos, sans donner de date précise de fermeture définitive, qui interviendra dans les "prochains mois". Profitez de ces quelques semaines de répit pour rapatrier vos séquences favorites sur votre PC. Pour cela, copiez l'adresse d'une première vidéo depuis le site **Vine** (le lien revêt la forme <https://vine.co/v/5ZQEXFwuVEE>). Rendez-vous ensuite sur **Vinedown loader.com** et collez l'URL dans le champ vierge. Cliquez sur le bouton **Download**, puis de nouveau sur **Download**. Un fichier MP4 est alors généré et enregistré dans le dossier de téléchargement par défaut de votre navigateur Internet.

Calibrer la jauge

Ma tablette Samsung Tab S 8.4 me joue des tours. Lorsque je recharge sa batterie à environ 50 % et que je la rallume, tout va bien jusqu'à l'affichage du bureau d'Android (version 5.02). L'écran se fige alors, l'appareil s'éteint et redémarre dans la foulée, indiquant un niveau de charge insuffisant (15 %) et me demandant de brancher le chargeur. Une fois l'ardoise reliée au secteur, la batterie indique de nouveau un niveau de 50 %. Quand elle est à pleine charge, tout rentre dans l'ordre, y compris lors de la remise



Si votre tablette affiche des indications de charge sans queue ni tête, réinitialisez sa batterie.

en marche. Idem si je la laisse en mode veille. Auriez-vous une explication à ce phénomène ?

GERARD FALCHI

Pour retrouver des indications fiables de l'état de charge de la batterie, réinitialisez-la en la laissant se décharger intégralement. Effectuez ensuite une charge complète sans allumer votre tablette Samsung. Comptez environ quatre heures pour faire le plein d'énergie. Démarrez alors l'appareil et laissez-le de nouveau se "vider" complètement. Vous pouvez désactiver le mode veille et lancer la lecture d'une vidéo en boucle de façon à accélérer l'opération. Après une nouvelle charge, les indications relatives à l'état de la batterie devraient se montrer cohérentes. ■

les mises à jour

le problème. Que me conseillez-vous de faire (je n'ai jamais osé toucher au Registre) ?

DIDIER GUERTON

Vous avez déjà éliminé un certain nombre de causes potentielles de l'anomalie qui touche votre PC. Pour retrouver un fonctionnement normal de Windows Update, accédez au **Panneau de configuration**, puis cliquez sur **Comptes d'utilisateurs**, **Gérer un autre compte**. Dans la fenêtre qui s'affiche, choisissez **Ajouter un utilisateur dans les paramètres de l'ordinateur**. Une fois le compte créé, activez **Modifier le type de compte** et attribuez-lui le statut d'administrateur. Ouvrez à présent une session avec ce compte et lancez **Windows Update**. Les mises à jour s'effectuent de nouveau.

WINDOWS

859

- P. 76 | Bénéficiez des mises à jour de Windows 10 avant tout le monde
- P. 77 | Dotez la barre des tâches de super pouvoirs
- P. 78 | Éradiquez les bugs de votre ordinateur
- P. 79 | Évitez que votre webcam ne vous espionne

858

- P. 76 | Capturez tout ce qui s'affiche à l'écran
- P. 77 | Corrigez les petits défauts de OneDrive
- P. 78 | Dessinez vos propres tuiles de raccourcis pour le menu Démarrer
- P. 79 | Adaptez Windows 10 à votre portable

857

- P. 76 | Retrouvez vos petits après avoir changé d'ordinateur
- P. 78 | Verrouillez l'accès aux réglages de votre PC
- P. 79 | Optimisez Windows 10 sur un ordinateur hybride

856

- P. 74 | Remédiez aux pannes de démarrage
- P. 75 | Optimisez vos recherches dans Windows
- P. 76 | Accédez à Windows sans saisir de mot de passe
- P. 77 | Réalisez un bilan de santé de votre SSD
- P. 77 | Affichez l'écran de votre mobile sur votre PC

855

- P. 78 | Avec Listary, ne perdez plus votre temps à chercher vos fichiers
- P. 79 | Appelez depuis votre PC avec le casque-micro de votre mobile
- P. 80 | Interdisez l'accès à certains logiciels
- P. 81 | Simplifiez-vous l'usage du clavier et de la souris

854

- P. 80 | Offrez-vous les services de Cortana

- P. 81 | Ne laissez pas les navigateurs Web ralentir votre PC

- P. 82 | Restaurez d'anciennes versions de vos documents

853

- P. 88 | Enrichissez Edge grâce aux extensions
- P. 90 | Démarrez Windows en un clin d'œil
- P. 91 | Désactivez Cortana dans Windows 10 Anniversaire
- P. 91 | Indiquez votre localisation à Windows

852

- P. 80 | Personnalisez le menu Démarrer de Windows 10
- P. 81 | Dépannez votre webcam après une mise à jour
- P. 82 | Faites-en plus avec le stylet de votre tablette

- P. 83 | Organisez votre agenda depuis la barre des tâches

851

- P. 78 | Installez un Windows 7 allégé
- P. 80 | Sauvegardez docs et photos sur Drive
- P. 81 | Modifiez le Registre sans ouvrir Regedit
- P. 81 | Dépannez un ordinateur à distance

MAC OS

859

- P. 80 | Confiez vos fichiers à iCloud Drive
- P. 81 | Centralisez vos comptes mails sur votre Mac

858

- P. 80 | Profitez de vos anciens logiciels sur votre Mac
- P. 81 | Échangez des données entre Android et Mac OS

857

- P. 80 | Montez un film de A à Z avec iMovie

INDEX

des fiches des 9 derniers



- P. 81 | Désinstallez vos logiciels une fois pour toutes

856

- P. 78 | Profitez de Netflix sur votre Mac sans connexion Internet
- P. 79 | Enrichissez le vocabulaire de votre ordi

855

- P. 82 | Revenez à El Capitan
- P. 83 | Retrouvez votre bibliothèque iTunes sur votre téléviseur

854

- P. 84 | Créez une clé d'installation de macOS Sierra
- P. 85 | Renommez plusieurs fichiers à la fois
- P. 85 | Profitez à fond du mode portrait sur votre écran externe

853

- P. 92 | Préparez votre Mac pour macOS Sierra
- P. 94 | Mettez de l'ordre dans les raccourcis du Dock
- P. 95 | Accélérez votre surf sur le Web

852

- P. 84 | Profitez de Siri avec macOS Sierra
- P. 85 | Soulagez votre disque dur grâce à iCloud

851

- P. 82 | Pilotez votre Mac en écrivant vos requêtes
- P. 83 | Retrouvez le Finder de votre Mac sur un autre appareil

ANDROID

859

- P. 82 | Profitez d'Android sur votre PC
- P. 83 | Faites de la place sur votre smartphone
- P. 84 | Offrez à votre vieux mobile les fonctions d'Android Nougat
- P. 85 | Repérez et suivez votre téléphone à la trace

858

- P. 82 | Exploitez deux lignes sur un seul téléphone

857

- P. 82 | Améliorez la qualité audio de votre mobile
- P. 83 | Apprenez à Google Now à mieux vous connaître
- P. 84 | Échangez des fichiers entre deux smartphones
- P. 85 | Adaptez le volet des paramètres rapides d'Android à votre goût
- P. 85 | Personnalisez la police de caractères de votre téléphone

856

- P. 80 | Offrez-vous un smartphone polyglotte
- P. 81 | Six conseils pour garder une batterie toujours au top

pratiques numéros



P. 82 | Gérez vos paiements sur le Google Play Store

P. 83 | Assignez des raccourcis aux boutons de votre téléphone

P. 83 | Installez une corbeille sur votre appareil Android

855

P. 84 | Récupérez le contenu de votre smartphone dont l'écran est noir

P. 85 | Modifiez les applis par défaut sur votre téléphone

P. 86 | Profitez d'un réseau sans fil et sans reproche

P. 87 | Scannez et archivez vos documents dans le cloud

854

P. 86 | Recyclez une ancienne tablette en écran pour PC

P. 87 | Affinez la géolocalisation sur votre smartphone

P. 96 | Regardez vos films depuis votre tablette

P. 97 | Profitez du mode multifenêtre d'Android 7

852

P. 86 | Gagnez du temps avec Arrow

P. 87 | Passez des appels vidéo avec Google Duo

P. 88 | Partagez vos achats en famille sur le Google Play

851

P. 84 | Centralisez vos mails et vos contacts

P. 86 | Simplifiez-vous la vie sur votre mobile

P. 87 | Créez des docs sur votre tablette

IOS

859

P. 86 | Gérez les fichiers que vous recevez

P. 87 | Partagez vos idées avec l'appli Notes

858

P. 86 | Huit astuces pour rendre votre téléphone encore plus efficace

P. 87 | Que faire si votre iPhone ne se recharge plus ?

857

P. 86 | Mettez de l'ordre dans vos boîtes mails

P. 87 | Déchiffrez les petits caractères des étiquettes

856

P. 84 | Adaptez le comportement de Safari à vos besoins

P. 85 | Téléchargez d'anciennes applis sur votre iPhone vieillissant

P. 85 | Saisissez vos textos à vitesse grand V avec QuickType

855

P. 88 | Gérez vos activités avec l'appli Calendrier

P. 89 | Créez une vidéo à partir de vos films et de vos meilleures prises de vues

P. 89 | Enregistrez vos boutiques ou vos lieux préférés dans Plans

854

P. 88 | Donnez du caractère à vos documents sur iPad

P. 89 | Exploitez les nouvelles ressources de l'appli Photos

853

P. 98 | Enregistrez vos conversations vidéo

P. 99 | Gagnez du temps avec le clavier virtuel Made in Google

P. 99 | Numérisez rapidement vos albums photo avec Photomyne

852

P. 90 | Glissez un brin de folie dans vos tchats avec l'appli Messages

P. 91 | Copiez-collez des données entre un iPhone et un Mac

851

P. 88 | Surfez en toute sécurité grâce à un réseau privé virtuel

P. 89 | Filmez en écoutant ce que le micro enregistre

LOGICIELS & SERVICES

859

P. 88 | Retrouvez le plaisir des jeux vintage sur votre ordinateur

P. 89 | Automatisez la sauvegarde des pièces jointes dans OneDrive

P. 90 | Sublimez vos portraits en floutant l'arrière-plan avec Gimp

P. 91 | Sauvegardez des articles Web sous forme d'ebooks

858

P. 88 | Recevez vos SMS sur votre ordinateur

P. 89 | Découvrez quatre ressources cachées de Google Docs

P. 90 | Créez-vous une fausse identité numérique

P. 91 | Sauvez votre mobile de la noyade

857

P. 88 | Supprimez pour de bon votre compte Google

P. 89 | Créez des modèles de mails pour toutes les occasions

P. 90 | Enregistrez vos sauvegardes avec hubiC

P. 91 | Renforcez la sécurité de votre Wifi

856

P. 86 | Téléchargez comme un pro

P. 87 | Transformez votre mobile en hotspot Wifi

P. 88 | Effacez certaines données collectées par Google

P. 89 | Tchatez sans quitter Chrome

855

P. 90 | Personnalisez Chrome avec une seule extension

P. 91 | Travaillez hors connexion

P. 92 | Jonglez avec vos images de profil Facebook

P. 93 | Corriguez les bugs de LibreOffice 5.1.6

854

P. 90 | Créez votre ebook

P. 91 | Rassemblez tous vos outils dans un onglet personnalisé de Word

P. 92 | Donnez de la voix à vos vieux fichiers audio

P. 93 | Floutez les visages sur vos vidéos YouTube

P. 94 | Transformez vos rushs en un vrai film

P. 95 | Remplacez l'alimentation de votre PC

853

P. 100 | Organisez vos mails comme un pro

P. 101 | Naviguez sans être connecté

P. 102 | Menez plusieurs conversations en simultané avec Franz

P. 103 | Effectuez vos calculs sans quitter Word

P. 103 | Corrigez rapidement la casse de vos textes dans Word

852

P. 92 | Gérez vos docs en ligne avec Open365

P. 93 | Exposez vos photos sur la Toile

P. 94 | Contrôlez ce qui apparaît sur votre timeline Facebook

P. 95 | Offrez-vous un affichage sur mesure de la date dans Word

851

P. 92 | Gagnez du temps avec Outlook

P. 93 | Profitez des extensions de Chrome

P. 94 | Lancez-vous dans la modélisation 3D

P. 95 | Ouvrez votre navigateur Web tel que vous l'avez fermé

WINDOWS PHONE

851

P. 90 | Laissez-vous guider par l'appli Cartes

P. 91 | Offrez un bol d'air à votre mobile avec une carte SD

La Transformation ou la mort

L'autre jour, j'ai assisté à une conférence sur "La Transformation digitale de l'entreprise". L'homme sur scène présentait 1500 slides. L'auditoire, d'un oeil, le regardait et, de l'autre, fixait son téléphone portable. Sans que cela ne gêne l'orateur, qui a démarré ainsi son exposé.

— **La Transformation digitale n'épargnera personne. Vous devez vous y engager, sinon vous disparaîtrez.**

Le public, remarquablement placide, n'a pas bronché. Normalement, quand on vous annonce votre mort, vous parlez en courant. Le prophète, encouragé par tant de soumission, a poursuivi.

— **Elle doit être mise au cœur de la stratégie de l'entreprise. Il faut fluidifier le parcours client par une organisation plus agile, et en digitalisant les ressources humaines.**

J'ai commencé à dormir à ce moment-là. Sans me vanter, j'ai une très longue expérience de sieste dès qu'on aborde l'agilité de l'entreprise, la fluidification du parcours client et la digitalisation des ressources humaines. Avec plus de 300 formations, conférences, exposés, keynotes, séminaires, conf calls, talks, discours, diaporamas, retours d'expérience, symposiums et autres formations sur le sujet, j'ai les meilleures références en somnolence numérique.

— **Évidemment, cette évolution ne sera pas possible sans une volonté claire et ferme de la direction générale !**

Pour m'endormir dans ces moments-là, j'ai une camarade de jeu, Honorine, rencontrée lors d'un forum, il y a cinq ans. Cette fiscaliste en transition (comme on dit sur LinkedIn) a décidé de buller un peu avant de se mettre en recherche active (toujours en langage LinkedIn).

— **Nul n'est à l'abri de la disruption !**

Et notre homme, tel Moïse, de pointer un doigt vengeur vers sa diapo qui s'est scindée en deux, laissant apparaître

un champignon atomique. À peine le mot disruption prononcé, Honorine incline la tête sur mon épaule, et nous sombrons tous les deux. Elle est mariée, moi aussi (depuis l'invention de l'adultère, ça ne veut rien dire, je sais...), mais il n'y a rien de sexuel entre nous. Juste une solidarité de mammifères devant l'inexorable et narcoleptique Transformation digitale (du monde, des hommes, des vaches, de la vie...). Honorine bave en dormant. Comme mon chiot. Et ça me bouleverse.

— **De grands groupes mourront s'ils ne mettent pas le CDO* au cœur de leur Transformation numérique.**

Je fais toujours le même rêve. Un type entre dans mon bureau avec, au bout de l'index, un étui de latex comme en porte le gastro-entérologue ou le gynécologue. L'homme sans visage dit : "Je suis le CDO, je viens de la part du directeur général pour vous délivrer la Transformation digitale avec une solution optimisée et adaptée aux attentes de vos clients !" Je réponds : "Oui, c'est ici, quelle

position voulez-vous que je prenne ?" Il me répond : "Prêtez juste l'oreille, inutile de vous dévêtir." Il y introduit son doigt et, doucement, je me numérise, ma peau noircit et se recouvre de petits chiffres verts qui clignent comme dans *Matrix*. Mon visiteur me pousse dans les couloirs et, effectivement, je vois cette métamorphose à l'œuvre. Plus de papier, plus de meubles, plus de moquette, plus de murs, aucun solide. Je découvre un environnement ouvert et glissant comme une patinoire sur laquelle tracent les clients, les fournisseurs, mes collègues digitalisés, eux aussi. Tels des saumons dans le courant d'une onde pure, nous exécutons les figures imposées de la Transformation digitale. On entend une valse de Johann Strauss qui me rappelle une publicité pour un dessert viennois crémeux. Tout est fluide, tout baigne !

— **Bien sûr, une telle mutation ne peut réussir que si l'on remet l'humain en son cœur.**

C'est la fin. Honorine s'étire comme un chat. Lentement, nous nous dirigeons vers le buffet prévu pour la pause. Un modérateur remercie le speaker, content de lui, et annonce que la prochaine étape sera confiée au patron de l'e-lab d'un grand groupe qui organise des hackathons avec de vrais jeunes issus de la modernité.

Honorine et moi nous regardons avec tendresse. Je lui tends un jus de pamplemousse, une mignardise et une verrine. Tandis qu'elle reprend des forces et boit son jus, qui lui laisse un peu de pulpe sur la lèvre supérieure, je contemple ses yeux de fiscaliste en transition bientôt en recherche active, et j'y trouve plus d'humanité que dans le contenu des 300 conférences sur la Transformation digitale au cours desquelles nous nous sommes endormis, sa tête sur mon épaule. ■

* Chief Digital Officer (hologramme de salarié chargé des évangiles numériques).



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

DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

WINDEV

[2017]

WINDEV 22 : ATELIER DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL, COMPLET EN STANDARD

Gestion du cycle de vie complet: Idée, Conception, Développement, Génération, Déploiement, Exploitation • Un code multi-plateformes Windows, Linux, Java, Internet, Mobiles • Environnement ALM complet • Toutes les bases de données sont supportées, Big Data • Inclus: HFSQL, base de données locale, Client/Serveur, cluster, embarquée et cloud • Puissant RAD • Intégration continue • 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, Champ 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, envoi d'email, etc. • Sécurité: Mot de passe de vos applications • Puissant générateur de rapports avec codes-barres • Langage de Sème génération: WLangage • Éditeur de code intuitif avec puissant débogueur • Tests unitaires et tests automatisés • 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 de procédures d'installation: local, CD, USB, applications • Gestion des suggestions et incidents utilisateurs • Support Technique Personnalisé Gratuit* •

CONSULTEZ PLUS DE 100 TÉMOIGNAGES DE PROFESSIONNELS SUR LE SITE PCSOFT.FR

Elu
«Langage
le plus productif
du marché»

**VERSION
EXPRESS
GRATUITE**
Téléchargez-la !



Windows - Linux - Mac - Internet - iOS - Android

**VU À LA TÉLÉ
EN 2017**

**SUR TF1, SUR BFMTV
ET SUR M6**



Tél Paris: 01 48 01 48 88

Tél Montpellier: 04 67 032 032

Plus de 100 témoignages



WWW.PCSOFT.FR

Nouvelle Suzuki **IGNIS**

CHANGEZ DE POINT DE VUE



NOUVELLE SUZUKI IGNIS, le SUV ultra compact.

A partir de 10 690 €⁽¹⁾, Si vous avez envie de voir les choses autrement, venez essayer le premier SUV ultra compact de Suzuki. Système Hybrid SHVS⁽²⁾, technologie exclusive 4 roues motrices AllGrip, position de conduite surélevée, freinage actif d'urgence avec double caméra, dans seulement 3m70.... jamais une citadine ne s'est sentie aussi à l'aise partout.

Et vous, êtes-vous prêt à changer de point de vue ?

SUV (Sport Utility Vehicle) : concept urbain tout chemin. Equipements selon version. (1) Prix TTC de la nouvelle Suzuki Ignis 1.2 Dualjet Advantage, hors peinture métallisée, après déduction d'une remise de 2 100 € offerte par votre concessionnaire. Offre réservée aux particuliers valable pour tout achat d'une nouvelle Suzuki Ignis neuve du 12/12/2016 au 31/03/2017, en France métropolitaine dans la limite des stocks disponibles, chez les concessionnaires participants. **Modèle présenté : Nouvelle Suzuki Ignis 1.2 Dualjet Pack : 13 590 €, remise de 1 800 € déduite + peinture métallisée : 470 €.** Tarifs TTC clés en main au 12/12/2016. Consommations mixtes CEE gamme nouvelle Suzuki Ignis (l/100 km) : 4,3 - 5,0. Émissions CO₂ (g/km) : 97 - 114. (2) Smart Hybrid Vehicle by Suzuki. *Un style de vie !

Garantie 3 ans ou 100 000 km au 1^{er} terme échu. www.suzuki.fr