

01net

N° 816 - Du 4 au 17 mars 2015

3,90€

LE MAGAZINE DE LA HIGH-TECH PLAISIR

Le test des meilleurs scanners

p.44



PRATIQUE p.74

Windows : résoudre les 13 pannes les plus fréquentes



HIGH-TECH

ACHETER FRANÇAIS C'EST POSSIBLE!

Enceintes, ordi, objets connectés, robots...
Découvrez les trouvailles des créateurs français
que toute la planète nous envie **(P.30)**



GÉNÉALOGIE p.62

Retrouvez sur le Web la trace de vos ancêtres



ENQUÊTE p.26

Jusqu'où ira l'intelligence artificielle ?



M 05367 - 816 - F : 3,90 €



Offre spéciale pour la gestion de votre entreprise



Un pack complet
pour maîtriser
tous les aspects
de votre activité

- Compta
- Immobilisations
- Gestion Commerciale
- Paye

**100%
gagnant**
avec EBP

VOTRE PACK JUSQU'À **100% REMBOURSÉ***
en jouant dans votre magasin Cultura ou sur
www.gagnezavecebp.com

**Les logiciels EBP
sont disponibles dans votre magasin**



* Jeu « instant gagnant » proposé jusqu'au 31/08/2015 sur les 6 logiciels EBP porteurs du picto « 100% gagnant ».

Allons z'enfants du high-tech...

Cocorico ! Le high-tech français fut le grand vainqueur du dernier CES, le salon de l'électronique grand public. Ce n'est pas nous qui l'affirmons, mais un éditorialiste de Yahoo Tech séduit par la créativité de nos start-up. Elles furent 66 à défendre nos couleurs, soit la deuxième délégation la plus importante après l'américaine. Et elles ne sont pas venues faire de la figuration : cinq d'entre elles ont vu leurs produits primés. Vous pensiez que nous n'étions bons qu'à vendre des vêtements de luxe et des grands crus ? Notre dossier va vous prouver le contraire (p. 30).

En matière de techno, acheter français, non seulement c'est possible, mais ça fait vraiment envie. Nous avons sélectionné une trentaine de nouveautés remarquables, conçues, voire carrément fabriquées chez nous. L'enceinte autonome Phantom, élaborée par les pros de la hi-fi de chez Devialet, nous a ainsi tapé... dans l'oreille. Elle lit tous les fichiers numé-

riques, les restitue avec une qualité confondante et développe une puissance digne d'une fusée au décollage. Les idées les plus séduisantes ne sont pas toujours les plus démonstratives. Le discret boîtier Lima, capable de transformer n'importe quel disque dur en cloud personnel accessible sur toute la planète, est ainsi une autre de nos pépites.

Les explications d'un tel foisonnement créatif et entrepreneurial sur notre sol sont multiples : volonté politique de promouvoir notre savoir-faire numérique, meilleur financement de l'innovation, mais aussi bon sens. "Pourquoi produirais-je en Chine ?, nous confie un entrepreneur. Ce que je perds en coûts de production, je le gagne en rapidité d'exécution..." Et quand bien même les inventions bien de chez nous seraient parfois plus chères que la concurrence, 60 % des Français se disent prêts à payer ce surcoût si solidité et finition sont au rendez-vous. Après tout, on se souvient de la qualité bien plus longtemps que du prix. ■



MATTHIEU SCHERRER
Directeur de la rédaction

REMI DELUZE POUR OINET

01net

23bis, rue Danjou
92100 Boulogne-Billancourt
Directeur de la publication
Marc Laufer

ABONNEMENTS
Tél.: 0170 37 3174 (du lundi
au vendredi de 8 h 30 à 18 h 30)
abonnement.01net@biwing.fr

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 4 chiffres
entre parenthèses de 0175 60
Directeur de la rédaction
Matthieu Scherrer
Rédacteurs en chef adjoints
Emmanuel Botta (4073)
Amaury Mestre de Laroque (4071)
Directeur artistique
Jean-Paul Chantreux (4072)

Chefs de service

Actualités: Amine Meslem (4084)
Services: Jean-Marie Portal (4087)
Pratique: Fabrice Brochain (4085)
Enquêtes: Stéphane Barge (4083)

Rédaction

Fouad Bencheman (4079)
Sébastien Dumoulin (4077)
Valérie Quélier (4092)
Cyril Valent (4099)
Alexandre Salque (4076)

RÉALISATION

Rédactrice en chef technique adjointe
Christelle Denis (4069)

Chiffre de studio
Thierry Lavanant (4038)

Photo

Véronique Bouvet (4091)

Maquette

Sandrine Liger (4080)
Georges Prétat (4086)

Secrétariat de rédaction

Hélène Bruseti (4060)
Évelyne Fossey (4070)

Ont collaboré à ce numéro

Alchimie Médias, David Abiker,
Laurence Chabrun, Rémi Deluze
(photo), Laurent Ducoux,
Charlotte Laurent, David Nogueira,
Jean-Philippe Pisanias,
Caroline Racapé, Pierre-Emmanuel
Rastoin (photo)

PUBLICITÉ

Newsco Régie

Tél.: 0175 60 4093
Fax: 0147 57 37 25

Directeur général
Pierre Sacksteder

Directrice générale adjointe
Valérie Fénéon (4066)

**Administration des ventes
et trafic**
Laure Méry (2851)

Sylvia Besse (4093)

PÔLE ANNONCEURS

Directrice de publicité
Aline Ferrant (4063)

PÔLE AGENCES

Directrice de clientèle
Joanna Galou (4096)

PUBLICITÉ INTERNATIONALE
Directrice de publicité
Caroline Gilles (2853)

Régies internationales:

UK: GCA - Greg Corbett.
Tél.: (44) 207730 6033
Fax: (44) 207730 6628
gca@gca-international.co.uk

Benelux: Huson European Media
Rodric Leerling Tél.: 31 (0) 229 841
882 Fax: 31 (0) 84 748 8240
rodric.leerling@husonmedia.com

Germany: DS Media - Dominique
Schall Tél.: (49) 7844 47001
Fax: (49) 7844 47003
d.schall@dsmedia.info

USA: Huson International Media

Ralph Lockwood
Tél.: (1) 408 879 6666
Fax: (1) 408 879 6669
ralph@husonusa.com

Italy: Medias International

Jean-Pierre Bruel Tél.: (39) 31751494
Fax: (39) 31751482
medias@pcbranza.net

Israël: Talbar Media - Asa Talbar

Tél.: (972) 35629566
Fax: (972) 35629567
talbar@inter.net.il

Japon: Shinano Co. - Kazuhiko

Tanaka Tél.: (81) 3 3589 4667
Fax: (81) 3 3505 5628
scp@bunkoh.com

DIFFUSION - FABRICATION

Directeur diffusion
Alexis Bernard

Responsable des abonnements
Virginie Polron (4102)

Imprimé en France par Maury
45330 Malesherbes Cedex

Service des ventes

(réservé aux dépositaires
et marchands de journaux)
A Juste Titres La Roseraie B1,
20, traverse de la Buzine
13011 Marseille Tél.: 04 88 15 12 45

Audience mesurée par
AUDIPRESSE



01NET

est édité par
Newsco Mag

Président
Marc Laufer

SASU au capital de 10 000 euros

Siège social: 23bis, rue Danjou
92100 Boulogne-Billancourt

RCS: Nanterre 799 351 341

Code APE: 5813Z

Siret: 799 351 341 00018

Principal actionnaire: Newsco

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

01net
LE MAGAZINE DE LA HIGH-TECH PLAISIR

simple et rapide,
en quelques clics
sur

kiosque01.fr

SOMMAIRE



44

Des documents
biscornus ?
Nos scanners
en font
leur affaire.



20

Rapide, sûr et inoffensif. Cédric Mayer nous apporte l'avenir du Wifi.

LA QUINZAINE

6 Le courrier des lecteurs

8 En bref...

Quand Lenovo infeste ses propres ordinateurs avec un mouchard. Un tatouage pour aider les diabétiques à surveiller leur glycémie.

10 Le Web déclare la guerre aux bloqueurs de pubs

Entre les internautes excédés par le matraquage publicitaire et les éditeurs de sites, rien ne va plus.

12 Falcon 8X, le jet high-tech de Dassault prend son envol

Matériaux nobles et technologies de pointe s'invitent à bord.

14 Le pari gonflé de Tata

Le constructeur automobile indien teste le premier véhicule à air comprimé.

16 Les vidéos geeks à découvrir

Notre sélection de clips.

18 Fausse assistance technique Microsoft : attention arnaque

Des escrocs prennent la main sur votre PC et vous le font payer.

ACTEURS

20 Son idée lumineuse va chambouler l'Internet sans fil

Brillant inventeur, Cédric Mayer promet de nous connecter au Net via des ampoules Led.

22 Il décroche le jackpot avec sa bande de nerds

L'aventure de Fabien Fournier, père de la websérie Noob, ne fait que commencer. Après le grand écran, ses antiéros débarquent dans des BD et des romans.

24 Ils font le buzz

Marion Cotillard, Kirobo, Bernard Bajolet, Rafael Correa, Jeffry van der Goot, Kim Dotcom, Zlatan Ibrahimović

CONTRE-ENQUÊTE

26 Faut-il avoir peur de l'intelligence artificielle ?

Les plus grands esprits de la planète craignent qu'à trop recourir aux machines intelligentes et autres androïdes on finisse par en perdre le contrôle.

DOSSIER

30 High-tech : acheter français, c'est possible !

Enceintes, PC, tablettes, robots, objets connectés... Nos entrepreneurs ont un incroyable talent. Découvrez ces trouvailles que la planète entière nous envie.

34 Allons z'enfants de la hi-fi...

37 Les joujoux connectés décollent

38 La french touch se savoure aussi en pantoufles

40 Les héritiers du Minitel se rebellent

42 La vague bleu, blanc, rouge dope nos perfs

PRODUITS

44 Ces scanners futés savent vraiment tout numériser

Ne cherchez plus une aiguille dans une botte de foin ! Scannez

Retrouvez la
rédaction sur...



Facebook
<http://goo.gl/uW2sQf>

30

Cocorico ! La France est reconnue pour son inventivité et ses produits high-tech d'excellente qualité.



62

Généalogiste en herbe, le Net est un allié précieux pour retracer l'histoire de votre famille.



52

Doté d'un capteur cardiaque, ce bracelet Fitbit joue les anges gardiens.



74

Adoptez les bons réflexes et les outils ad hoc pour en finir avec les tracas de Windows.

vos papiers importants afin de les avoir toujours à portée de main.

48 Le match des... moniteurs
L'Acer S277HK et l'Asus PB287Q.

50 Tests
Solution domotique Schneider Electric Wiser; boîtier audio Creative Sound Blaster X7; bracelet Fitbit Charge HR; console Nintendo New 3DS, smartphone Kyocera Torque...

56 Guide d'achat:
le palmarès de notre labo

SERVICES

62 Retrouver ses aïeux sur le Web
Partez sur les traces de vos ancêtres sans bouger de votre canapé grâce à la Toile, la plus grande salle d'archives du monde.

68 Les nouveautés de la quinzaine
Applis, sites, logiciels et jeux... pour tous les goûts.

GUIDE PRATIQUE

74 Surmontez les 13 pannes les plus agaçantes de Windows
Ne laissez pas votre OS vous gâcher la vie! Suivez nos conseils.

78 Créez des sonneries personnalisées pour votre mobile
Découvrez comment composer vos propres mélodies sans effort.

80 Avant d'acheter un NAS, testez-le en ligne
Faites-vous une idée des différentes offres sans bouger de chez vous.

82 Améliorez le ciel de vos photos avec Photoshop Elements
Trop gris, sans nuances. Redonnez du pep à un ciel trop pâlot.

84 Embarquez Windows 8.1 sur une clé USB
LA solution rêvée pour disposer de son Bureau n'importe où.

86 Apprenez à Siri et à Google Now qui sont vos amis

Aidez ces assistants vocaux à se familiariser avec vos contacts.

88 Contrôlez un PC à distance avec Google Chrome
Voici une extension pour accéder à son ordi à l'autre bout du monde.

90 Retrouvez rapidement une ancienne publication Facebook
Scannez vos documents avec Android

92 Récupérez des données sur des CD ou des DVD endommagés
Établissez un réseau Wifi entre deux PC

94 La rédaction répond à vos questions

CHRONIQUE

98 David Abiker
J'ai testé la désintoxication au smartphone.
J'ai détesté la vogue des blogs sexo féminins.



Deezer
<http://goo.gl/GTwvrk>



YouTube
<http://goo.gl/ZYXLWk>



Twitter
@01netMag



01net TV
<http://goo.gl/Jntnjp>

Un disque dur toujours à portée de connexion

Est-il possible de se connecter à sa box avec un smartphone et ce, quel que soit l'endroit où on se trouve ? Je souhaite en effet récupérer des données stockées sur un disque dur externe que j'ai branché à ma Livebox, sans passer par le cloud.

Roger S.

Cela se révèle impossible pour quasiment toutes les box. Pour récupérer à distance le contenu d'un disque dur connecté, la solution la plus simple consiste à s'équiper d'un NAS (disque dur réseau). Ces matériels sont sécurisés et conçus pour être accessibles d'importe où, pour peu que vous soyez connecté à Internet, ce qui est donc possible avec un smartphone. Si vous voulez approfondir le sujet, consultez notre dossier consacré aux NAS, paru dans notre magazine n° 812 (p. 38).

Station d'accueil Bluetooth

Vous qui testez d'innombrables appareils, savez-vous s'il existe une station d'accueil Bluetooth pour smartphone, prévue pour fonctionner en intérieur, sur le même principe que celles que l'on trouve dans les automobiles ? Je recherche un modèle de ce type pour une personne de ma famille, qui oublie souvent son portable dans son sac ou son manteau. Je me dis qu'avec un tel équi-

Les voitures autonomes, avec ou sans permis ?

Pour commencer, félicitations pour votre travail ! J'avais une question concernant l'article sur les voitures autonomes (n° 814, p. 12), qui devraient arriver dans quelques années. Je suis malvoyant et je ne peux donc pas conduire. Grâce à ces automobiles, je pourrai peut-être me déplacer facilement sans avoir à prendre les transports en commun bondés. Mais, toujours à cause de mes problèmes de vue, je ne possède

pement, elle pourrait recevoir tous les appels sans problème.

Sergio F.

Il existe plusieurs modèles d'enceintes Bluetooth pour smartphone, qui disposent d'un micro pour passer des appels et y répondre. Les prix varient de 40 à plus de 100 €. Pour éviter de rester planté devant l'enceinte pendant une conversation, nous vous conseillons d'investir aussi dans une oreillette Bluetooth. Plantronics fabrique de très bons produits de ce type pour une quarantaine d'euros. Mais gardez à l'esprit que la portée maximale du Bluetooth est de 10 m.

Rendre mon iPad moins indiscret

Fidèle lecteur de votre magazine 01net, je recherche une solution pour protéger par un mot de passe l'accès à mes e-mails depuis mon iPad. La tablette est en effet un outil formidable de convivialité, mais trop souvent au détriment de la confidentialité.



Dans quelques années, les voitures intelligentes prendront la route, mais nécessiteront la présence au volant d'un conducteur titulaire du permis.

pas le permis. Sera-t-il possible d'utiliser un véhicule autonome sans ce sésame ?

Loïc R.

Pour l'instant, les voitures autonomes ne sont pas autorisées en France, mais elles pourraient arriver en concession avant cinq ans. Cependant, la

législation actuelle précise qu'un conducteur titulaire du permis de conduire devra être présent au volant et en état de conduire (non alcoolisé, les deux mains libres, etc.) pour pouvoir reprendre le contrôle du véhicule en cas de défaillance du logiciel de pilotage.

Existe-t-il, à votre connaissance, un moyen pour sécuriser mes messages ? Patrick C. La meilleure solution, conçue spécialement pour l'iPad, est une application gratuite, disponible sur l'App Store, qui se nomme MailDeck. En plus de protéger vos courriels par un mot de passe, elle offre une interface entièrement personnalisable et un système d'envoi de fichiers joints simple et agréable à utiliser.

Tesla Motors, la version économique

Dans son article sur Elon Musk (n° 815, p. 20), plus précisément dans la partie où il est question de Tesla Motors, Frédéric Berthau donne des informations erronées. En effet, le véhicule d'entrée de gamme dont il est question n'est pas le Model X, dont le prix prévu atteint celui du Model S et dont la commercialisation est attendue début 2016, en Europe. Le modèle économique, baptisé d'abord

Model E, puis Model 3, ne sera pas disponible avant 2017. Enfin, son prix est plutôt annoncé à 35 000 €, au minimum.

Jean-Claude F.

Merci d'avoir relevé cette erreur. Le véhicule à prix abordable de Tesla Motors se nommera bien Model 3, et il devrait en effet arriver sur le marché en 2017. Peu d'informations ont filtré sur sa carrosserie ainsi que sa motorisation, mais il ne s'agira pas d'un SUV (un véhicule utilitaire sport), comme certains journaux ont pu s'en faire l'écho. Enfin, son prix s'élèvera à 35 000 \$ environ (soit 30 000 €), c'est-à-dire la moitié du prix du Model S.



D'une portée maximale de 10 m, les oreillettes Bluetooth vous laissent libre de vos mouvements.

Pour réagir à nos articles ou poser des questions aux journalistes, une adresse : courrier@01net.fr

Suivez-nous au quotidien sur 01net.com et restez connecté à la communauté via notre page Facebook www.facebook.com/01net et le fil Twitter (@01net)

FOTOLIA

WI-FI

Enfin dans chaque pièce.



- ✓ Mieux qu'un répéteur Wi-Fi
- ✓ Le Wifi dans toutes les pièces
- ✓ La meilleure réception pour les Smartphones et Tablettes



dLAN® 500 WiFi Starter Kit

- Déballer, brancher, démarrer
- Améliore la réception et la portée du Wi-Fi
- Développé en Allemagne
- 3 ans de garantie fabricant



Plus d'information:
www.devolo.fr/wi-fi

devolo France
215 rue Jean-Jacques Rousseau 92130,
Issy les Moulineaux, Tél. : +33 (0)1 45 29 18 32

devolo
The Network Innovation



DANS LA TÊTE D'UN SCHIZOPHRÈNE

Après avoir investi les jeux vidéo, l'architecture d'intérieur et le cinéma pour adulte (hum!), voici que l'Oculus Rift lorgne du côté de la psychiatrie. Avec son projet Mind-scape, l'américain Viscera propose d'entrer dans la tête d'un schizophrène. Alors que vous vous rendez à un entretien d'embauche, vous vous retrouvez dans un ascenseur avec d'autres personnes. Peu à peu, des voix se mettent à murmurer autour de vous et vos voisins vous fixent bizarrement. But de cette expérience troublante ? Aider les médecins à mieux comprendre les symptômes schizophrènes.

QUAND LENOVO INFESTE SES PROPRES ORDINATEURS AVEC UN MOUCHARD

Vous avez acheté un ordinateur portable de la marque Lenovo entre septembre et décembre 2014 ? Et bien, vous devriez vous inquiéter ! Car plus aucune de vos données personnelles transitant sur Internet n'est en sécurité. En cause, un mouchard installé nativement sur votre machine. Et vous pouvez en remercier... le fabricant ! "Nous avons foiré", a reconnu la firme sur Twitter. Et pas qu'un peu. Sous le prétexte – déjà pas terrible – d'afficher de la publicité ciblée sur les pages Web que vous regardez, le programme Superfish espionne toutes les communications de votre navigateur. Y compris celles avec des sites ultrasécurisés comme celui de votre banque. Une indiscretion découverte fin septembre par des utilisateurs de PC Lenovo, sans que le constructeur réagisse

pour autant. Du moins, dans un premier temps. Car le 19 février dernier, des experts en sécurité ont découvert que la clé de chiffrement utilisée par Superfish était toujours la même et se dénichait facilement sur la Toile. Du coup, les hackers peuvent non seulement y recourir pour créer de faux sites sécurisés auxquels les ordinateurs infectés se connecteront sans sourciller, mais aussi pour déchiffrer les communications établies à partir d'une borne Wifi publique. Pour tenter de se faire pardonner, Lenovo a publié la démarche à suivre afin de détecter et, le cas échéant, de désinstaller définitivement le logiciel Superfish (<http://goo.gl/SuAjFl>). Tout en promettant de faire en sorte "que cela n'arrive plus jamais". Dont acte.

Installé par défaut sur de nombreux PC portables Lenovo, Superfish espionnait les communications Web.



5

MILLIONS

C'est le nombre de Raspberry Pi qui ont été vendus ces trois dernières années dans le monde. Un joli succès pour ce mini-ordinateur d'origine britannique, qui affiche le prix le plus bas du marché (moins de 50 €). Rappelons qu'il s'agit d'un simple circuit électronique de la taille d'une carte de crédit, sans disque dur ni système d'exploitation. Mais les bidouilleurs lui font faire des prouesses : lecteur multimédia, alarme d'intérieur, serveur Internet, unité centrale d'un robot, assistant personnel...



Un tatouage pour aider les diabétiques à surveiller leur glycémie

Pour contrôler leur taux de glucose, les diabétiques doivent prélever chaque jour plusieurs gouttes de sang en se piquant le bout du doigt. Un dispositif extrêmement contraignant. Des chercheurs de l'université de San Diego, en Californie, ont peut-être trouvé la parade. Composé d'électrodes imprimées, leur tatouage éphémère est capable d'évaluer avec précision le taux de sucre dans le sang. Pour ce faire, il produit pendant dix minutes un courant électrique de faible intensité, donc indolore, afin de forcer les ions sodium présents dans le sang à migrer vers les électrodes. Ce sont ces ions qui transportent les molécules de glucose. Un capteur intégré mesure ensuite la force de la charge électrique produite par ce glucose, de façon à déterminer son taux dans le sang du porteur. Prochaine étape : introduire une puce électronique chargée de transmettre en temps réel, via Bluetooth, les résultats de l'analyse sanguine du malade à un médecin. Aussi efficace qu'un lecteur de glycémie classique, rien ne dit, pour l'instant, s'il sera possible de personnaliser ce tatouage. Comme une inscription "Adieu le sucre pour toujours" au centre d'un cœur rouge...

LE PLUS PETIT PC DU MONDE

Présenté lors du dernier CES de Las Vegas, l'Intel Compute Stick pourrait bien être le carton informatique de l'année. Disponible fin mars, ce joujou high-tech de 10 cm de long se branche sur tout moniteur ou télé doté d'une prise HDMI. Animé par un processeur Atom Bay Trail de 2 Go de RAM, de 32 Go de stockage, et d'une riche connectique (microSD, USB, Wifi b, n, g, Bluetooth 4.0), ce mini-PC fonctionnera sous Windows 8.1 pour la modique somme de 130 €. Une version Linux (86 €) sera aussi proposée. En test très prochainement dans notre magazine...



NUTELLA DRESSE SA LISTE DE MOTS INTERDITS

La célèbre pâte à tartiner vient de lancer un grand jeu viral sur Internet. Les internautes sont invités à personnaliser un pot, puis à partager leurs créations sur les réseaux sociaux. Certains amateurs taquins ont découvert, dans le code source de la page Web du jeu, la liste des termes bannis par la marque. On y trouve de nombreux gros mots, mais aussi les termes "homo", "lesbienne", "musulman" ou "juif". Pour Nutella, il s'agit seulement "de se protéger en interdisant des mots polémiques".



JOUEZ-LA COMME JORDAN

Quel amoureux du basket-ball n'a jamais rêvé de se retrouver dans la peau de Michael Jordan ? Dix mille New-Yorkais l'ont vécu, en février dernier, grâce à une installation éphémère édifée en face du Madison Square Garden, pour les 30 ans des Nike Air Jordan. À l'intérieur, des écrans Led 4K recouvraient les murs et le sol pour faire apparaître un parquet, un public déchaîné, et une signalétique en réalité augmentée afin de reproduire fidèlement un point marqué par le champion lors d'un match mythique. À quand le tour de la France ?



ZUMA/REA - UC SAN DIEGO - DR

Le Web déclare la guerre aux bloqueurs de pubs

D'un côté, des internautes, excédés par le matraquage des pubs, qui recourent aux logiciels de filtrage. De l'autre, des éditeurs de sites français qui songent à des contre-attaques judiciaires.

Même Monsieur Propre, avec ses gros bras musclés, ne parvient pas à forcer ce barrage. Et l'aide de son pote le Géant Vert n'y fait rien, il reste à la porte, refoulé tel un djeun's à baskets à l'entrée d'une boîte de nuit... Mais quelle force se cache donc derrière ce drôle de vider, capable de stopper l'icône ménagère crypto-gay au seuil de son espace publicitaire Web? Un ad-blocker. Ou, en bon français, un bloqueur de publicités en ligne. Pour ceux qui ne connaîtraient pas encore, il s'agit d'un petit programme capable de repérer l'URL d'une bannière publicitaire ou d'un pré-roll – les pubs qui se lancent avant les vidéos –, pour empêcher leur affichage sur la page Web.

On estime que 15 à 20 % des utilisateurs français d'Internet utilisent aujourd'hui des ad-blockers. Thomas, 37 ans, est de ceux-là. "J'ai craqué il y a six mois à cause d'une overdose de formats intrusifs qui gênaient de plus en plus ma lecture", explique-t-il. Et ils sont nombreux, comme lui, à franchir le pas. Logique, ces

petits bouts de codes sont gratuits, anonymes, diablement efficaces, et disponibles partout : dans des logiciels antivirus, sur la Freebox Révolution, qui dispose d'une telle option de filtrage, ou, le plus souvent, sous forme de plug-in installé sur les navigateurs.

Le prix du gratuit. Arrivé à ce stade de l'article, vous vous dites certainement, "à la bonne heure ! Je vais enfin pouvoir surfer tranquille sans que ma bande passante soit encombrée et mon navigateur pollué par ces satanées pubs". Certes. Sauf qu'en bloquant la réclame, les ad-blokers participent en même temps à la destruction d'un modèle fondé sur la gratuité. Vous êtes-vous déjà demandé si vous seriez prêt à payer pour profiter des nombreux contenus et

services aujourd'hui financés par la publicité? Selon les spécialistes, si Internet n'était plus financé par la pub, il faudrait déboursier environ 30 euros par mois pour en bénéficier pleinement. En attendant, les bloqueurs de pubs menacent des milliers d'emplois. D'ailleurs, de plus en plus de sites affichent une bannière demandant à ses lecteurs de désactiver leur ad-block, à l'instar de So Foot, qui rappelle que "nos rédacteurs ne se nourrissent pas que de cailloux et le site n'est pas hébergé sur le serveur de l'Unicef...". Derrière le trait d'humour, un message clair : sans publicité, plus de salaire pour les journalistes, et donc plus d'informations.

Adblock Plus, le plus populaire des empêcheurs de "puber" en rond (il compte 50 mil-

lions d'utilisateurs à travers le monde), s'est dit conscient du problème, et a donc créé une liste blanche pour les réclames qu'il juge acceptables. Ses critères? Des pubs qui "ne sont pas gênantes" et qui "ne déforment ni ne désordonnent le contenu de la page Web". Selon son porte-parole Ben Williams, Adblock Plus s'est donné pour mission de "rendre Internet meilleur".

Vraiment? Le chevalier blanc n'est pourtant pas exempt de pratiques douteuses, comme celle qui consiste à faire payer certains annonceurs pour les ajouter à sa fameuse liste blanche. Une méthode qui ressemble fort à de l'ex-



Avant/après.
Le plus populaire des bloqueurs de pubs fait recette. Mais en même temps, il met en péril le modèle fondé sur la gratuité du Web.





MYTF1 EN POINTE DANS LE COMBAT CONTRE ADBLOCK

Le patron de MyTF1, Nonce Paolini (à gauche), a choisi la méthode forte. En juillet dernier, les fans de foot allergiques aux pubs n'ont pas vu la pelouse. À la place, un écran noir barré d'un message les invitait à désactiver leur bloqueur de publicités. Till Faida, l'éditeur d'Adblock Plus, de son côté, semble prêt à faire des concessions : une liste blanche a été créée, qui recense les "publicités acceptables". Mais il resterait possible aux annonceurs de monnayer leur entrée dans la liste...

de publicités qu'ils souhaitent ne plus voir apparaître. En gérant leurs "préférences publicitaires", les internautes seront, espère Facebook, moins tentés d'adopter un petit bloqueur de compagnie.

Bloqueur de bloqueur. Dans le far west de la pub en ligne, qui génère aujourd'hui un chiffre d'affaires mondial de 130 milliards de dollars, un petit nouveau, consacré tel le sauveur, espère bien croquer sa part du gâteau. Il s'agit du bloqueur... d'ad-bloqueurs ! L'un de ces petits malins, qui ont compris qu'il était temps de liquider les liquidateurs de bannières, s'appelle Frédéric Montagnon. Connu pour être l'un des fondateurs de la plateforme Overblog, le Français vient de lancer, depuis New York, Secret Media, une start-up spécialisée dans la publicité "furtive", comme il dit. Sa technique ? Tromper les ad-bloqueurs en générant 1 000 codes différents pour une même page de pub afin qu'elle passe au travers du radar du bloqueur configuré pour repérer un seul tag. Frédéric Montagnon revendique entre 20 et 30 % de revenus publicitaires restitués aux quelques éditeurs qui lui font confiance aujourd'hui.

En attendant qu'un bloqueur parvienne à trouver une parade à la parade, Google expérimente depuis novembre un service baptisé Contributor. Moyennant une petite donation mensuelle en monnaie sonnante et trébuchante (de 2 à 3 dollars), les internautes sont soulagés en bannières et autres pavés. Et si le débat sur les ad-bloqueurs et ses contre-attaquants avait pour conséquence inattendue de faire entrer le Web dans un âge plus adulte, où la pression publicitaire serait régulée ? Pour que le surf devienne, enfin, un long fleuve tranquille... ■

JEAN-PHILIPPE PISANIAS



torsion. Quoi qu'il en soit, Google, Yahoo! et Amazon ont déjà sorti le chéquier pour passer entre les mailles du filet. "Non seulement les pratiques 'commerciales' d'Adblock Plus sont opaques, confie Emmanuel Parody, secrétaire général du Geste (Groupement des éditeurs en ligne), mais ils vont en plus jusqu'à bloquer les messages de sensibilisation des éditeurs qui préviennent des conséquences néfastes des ad-bloqueurs sur leur modèle économique."

Riposte musclée. Comment, dans ces conditions, les acteurs du Web peuvent-ils contre-attaquer ? Pour commencer, "en respectant les bonnes pratiques édictées par l'écosystème lui-même,

qui visent à ne pas saturer l'internaute", défend Stéphane Hauser, délégué général de l'IAB (Interactive Advertising Bureau) France, qui regroupe les acteurs de la publicité en ligne. En entamant des poursuites judiciaires, notamment pour tentative d'extorsion, contre Adblock Plus et ses comparses, comme l'ont fait plusieurs médias allemands en 2014 ? Les éditeurs de sites et les annonceurs français y songeraient de plus en plus sérieusement.

Mais la solution ultime serait-elle, une fois de plus, technologique ? En juillet dernier, pendant la Coupe du

monde de football, MyTF1 et L'Équipe.fr, notamment, tentaient une riposte osée, quitte à brusquer leur audience : couper l'accès des matchs aux utilisateurs de logiciels antipub. À la place de la pelouse, un écran noir barré d'un message les invitait à désactiver leur bloqueur. D'autres sites, tel Facebook, disent pouvoir se réserver le droit de se retourner contre leurs usagers au motif que les ad-blockers contreviennent à leurs conditions générales d'utilisation (CGU). Mais, plus pacifique, le réseau social préfère annoncer qu'il permet désormais à ses inscrits de choisir le type



Falcon 8X, le jet high-tech de Dassault prend son envol

Dans cet avion d'affaires haut de gamme, les matériaux nobles côtoient des trésors de technologie. Certes, il n'a pas été conçu pour le commun des mortels... mais on a bien le droit de rêver !

Luxe, calme et volupté", écrivait Charles Baudelaire. Et high-tech serait-on tenté de rajouter pour qualifier le Falcon 8X qui vient d'effectuer son premier vol d'essai. Intelligence artificielle, affichage tête haute comme dans les avions de chasse, vision du relief en 3D... L'engin est bourré de technologies. Conçu pour quelques riches businessmen prêts à lâcher la somme de 48,4 millions d'euros pour s'envoyer en l'air, le dernier jet d'affaires

de Dassault prend une longueur d'avance sur ses deux grands concurrents, l'américain Gulfstream G550 et le canadien Bombardier BD700. Son rayon d'action plus large (11 945 kilomètres) offrira ainsi la possibilité aux huit passagers de relier Paris à Singapour sans escale. Et ce, dans une cabine de 13 mètres de long digne d'un palace : larges fauteuils en cuir piqué, tables en ronce de noyer, écrans plasma de 40 pouces, Wifi... Welcome on board ! ■

CYRIL VALENT

Un avion entièrement conçu par ordinateur

Pour ce nouveau modèle, Dassault n'a pas fabriqué de prototype ni eu besoin d'essais en soufflerie : tout a été éprouvé virtuellement à l'aide de logiciels spécialement développés par ses ingénieurs. Le design de l'appareil a été imaginé par le bureau d'études à l'origine de l'avion de chasse Rafale. Il a notamment mis au point ses ailes révolutionnaires qui se terminent par des ailettes en forme de virgule, améliorant la pénétration dans l'air.



DASSAULT

L'intelligence artificielle s'invite dans le cockpit pour plus de sécurité

Pilote et copilotes peuvent compter sur l'aide... d'une intelligence artificielle. Cette dernière procède à une seconde checklist, après celle effectuée par le personnel. Elle n'omet aucun point de contrôle, évalue chaque paramètre et avertit le pilote en cas de souci. Elle est également capable de détecter une pièce défectueuse, même en vol.

Un tableau de bord digne de Top Gun

Comme dans les avions de chasse, les pilotes du Falcon 8X lisent les données des instruments de bord sans quitter le pare-brise du regard. Ce système d'affichage, dit "tête haute", projette les infos de navigation sur une vitre placée devant leurs yeux. Il autorise la vision de nuit, grâce à des caméras infrarouge, et fournit une représentation 3D du relief.

Un écran à la vue très perçante

Visibilité nulle ? Pas de problème pour les pilotes de ce jet haut de gamme. Grâce à ses caméras et ses radars — identiques à ceux développés pour le Rafale —, ils visualisent le dénivelé du terrain, sa configuration et les différents obstacles, sur le grand écran central intégré au cockpit. Ce dernier affiche également en temps réel les données météo et, en cas de turbulences, indique des itinéraires alternatifs.



LE PETIT QUI A TOUT D'UN GRAND



Microsoft
Office 365
INCLUS*

~~249€~~
229€99
Dont 0,30€ d'éco-part.

ASUS
IN SEARCH OF INCREDIBLE

EeeBook X205TA-BING
Écran 11,6" HD LED

Ultra fin : 17,5 mm – **Ultra léger** : moins de 1 kg – **Ultra performant** : Processeur quatre cœurs Intel® Atom™, jusqu'à 12 heures d'autonomie – **4 coloris disponibles** : Rouge, or, bleu et blanc

RueduCommerce.com

* Abonnement d'un an à Microsoft Office 365 Personnel inclus. RCS Bobigny B 422 797 720 - 44-50, avenue du Capitaine Glarner, 93 585 St Ouen Cedex – Offre valable du 4 mars au 23 mars 2015 dans la limite des stocks disponibles. Prix indiqués hors frais de livraison. Photos non contractuelles. Voir conditions sur site. In search of incredible = Rechercher l'exceptionnel

Le pari méchamment gonflé de Tata

La petite citadine à air comprimé sort en Inde.

Et chez nous en fin d'année pour 8 000 euros.

Et si cette fois, c'était la bonne ? Après dix années de rebondissements, le premier véhicule à air comprimé du français MDI devrait arriver en concession dans les prochains mois. Sauf qu'il sera siglé Tata, et qu'il débarquera d'abord sur le sable de Hawaï, pour un test grandeur nature. Après avoir tenté en vain de convaincre les constructeurs français, la PME familiale a vendu une licence au groupe indien pour exploiter sa tech-

nologie. "Mais uniquement en Inde", souligne Cyril Nègre, le patron de la recherche de MDI, qui espère bien, grâce à ce coup de projecteur, parvenir à commercialiser enfin son propre modèle. "Nos premiers Airpod seront vendus en France en fin d'année, pour environ 8 000 euros", assure-t-il.

Hit ou pschilt ? Une petite citadine de deux mètres de long qui se conduira avec un joystick, et qui accueillera, derrière le conducteur, deux adultes et un enfant. Et l'Airpod devrait pouvoir parcourir 100 kilomètres à une vitesse maximale de 80 kilomètres par heure. Une autonomie proche de celle des véhicules électriques. "Mais si les batteries ne cessent de voir leur autonomie grandir,



L'Airpod ne manque pas d'air ni d'atouts : pour le porte-monnaie, puisqu'il en coûte 1 € pour parcourir 100 km, et pour la planète, avec son moteur propre.

on ne peut pas compresser l'air à l'infini", souligne Miquel Mateu, spécialiste R&D et solutions chez Altran, conseil en innovation et en ingénierie.

Alors, vouée à faire pschilt, la voiture à air comprimé ? "Pas forcément, car c'est un véhicule plus propre que l'électrique, puisqu'il n'y a pas de batterie à recycler", poursuit notre expert. Et, surtout, il faut compter 1 euro pour faire

100 kilomètres ! Un tarif imbattable. Cette technologie pourrait donc finir par trouver sa place entre le thermique et l'électrique et faire, au passage, un clin d'œil à l'histoire. À la fin du XIX^e siècle, la plupart des tramways arpentant le bitume parisien étaient tractés par des moteurs à air comprimé, avant qu'ils soient supplantés par les moteurs à explosion ! ■

EMMANUEL BOTTA

C'EST DINGO ET CE SERA BIENTÔT CHEZ VOUS

Coup d'œil sur les sites de financement participatif à la recherche des projets les plus excitants.



Le plus intello des dinos, c'est lui

QU'EST-CE QUE C'EST ?

Le Dino CogniToys est un jouet éducatif capable de chanter, de plaisanter et de mener des conversations avec les

enfants, en adaptant son "discours" à leur âge et à leur niveau d'apprentissage.

POURQUOI ÇA PEUT MARCHER ?

Le petit dino est capable de personnaliser les échanges dans l'apprentissage grâce aux informations qu'il collecte et analyse. Pour cela, il est connecté à une application basée sur le puissant ordinateur d'IBM, Watson, ce qui développe et enrichit ses capacités à répondre aux questions des enfants. Il pourra donc accompagner son petit utilisateur année après année.

ÇA VA COÛTER COMBIEN ?

Nous ignorons encore quel sera son prix exact, mais il devrait être adoptable pour moins de 100 \$ (soit environ 90 €). <http://kck.st/17koJGJ>

Seer, le visiocasque de réalité augmentée

QU'EST-CE QUE C'EST ?

Un casque qui permettra l'affichage tête haute, comme dans les avions de chasse, d'informations utiles (itinéraire, restos...).

POURQUOI ÇA PEUT MARCHER ?

Le Seer s'utilise avec n'importe quel smartphone de 4 à 6 pouces. La partie capteurs et calculs est assurée par le mobile. Une

lentille projette l'image affichée à l'écran du téléphone sur l'avant du casque, offrant un affichage équivalant à un écran de 5 m de diagonale, vu à une distance de 2,40 m ! Un écran transparent qui préserve les interactions avec le monde extérieur, mais qui s'opacifie pour regarder un film.

ÇA VA COÛTER COMBIEN ?

Le Seer est disponible pour 99 \$. <http://kck.st/188AJfn>





QUALITÉ PROFESSIONNELLE À PRIX IMBATTABLE

**GARANTIE
SUR SITE
3 ANS
OFFERTE***



199€90

Dont 0,50€ d'éco-part.

Canon

MAXIFY MB2350 + PACK 4 CARTOUCHES PGI-1500XL MULTI

Multifonction 4 en 1, Écran tactile, Chargeur de documents 500 feuilles

Rapide : 15 pages couleur/min, 23 pages n&b/min – **Connectée** : Wifi, Ethernet

RueduCommerce.com

* Pour tout achat simultané d'une imprimante Canon Maxify MB2350 et de son consommable associé jusqu'au 31 mars 2015, Canon vous offre 3 ans de garantie sur présentation de justificatifs. Voir conditions et modalités complètes sur www.rueducommerce.com. RCS Bobigny B 422 797 720 - 44-50, avenue du Capitaine Glamer, 93 585 St Ouen Cedex – Offre valable du 4 mars au 23 mars 2015 dans la limite des stocks disponibles. Prix indiqués hors frais de livraison. Photos non contractuelles. Voir conditions sur site.

Les vidéos geek à découvrir

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



<http://goo.gl/TBCqGv>



Des dragons plus vrais que nature

Ils ont fait le succès de la série Games of Thrones. Ils, se sont les dragons, créés en images de synthèse. Découvrez comment l'équipe des effets spéciaux leur a donné la vie. Saisissant !



<http://goo.gl/xUo1Pz>



Le chœur des Android

Les équipes de Google Japon ont formé une chorale... de 300 terminaux Android. La reprise d'un extrait de la Symphonie n° 9 de Beethoven est l'une des performances les plus réussies !



<http://goo.gl/cEPZgN>



Des drones à toutes les sauces

Pourquoi faire simple quand on peut faire compliqué ? À Singapour, le restaurant The Substation expérimente le service en salle par drone... et le résultat est loin d'être probant.



<http://goo.gl/ZDJS30>



Une figurine à votre effigie

L'entreprise Doob, présente à Düsseldorf, New York, Los Angeles ou Tokyo, réalise des figurines 3D à votre image. Comptez de 100 à 900 € pour une reproduction de 10 à 35 cm de haut.



<http://goo.gl/Tkrs1J>



L'effet domino, version informatique

Evelien Lohbeck, informaticien et vidéaste, s'est amusé à reproduire une réaction en chaîne en substituant aux traditionnels dominos des objets issus du monde numérique.



<http://goo.gl/OCLL2q>



Le garage à vélos du futur

À Tokyo, les bicyclettes peuvent se ranger en sous-sol dans des parkings entièrement automatisés. Cette séquence vidéo montre l'itinéraire souterrain d'un deux-roues nippon.



LA PUISSANCE À PRIX SAISSANT

Aspire V Nitro
Black Edition



799€99

acer

ASPIRE VN7-591G-55B7
Écran 15,6" FULL HD

Processeur Intel® Core™ i5-4210H – Disque dur 1 To – Mémoire vive 8 Go
Carte graphique NVIDIA® GeForce® GTX 860M 2 Go

-100€ REMBOURSÉS

=699€99*

Dont 0,30€ d'éco-part.

RueduCommerce.com

* Pour tout achat d'un Acer Aspire V-Nitro Black Edition VN7-591G-55B7 jusqu'au 31 mars 2015, Acer vous rembourse 100€ sur présentation de justificatifs. Voir conditions de l'offre sur www.rueducommerce.com.
RCS Bobigny B 422 797 720 - 44-50, avenue du Capitaine Glarner, 93 585 St Ouen Cedex – Offre valable dans la limite des stocks disponibles. Prix indiqués hors frais de livraison. Photos non contractuelles.
Voir conditions sur site.

Fausse assistance technique Microsoft : attention arnaque

Des escrocs installent des logiciels espions sur votre PC, puis facturent des réparations fictives.

L'histoire

Début janvier, François reçoit un étrange coup de fil. "Une personne assurant travailler pour Microsoft m'a annoncé en anglais que mon ordinateur était en danger, mais qu'elle allait y remédier." Paniqué, le retraité allume son PC et suit les instructions données par téléphone. "Le technicien a alors pris la main sur ma machine. J'ai vu disparaître certaines icônes, dont celle de mon antivirus. Puis il m'a dit que ma licence Windows avait expiré et que je devais payer pour la renouveler." Flairant l'embrouille, François raccroche, éteint son ordi et ne répond plus aux appels de son interlocu-



Jamais un technicien de Microsoft ne vous incitera à télécharger un logiciel pour prendre la main sur votre ordi.

FOTOLIA

teur. Rapidement, il se rend compte que des fichiers perso ont disparu et que sa machine a été infectée par des logiciels malveillants. Pour Mathilde, le bilan a été plus lourd : "Ils m'ont tellement stressée que j'ai fini par payer les 150 euros demandés." Ce n'est qu'après avoir contacté le vrai service client de Microsoft qu'elle a compris avoir été bernée.

et assurent à la personne au bout du fil que leur PC souffre d'un grave problème. Malins, ils lui demandent d'ouvrir le journal d'erreur de Windows où apparaissent de nombreux messages d'alerte. "Sauf que cela ne signifie rien car, des erreurs, il y en a tout le temps", constate Gêrôme Billois, expert en cybersécurité au sein du cabinet de conseil Solucom et du Cercle européen de la sécurité. Ensuite, ils incitent leur interlocuteur à télécharger un programme de façon à prendre le contrôle de sa machine et en profitent pour y glisser des logiciels espions. Objectif : mettre la main sur leurs précieuses données bancaires. Puis ils exigent d'être payés pour leurs réparations fictives.

Si une personne vous contacte au nom de Microsoft pour vous proposer son aide, demandez-lui s'il s'agit d'un service payant et raccrochez en cas de réponse positive. "Vous ne recevrez jamais d'appel de notre part ou de nos partenaires pour vous facturer des réparations sur un ordinateur", assure-t-on chez le géant du logiciel. Signalez ces messages à la police judiciaire via

La riposte

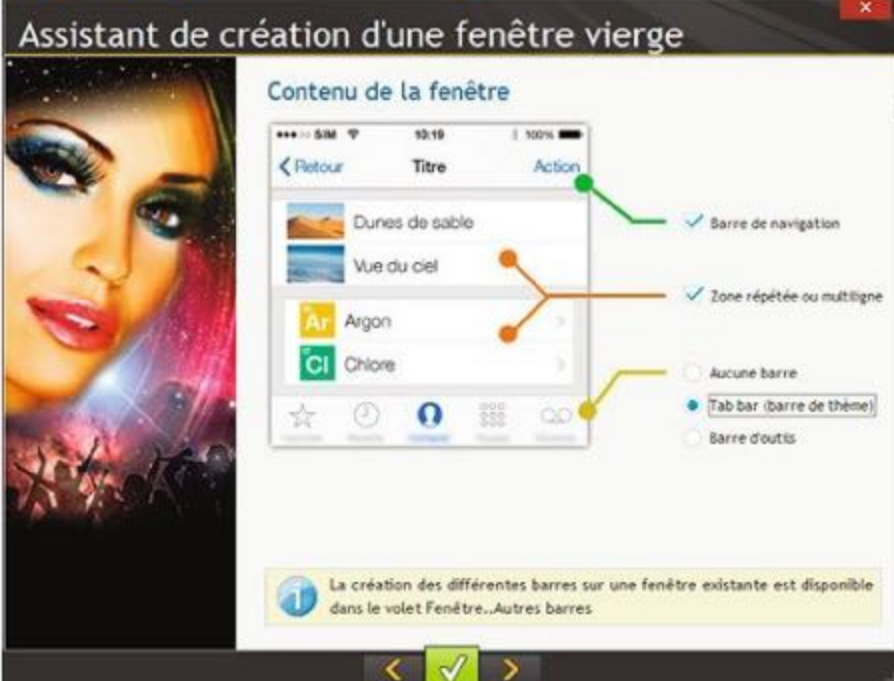
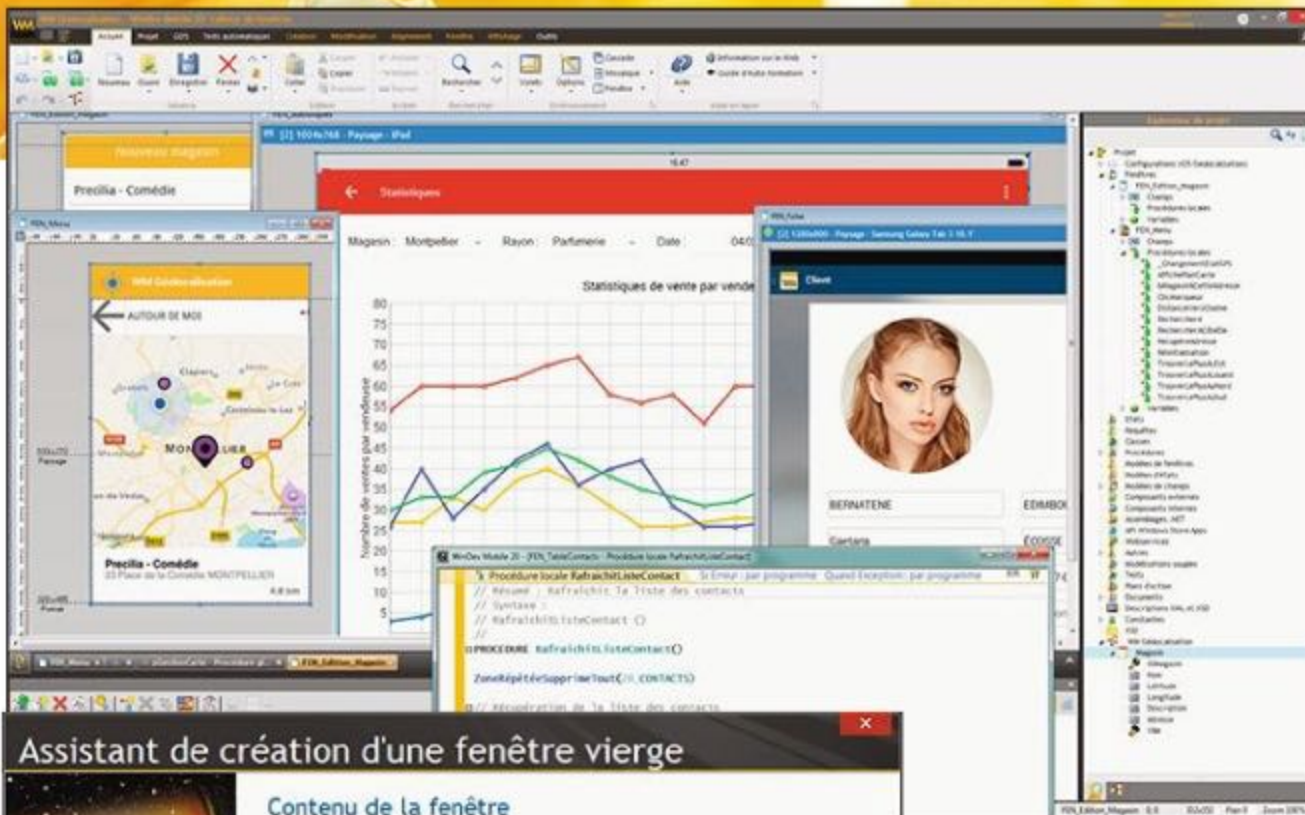
Internet (www.internet-signalement.gouv.fr) ou par téléphone (numéro Info escroqueries). Bien entendu, on ne doit jamais laisser une personne dont on n'est pas certain de l'identité prendre le contrôle de son PC. Ceux qui sont tombés dans le piège doivent porter plainte. "Il faut également considérer que l'ordinateur est compromis. Éliminer les logiciels espions reste une opération complexe et fastidieuse. Le plus simple et le plus sûr consiste à réinstaller le système", souligne Gêrôme Billois. Autre précaution à prendre : surveiller ses comptes et avertir sa banque dès la moindre action frauduleuse. ■ AMINE MESLEM

Le décryptage

Ces appels d'individus se faisant passer pour des employés de Microsoft ont explosé en France ces derniers mois, faisant plusieurs centaines de victimes. Démarrée en 2008, cette arnaque n'a concerné, dans un premier temps, que le Royaume-Uni, les États-Unis, le Canada et l'Australie. Logique, ces escrocs sont presque tous basés en Inde et parlent donc couramment l'anglais. Mais malgré la barrière de la langue, ces margoulins n'hésitent plus, désormais, à s'attaquer à d'autres pays européens dont la France. Ils appellent des numéros piochés au hasard dans des annuaires publics,

Vous avez, vous aussi, été victime d'un abus ou d'une arnaque ? Écrivez-nous à courrier@01net.fr

WINDEV MOBILE 20 LE DÉVELOPPEMENT NATIF SUR TOUS LES MOBILES



PORTABILITÉ DE VOS APPLICATIONS

ANDROID, IOS, WINDOWS PHONE, WINDOWS MOBILE & CE

Avec WINDEV Mobile 20, une même application peut fonctionner sous les différents OS mobiles: iOS (iPhone, iPad), Android, Windows CE & Mobile, Windows Phone... Recompiliez !

TOUS LES TYPES DE MOBILES

Développez pour tous les mobiles: téléphones, smartphones, pocket PC, terminaux, terminaux durcis, tablettes, netbook,...

Un environnement de développement complet, intégré, adapté au monde du «mobile»



CRÉEZ DES APPLICATIONS NATIVES POUR TOUS LES SYSTÈMES MOBILES

WINDEV Mobile 20 permet aux professionnels du développement de créer facilement des applications natives pour tous les mobiles: smartphones, tablettes et terminaux industriels. Et si vous possédez un existant WINDEV ou WEBDEV, vous pouvez le ré-utiliser.

UN ENVIRONNEMENT DE DÉVELOPPEMENT AUTONOME

Quels que soient le matériel cible et le système d'exploitation, la méthode de développement avec WINDEV Mobile 20 est similaire. L'environnement de développement est intégré, puissant, complet, intuitif, et il est adapté aux spécificités des mobiles. Avec ou sans base de données, avec ou sans connexion au S.I. il n'a jamais été aussi facile de développer sur mobile.

LE CYCLE DE VIE COMPLET EST GÉRÉ

WINDEV Mobile 20 est livré en standard avec tous les outils qui permettent de gérer le cycle de vie des applications: Générateur de fenêtres, Langage L5G, Débogueur, Générateur de rapports, Générateur d'installations, mais aussi Générateur d'analyses Merise et UML, Tableau de Bord du projet, Gestionnaire de Sources collaboratif, Générateur de dossier de programmation, Suivi des planings,...

PROGRAMMEZ EN L5G: 90% DE CODE EN MOINS

Le langage de 5ème génération WLangage permet de développer plus vite qu'avec un langage traditionnel. Ses fonctions évoluées rendent le code facile à écrire et à lire, facilitent à la fois le développement et la maintenance.

VERSION EXPRESS GRATUITE
Téléchargez-la !

www.pcsoft.fr
Des centaines de témoignages sur le site

Son idée lumineuse va chambouler l'Internet sans fil

- ◆ Cet ex-chimiste est un pionnier du Lifi, une technologie qui vous apporte Internet par les ondes lumineuses.
- ◆ Plus rapide et plus sûre que le traditionnel Wifi, sa trouvaille pourrait débarquer dans nos maisons cet été...
- ◆ Et dans la rue dès l'an prochain !

Sous ses traits d'adulte, on devine sans peine un visage d'enfant. Cédric Mayer, 42 ans, n'hésite pas à faire son Gérard Majax pour nous bluffer avec quelques tours dont il a le secret. "Nous allons utiliser cette ampoule pour nous connecter à Internet", prévient-il. Il allume la lumière, la vidéo se lance. Il l'éteint, les images s'arrêtent net. Marrant, non ? Fier de son effet comme un Artaban de cour de récré, il ne se fait pas prier pour vous dévoiler son invention : le Lifi (Light Fidelity), une technologie qui véhicule les données grâce à la lumière, exactement comme le fait le Wifi avec les ondes électromagnétiques. Dans les BD, le jaillissement d'une idée est généralement représenté par une ampoule qui s'allume au-dessus de la tête du Géo Trouvetou. Avec le Lifi, ce n'est plus une métaphore : les ampoules se transforment en sources d'information, et la lumière devient un moyen de se connecter au réseau mondial.

Depuis qu'il est chercheur en chimie inorganique, le quadra prend un malin plaisir à jouer avec

la matière comme si c'était de la pâte à modeler. En 2007, eureka ! Il met au point un matériau hybride, sorte de gel superabsorbant, comme celui que l'on peut trouver dans les couches pour bébé, dont il parvient à contrôler la dilatation grâce à l'injection de nanoparticules ferromagnétiques. À quoi ça sert ? Jusqu'ici à pas grand-chose, sauf à exciter

ses pairs en blouses blanches qui pondent d'élogieux articles sur sa trouvaille dans des revues archispécialisées. Eh oui, sous ses airs espiègles, le professeur Mayer de l'université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ), titulaire d'un doctorat, a un CV long comme le bras et affiche des compétences scientifiques ultrapointues. **Businessman brillant.** Dans le showroom dédié au Lifi où il nous accueille, on lui sert du "docteur". Pas par snobisme, juste par réflexe académique. Il appelle son partenaire d'affaires "Monsieur" Topsu, comme vous appeliez votre prof d'histoire de troisième "Madame" Morel ! Avec Monsieur Topsu, Suat de son prénom, son collègue professeur de physique à l'UVSQ en disponibilité comme lui, Monsieur Mayer a créé en 2012 une start-up, Oledcomm, qui développe et commercialise des solutions Lifi. Il en est le directeur général. Les labos se trouvent à Vélizy, dans le périmètre de l'université, et le showroom place des Invalides, à deux pas des Champs-Élysées, histoire d'en mettre plein les mirettes aux clients potentiels qui viennent de Chine ou de la péninsule arabique.

D'ailleurs, Cédric Mayer rentre juste de Malaisie, ●●●

RÉPONDEZ, M. MAYER

Votre joujou high-tech favori ?

Les téléviseurs Oled. Il a fallu déployer des trésors de technologie pour obtenir des écrans aussi fins. La qualité d'image est meilleure qu'au cinéma.

Vos applications préférées sur smartphone ?

Un jeu de mah-jong, pour le mélange du hasard et de la tactique. Et l'appli du magazine Auto Plus, notamment pour les voitures anciennes.

Quelle autre invention auriez-vous aimé concevoir ?

Le GSM (Global System for Mobile communications), parce qu'il fallait imaginer qu'une onde invisible puisse véhiculer des informations.



Cédric Mayer joue
les maîtres de la lumière :
ce Français promet
de nous connecter
à Internet via des
ampoules Led, à la maison
comme dans la rue.

où il est allé finaliser un partenariat avec un fabricant d'ampoules Led qui équipe 70 % de l'éclairage public du pays. Il compte proposer le Lifi aux passants afin qu'ils puissent surfer sur Internet dans la rue. En Chine, il part à la recherche de grands centres commerciaux pour leur suggérer d'arroser leurs allées en Lifi. En France, il développe avec Intermarché une opération pilote de géomarketing qui consiste à délivrer des publicités ciblées sur la tablette des clients qui évoluent dans les rayons. Visiblement, la bascule de la sphère universitaire vers celle du business s'est bien passée pour ce petit-fils de fonctionnaires des PTT qui avait opté pour une carrière universitaire, car la sécurité de l'emploi ça compte. Aujourd'hui, Cédric Mayer semble à l'aise dans ses habits de VRP

chasseur de prospects : "Quand le poisson mord, il faut le garder à bord", dit-il dans ce qui pourrait être un dicton originaire de La Réunion. C'est sur ce bout de France d'outre-mer qu'a grandi ce globe-trotter. Tout jeune, il baigne dans le multiculturalisme de l'île, aime la moto et le grand air. "À l'école, je me maintenais entre 10 et 14", avoue-t-il. Après un Bac mathématiques et un Deug de sciences au pays, il décolle en 1993 vers la métropole et Jussieu pour une licence de chimie. À l'arrivée, le petit gars juste au-dessus de la moyenne deviendra un scientifique de haut vol, spécialiste du contrôle de la matière, bourreau de travail, même si, promis juré, "j'arrive aujourd'hui à réserver du temps pour faire du judo avec mon fils aîné", confie-t-il dans un petit rire sec et court.

En 2010, alors qu'il est nommé professeur des universités, il préside une chaire baptisée "High Tech Low Cost". L'objectif ? Rapprocher équipes universitaires et industrielles pour transformer des prototypes, qui coûtent un bras, en produits de masse bon marché dans le

but d'équiper des voitures communicantes. C'est à ce moment-là que le virus de l'entrepreneuriat le saisit. Pour mettre un peu de piment dans sa carrière de prof, il jette son dévolu sur la technologie Visible Light Communication (VLC), nom "savant" du Lifi.

La clé du succès. Comment ça marche ? Branchée sur le terminal de l'utilisateur (ordinateur, tablette...) grâce à une prise jack, une clé Lifi réceptionne le signal lumineux d'ampoules Led, lesquelles transmettent des données qu'elles reçoivent d'un routeur connecté en Ethernet. Attention : le Lifi ne fonctionne qu'avec des ampoules Led qui s'éteignent et s'allument jusqu'à un milliard de fois par seconde, pour envoyer autant de signaux binaires. Avantages de ce procédé

lumineux dans tous les sens du terme : la rapidité (jusqu'à un gigabit par seconde), la sécurité (la lumière ne traversant pas les murs, mon voisin ne peut se connecter à mon réseau) et l'innocuité,

puisqu'il est inoffensif sur le plan sanitaire. Ce qui a notamment séduit les infirmières du Centre hospitalier de Perpignan que ce scientifique s'apprête à brancher (en tout bien tout honneur). Le projet consiste à équiper de Lifi deux des chariots qu'elles utilisent lorsqu'elles font la tournée des patients afin de recueillir les informations médicales et délivrer la bonne posologie des traitements.

Mais déjà, Cédric Mayer met tout en œuvre pour entrer dans votre maison... Une lampe capable d'envoyer de la musique sur une enceinte connectée est attendue pour juillet prochain. "Avant la commercialisation, en 2016, d'un luminaire Lifi grand public grâce auquel il sera possible de surfer sur Internet dans la rue", annonce notre savant innovant qui veut garder pour lui sa part d'ombre secrète. Un comble, pour un maître de la lumière. ■

JEAN-PHILIPPE PISANIAS

Une ampoule Led, une clé Lifi... et l'Internet sans fil fut

Une levée de fonds participative inespérée transforme sa websérie en trilogie. Et l'aventure ne fait que commencer.

Une sonnerie. Puis une autre. Puis une troisième... Puis des centaines d'autres ! Comme possédé, le téléphone portable de Fabien Fournier ne cesse de chanter à tue-tête et de remuer dans tous les sens à force de vibrer en continu. "C'était L'Exorciste", plaisante tout sourire Fabien, 32 ans. Si ce grand gaillard a la banane en racontant son histoire, qui remonte à l'été 2013, c'est que chacune de ces sonneries correspondait à un don sur le site Ulule. Une plateforme de crowdfunding sur laquelle il espérait alors récolter 35 000 euros pour réaliser un long-métrage tiré de sa websérie, Noob, créée en 2008. Résultat ? Il décroche la timbale en quinze heures et rafle au final 681 000 euros ! Un record en Europe, pour ces sites où des particuliers viennent financer des projets de tout type.

Homme-orchestre. Si la websérie imaginée par Fabien Fournier a fait sauter la banque, c'est qu'en six petites années elle s'est imposée comme une référence du genre sur la Toile. Elle totalise plus de 65 millions de vues pour quelque 90 épisodes ! Le jeune Toulonnais pourrait fanfaronner, car en plus d'en être le créateur, il en est le scénariste, le réalisateur et le post-producteur. Et à ses heures "perdues", il incarne dans la série le personnage de Fantom, un superguerrier déchu. Pour ceux qui ne connaissent pas encore, Noob raconte, à coup d'effets spéciaux faits maison et de jeux de mots improbables, les (més)aventures d'une bande de nerds connectés au même jeu de rôle en ligne. Dans le jeu, ils incarnent la pire guild de l'Empire, regroupant entre autres Gaea l'invocatrice, manipulatrice et vénale, Omega Zell l'assassin, macho et égocentrique, et le plus mauvais de

Il décroche le jackpot avec sa bande de nerds



Fabien Fournier s'est pris au jeu : pour faire durer le plaisir de sa websérie Noob, il embarque ses antihéros dans des BD et romans.

tous, Sparadrap, le prêtre bas de plafond et incompetent. Que les fans se réjouissent, ces sympathiques antihéros vont encore faire des étincelles. Avec la manne qu'il a empochée, ce n'est plus un long-métrage, mais carrément une trilogie que Fabien Fournier a décidé de réaliser.

Une drôle d'aventure – dont il est forcément le héros – qui a débuté quinze ans plus tôt dans des parcs et des forêts avoisinant Toulon. Fabien Fournier tournait alors caméra familiale à l'épaule et costume de carton-pâte maison sur le dos. "Pour monter les vidéos, j'avais bricolé deux magnétoscopes posés l'un sur l'autre", se souvient-il goguenard. Entouré de sa bande de potes du lycée, tous fans de Final Fan-

tasy 7, il s'amuse déjà à parodier ses jeux préférés. La fine équipe présente son tout premier film au festival Cartoonist de Toulon, en 2000. Joueur passionné et fou de mangas, comme Fly ou Dragon Quest qui ont bercé son adolescence, Fabien se rêve créateur de jeux vidéo. Il s'initie au dessin, fait un détour par la rédaction de fanzines pour les gamers, puis se lance dans des études de droit, sans grande passion, même s'il décrochera en 2008 son Master. Mais il n'aura jamais l'occasion d'exercer son droit. Car ce qui n'était qu'un hobby est devenu

son métier, et ce qui n'était qu'un délire entre amis, une véritable histoire de famille. Il multiplie les casquettes, en ayant tout appris par lui-même, et travaille aujourd'hui à temps plein à la réussite du studio Olydri, créé en 2011 avec son frère et son épouse, Anne-Laure Jarnet, qui incarne le personnage de Gaea. Et Fabien Fournier d'ajouter : "Beaucoup de couples se sont formés, il y a même des bébés Noob !" Et Noob aussi a fait des petits. Notre homme a emmené ses héros dans des pages de bandes dessinées et de romans, qu'il écrit lui-même, et qui complètent les ellipses de la websérie. En parallèle, il s'est lancé dans d'autres productions, comme WarpZone Project, une websérie humoristique sur le thème du comics, du manga et du jeu vidéo, ou Néogicia, premier spin-off de Noob. Si lui dit "vivre correctement" de l'aventure, ses amis de toujours sont restés bénévoles.

Atout maître. Et la partie semble loin d'être terminée. Noob a été sacrée meilleure websérie internationale à l'automne dernier lors des Streamy Awards de Los Angeles. Et alors que le premier volet de la trilogie a été présenté en avant-première au Grand Rex, à Paris, début janvier, le second volet est annoncé pour début 2016. "Et il contiendra des scènes tournées au Mont-Saint-

Michel, qui sera éclairé rien que pour nous", confie fièrement Fabien Fournier. Enfin, le jeune homme espère trouver un partenaire capable de développer un véritable jeu de rôle en ligne – MMORGP, pour les intimes – estampillé Noob, et réaliser, finalement, son rêve de gosse. ■

CHARLOTTE LAURENT

DE LA SUITE DANS LES IDÉES

- 1982** Naissance de Fabien Fournier à Toulon.
- 2000** Première participation au salon d'animation japonaise Cartoonist, à Toulon.
- 2008** Crée Noob.
- 2013** Lève 681 000 € sur Ulule, la plateforme de crowdfunding.
- 2015** Sortie du premier opus de la trilogie Noob.

Ils font le buzz

Elle sera à l'affiche d'Assassin's Creed

Son rôle n'a pas encore été dévoilé, mais **Marion Cotillard** jouera au côté de Michael Fassbender dans l'adaptation sur grand écran du jeu vidéo Assassin's Creed, attendue fin décembre 2016. Avec 91 millions d'exemplaires vendus, la saga d'Ubisoft est devenue un classique. L'industrie du jeu vidéo est une mine d'or pour l'actrice française. Après Taxi, hommage vibrant à Need for Speed, elle avait reçu un Oscar pour La Môme, inspiré de SingStar.



Mission accomplie pour Kirobo : il est le premier androïde à séjourner aussi longtemps dans l'espace. Et à raconter ses émotions en direct.

Il revient sur Terre après dix-huit mois dans l'espace et livre ses impressions

C'est un astronaute un peu spécial qui est attendu fin mars pour le débriefing de sa mission par la Jaxa – l'agence spatiale japonaise. Le 11 février dernier, à bord du vaisseau Dragon de SpaceX, **Kirobo** s'est posé sans encombre dans l'océan Pacifique. Du haut de ses 34 centimètres, ce robot de un kilo est le premier androïde à revenir de la Station spatiale internationale après un an et demi dans l'espace. Contraction de robot et "kibo", "espoir" en japonais, Kirobo

doit son look à Tomotaka Takahashi, qui s'est inspiré du héros de manga Astro Boy. Conçu avec des chercheurs de l'université de Tokyo, de la Jaxa, de Toyota et du groupe Dentsu, Kirobo peut marcher, enregistrer des images, reconnaître les visages et les émotions humaines et, surtout, tenir une conversation. Lorsqu'il a été rejoint, à 370 kilomètres de la Terre, par l'astronaute Koichi Wakata, il a ainsi pu avoir le premier échange homme robot de l'espace. "Tu es venu tout seul ?

C'est magnifique !", a lancé son compatriote. "Bien sûr ! Car je suis un robot !", a répondu l'androïde. "Comment c'était lorsque la fusée a décollé ?" "C'était excitant !" Les écoliers nippons ont suivi les conversations, retransmises sur Internet au fil de l'aventure. Mais Kirobo est surtout l'objet d'une mission très sérieuse : étudier dans quelle mesure une machine peut aider les humains à supporter une longue période d'isolement. Un petit pas pour lui, un grand pas pour la robotique.



Le patron de la DGSE pointé du doigt

Dans le petit monde feutré des espions, Babar n'est pas le roi des éléphants, mais un redoutable programme informatique. À votre insu, il surveille ce que vous tapez au clavier, effectue des copies d'écran ou enregistre vos conversations. Pour les chercheurs en sécurité informatique qui viennent de lui découvrir un petit frère, baptisé Evil Bunny, Babar est très certainement l'œuvre des services secrets français. Leur patron, **Bernard Bajolet**, s'est refusé à tout commentaire. Mais chacun sait qu'un éléphant... ça trompe énormément.

Le président équatorien adopte la monnaie électronique

Adieu pièces et billets ! Début février, l'Équateur est devenu le premier pays à se doter d'une monnaie électronique. Pour son président **Rafael Correa**, le SDE (Sistema de Dinero Electronico) n'a pas vocation à remplacer l'autre devise officielle du pays, le dollar américain. Cet ersatz de bitcoin s'adresse aux 40 % d'Équatoriens exclus du système bancaire traditionnel. Ils pourront ainsi ouvrir un compte, mais aussi effectuer des paiements avec leur téléphone mobile. Hasta siempre la bancarización !



Son robot l'amène au poste de police

Lorsque les forces de l'ordre d'Amsterdam l'ont accusé de proférer des menaces de mort sur Twitter, **Jeffry van der Goot** n'en a pas cru ses oreilles. Il a rapidement trouvé le coupable : son Twitter bot. Ce dernier compilait aléatoirement des bouts de phrases de son compte Twitter perso avant de les poster sur le réseau social. L'informaticien n'a finalement pas été inquiété. Dommage, on aurait aimé entendre la ligne de défense du logiciel indélicat.



Il veut lancer un réseau Internet parallèle

"Ça vous dirait un nouvel Internet impossible à contrôler, à censurer ou à détruire par des gouvernements ou des entreprises ? J'y travaille", promet **Kim Dotcom** sur son compte Twitter. Quand ? Comment ? Ça, le célèbre hacker ne l'a pas précisé. Baptisé MegaNet, ce projet pourrait s'appuyer sur un réseau de téléphones mobiles connectés entre eux via le Wifi. Ça ne serait pas encore un coup de com', Kim ?



Sa vidéo est censurée sur YouTube

Paris-Caen, deuxième minute de jeu. **Zlatan Ibrahimović** ôte son maillot et écope d'un carton jaune. La Ligue de football professionnel repère la vidéo sur YouTube et exige sa suppression. Problème, il s'agissait d'une opération du Programme alimentaire mondial – les 50 prénoms tatoués sur le torse de l'attaquant figuraient les 805 millions de personnes souffrant de la faim. Embarrassée, la Ligue a fait marche arrière. Même les droits d'auteur se font zlataner !

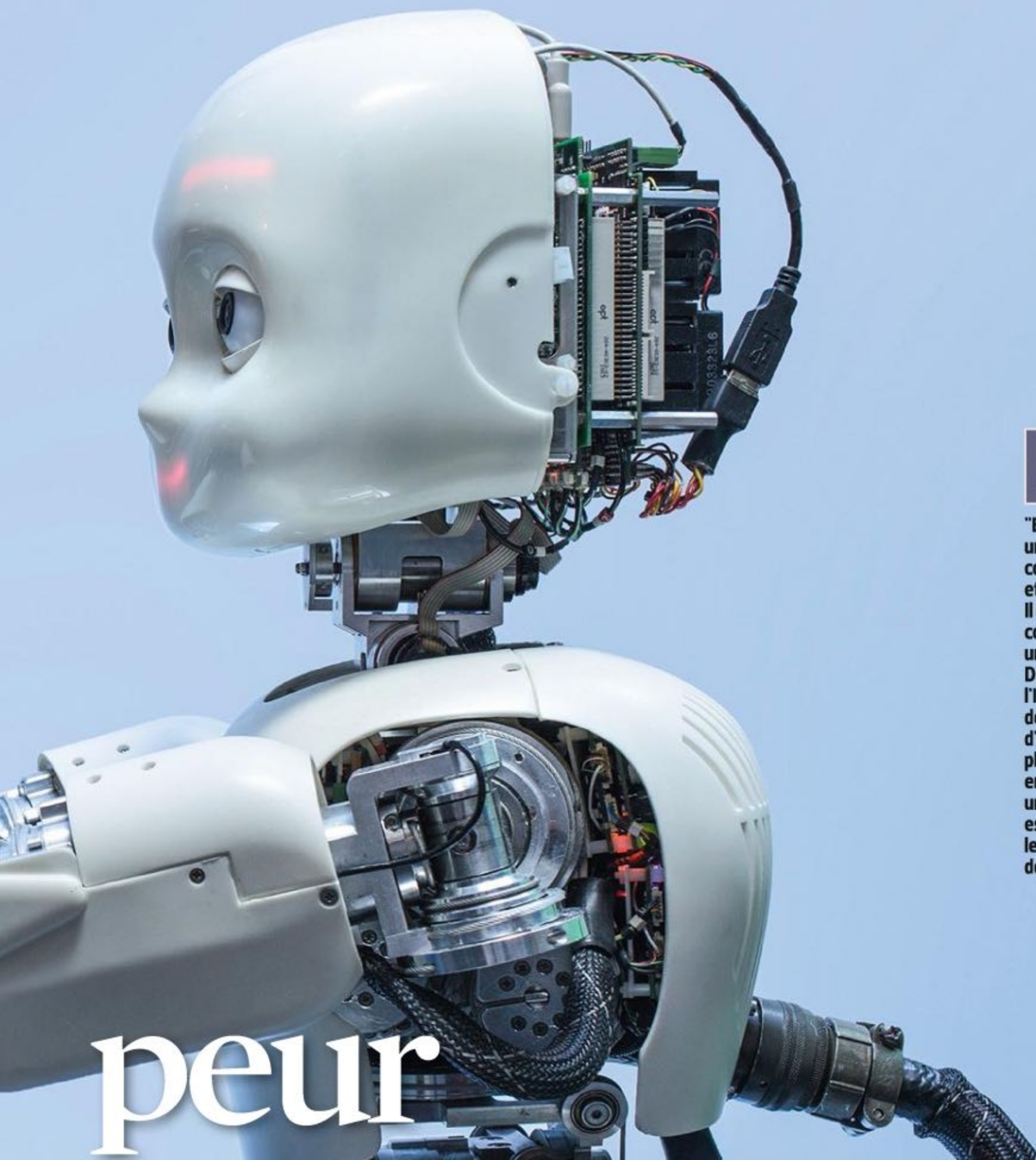


Faut-il avoir de l'intelligence

Robots assistants médicaux, gardes-malades ou bien soldats de terrain... Ce n'est plus de la science-fiction. Les plus grands esprits de la planète craignent qu'ils deviennent une menace.

Attention, l'article dont vous entamez la lecture a été intégralement conçu et rédigé par un être humain. Cet avertissement vous surprend ? Dans un avenir proche, cette précision pourrait devenir utile. En effet, les premiers articles écrits par des machines voient le jour. En juin der-

nier, la prestigieuse agence mondiale Associated Press annonçait que certaines de ses dépêches financières seraient dorénavant pondues par des logiciels. Elle emboîte le pas à de nombreux titres de presse américains qui, depuis 2010, délèguent à des ordinateurs les résumés des rencontres sportives. Question : les robots se contenteront-ils de déboulonner seulement les journalistes ?



ICUB, LE ROBOT QUI APPREND À PARLER

"Bonjour papa !" Comme un enfant, cet humanoïde comprend ses géniteurs et peut leur parler. Il est le fruit du travail commun de plusieurs universités européennes. Des chercheurs de l'Inserm et du CNRS l'ont doté d'un cerveau capable d'apprendre de nouvelles phrases, de faire le lien entre elles et d'exécuter un ordre simple. Icube est une étape clé dans le développement de la robotique sociale.

peur artificielle?

Depuis "2001, l'Odyssée de l'espace" et son ordinateur HAL à la voix veloutée et déterminée, ou bien encore depuis la saga Terminator, on savait bien que les créatures artificielles n'étaient pas toujours pétries de bonnes intentions.

Mais jusqu'à présent, ça n'était que du cinéma. Le problème, c'est que certaines des têtes les mieux faites de notre monde bien réel font part, depuis quelque temps, de

leurs appréhensions. "Le développement d'une intelligence artificielle (IA) totale pourrait mettre fin à l'humanité", a carrément lâché le célèbre physicien anglais Stephen Hawking au micro de la BBC. Frank Wilczek, prix Nobel de physique en 2004, Bill Gates, le fondateur de Microsoft ou encore Elon Musk, celui de Tesla Motors, y sont allés chacun de leur mise en garde contre une utilisation abu-

sive de l'IA. Inquiétant, d'autant qu'ils ne sont pas réputés pour leur sens de la blague.

Trader à haute fréquence. Cet incident survenu à la Bourse de New York le 6 mai 2010 invite à mieux les écouter. Ce jour-là, l'indice Dow Jones a perdu près de 10 % en quelques minutes sans raison apparente. Le mouvement semble avoir été enclenché par des logiciels dits de "trading à haute fréquence" ●●●

En acceptant de recourir à l'intelligence artificielle, nous prenons le risque d'en perdre le contrôle

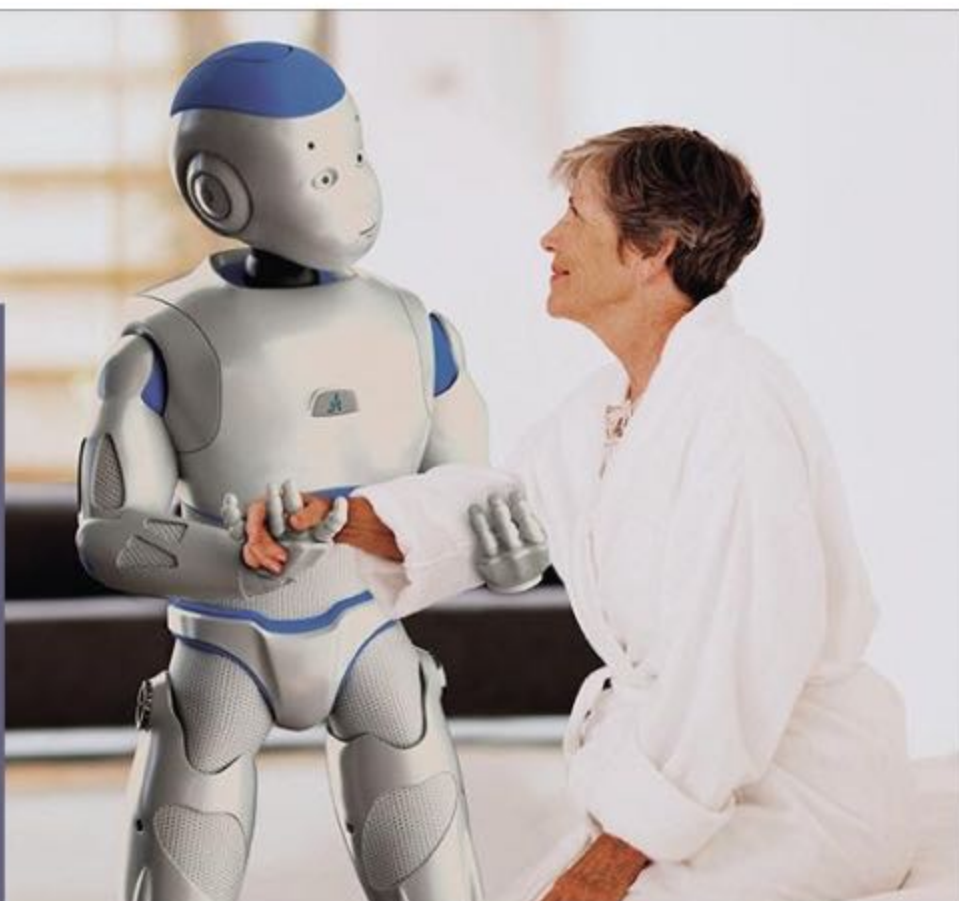
capables de profiter d'infimes différences de cours en achetant et vendant des titres en un milliardième de seconde. Quand le système part en boucle, il peut déstabiliser les marchés. Alors, si un logiciel sème la panique dans l'économie réelle, qu'advient-il lorsque les robots partageront notre quotidien ? En réalité, ce que Hawking et consorts demandent, c'est que l'on se pose les bonnes questions avant qu'il soit trop tard.

Éthiques en stock. Car la quête du cortex artificiel avance à grande vitesse. En 2011, Watson, un robot conçu par IBM, a remporté le jeu télévisé Jeopardy ! (un quiz de culture générale), battant les meilleurs spécialistes humains de la discipline. La même année, l'assistant vocal Siri nous a permis de tenir des rudiments de conversation avec nos smartphones. En 2014, c'est la voiture autonome qui a marqué les esprits : dans les rues de Mountain View, en Californie, la Google Car a conduit ses passagers à bon port sans que quiconque touche aux commandes. "Gavé de science-fiction, le grand public peut avoir l'impression qu'on est à l'aube de créer une forme de conscience capable d'apprendre par elle-même, alors que c'est totalement faux", s'insurge Jean-Claude Heudin, directeur de l'Institut de l'Internet et du multimédia (auteur de "Faut-il avoir peur des robots ?", éd. Science eBook). Pour ce scientifique, le terme de "machine apprenante" est un abus de langage. Un programme ne décide pas par lui-même de s'améliorer : il n'a ni conscience de ce qu'il fait ou de ce qu'il est, ni libre arbitre.

Il n'empêche. En acceptant de recourir de plus en plus souvent à l'intelligence artificielle, nous prenons le risque d'en perdre le contrôle. Pour éviter les dérives, chercheurs

UN ASSISTANT POUR LES PLUS ÂGÉS

Aider les auxiliaires de vie humains, oui. Les remplacer, non. Pour le comité d'éthique du Syndicat français de la robotique de service, les limites à fixer aux robots d'assistance aux personnes âgées sont très claires : ce ne sont que des outils.



CE ROBOCOP SE TROMPE DE CAMP

Déployés en Irak par l'armée américaine, les robots Swords ont été surpris à pointer leurs canons vers des soldats de leur propre camp, selon un officier. Heureusement sans faire de victimes. Les armes autonomes ont pris... du plomb dans l'alle.

et industriels se dotent de comités de réflexion éthiques. Quelles limites fixer ? "Un homme qui délègue un processus de décision à une machine doit définir au préalable 'jusqu'où ?', résume Bruno Bonnell, président de la start-up qui produit les robots Awabot. Dans le monde médical, des lignes de conduite ont déjà été définies. Le robot Watson d'IBM a été reconfiguré pour aider les médecins du Memorial Sloan-Kettering Cancer Center de New York à poser leurs diagnostics. Watson peut comparer les données du patient avec les cas similaires re-

censés et les publications scientifiques correspondantes. Mais c'est toujours le médecin qui, in fine, confirme le diagnostic et l'annonce au malade.

Avec les robots domestiques, conçus pour "vivre" au côté des humains, des principes analogues émergent. Les machines destinées à assister les personnes dépendantes constituent un marché prometteur. Mais personne ne souhaite leur confier l'exclusivité du soin de nos aînés. "La ligne consiste à délimiter les tâches à leur attribuer, explique Renaud Champion, anima-



ÉLÉMENTAIRE, MON (TRÈS) CHER WATSON !

Fruit des milliards de dollars investis par IBM en R&D, Watson est un ordinateur qui a battu les meilleurs humains au jeu de culture générale Jeopardy !. Reconfiguré, il aide désormais des médecins de New York à établir des diagnostics plus précis.



PAS DE CONDUCTEUR DANS LA GOOGLE CAR

Grâce à Google, la voiture sans pilote est devenue réalité. Conçue pour anticiper la moindre collision, elle est programmée pour freiner, resserrer les ceintures de sécurité et déclencher les airbags en cas d'événement imprévu.

teur du comité d'éthique de Syrobo, le Syndicat français de la robotique de service. Aider une personne à se déplacer ou à préparer le repas, oui ; faire la conversation, tenir compagnie, non." Cette règle vaut aussi pour les plus jeunes. Le robot n'a pas vocation à remplacer l'accompagnant mais à l'aider. L'utilisation qui a été faite l'an dernier de l'humanoïde Nao, créé par Aldebaran, avec un enfant autiste illustre ce principe. En conversant via le robot avec le bambin, l'éducateur a obtenu une attention plus soutenue qu'en s'adressant directement à lui.

Amener les concepteurs de robots à coucher noir sur blanc les réactions que devra adopter leur créature selon les situations, voilà donc l'une des pistes à suivre. Mais certains dilemmes semblent insolubles. Imaginons le cas d'un enfant qui traverse devant les roues d'une voiture autonome. L'engin devrait-il continuer sa route ou obliquer vers un mur au risque de tuer ses passagers ? Cette question, le site robobus.org s'est amusé à la poser à ses internautes. Les résultats sont sans équivoque : 64 % des votants ont choisi de percuter... l'enfant.

Heureusement, ce n'est qu'un cas d'école. Si elle rencontre un obstacle, la voiture est programmée pour freiner, déclencher les airbags, resserrer les ceintures de sécurité. C'est, en revanche, un effet inattendu du recours à l'IA, qui pousse l'homme à définir ses valeurs. Raja Chatila, directeur de l'Institut des systèmes intelligents et de robotique (Isir), le résume bien : "L'IA ne dédouane pas l'homme de sa responsabilité, au contraire elle l'oblige à se poser des questions nouvelles." **Machine tueuse.** Les dilemmes éthiques se posent avec encore plus d'acuité dans le domaine militaire.

Peut-on déléguer à des machines la décision d'ouvrir le feu sur des êtres vivants ? Les Systèmes d'armes létaux autonomes (Sala) font l'objet de débats passionnés, jusqu'à l'ONU qui réclame depuis deux ans un

moratoire sur leur développement. Le constructeur de robots Clearpath a tranché : il a renoncé, en août dernier, à produire des armes autonomes. Il a aussi appelé à en bannir l'usage à l'échelle planétaire. "Un robot aura-t-il la moralité, le bon sens, la force de caractère nécessaires pour s'opposer à un ordre erroné ou inhumain ? Non", a justifié son président, Ryan Gariepy. D'autres voix plaident en faveur d'une automatisation toujours plus poussée des armes. Elles invoquent la possibilité d'implémenter dans les logiciels les principes des Convention de Genève et du Droit international humanitaire, afin de rendre les Sala moins sujets aux bavures que des soldats en chair et en os. Insensibles à la panique ou au désir de vengeance, les armes du futur seraient les garantes de conflits "propres". Mais dans l'hypothèse lointaine où de telles armes pourraient être conçues, les États équipés risqueraient de voir diminuer leur aversion au conflit. Une question qu'abordent déjà les experts à l'ONU... ■ LAURENT DUCOUX

HIGH-TECH ACHETER FRANÇAIS, C'EST POSSIBLE!

Enceintes d'exception, robots, tablettes, objets connectés...
Nos entrepreneurs ont un incroyable talent, relocalisent à tout-va
et attirent les capitaux étrangers.

Vous avez aimé Arnaud Montebourg dans sa marinière Petit Bateau ? Vous allez kiffer Emmanuel Macron en D-Shirt ! Bardé de capteurs, ce tee-shirt de sport connecté a été spécialement conçu pour mémoriser vos trajets, votre vitesse et vos données physiologiques (fréquence cardiaque, température...). "Du 100 % made in France, insiste Jean-Luc Errant, fondateur de Cityzen Sciences et concepteur de ce textile intelligent. Le tissu est fabriqué en Ardèche. La partie qui transmet les données au smartphone est assemblée en Anjou. Quant à l'ingénierie, elle est assurée à Lyon et à Brest", fanfaronne-t-il.

Si vous pensiez que les Français n'étaient bons qu'à vendre des armes de guerre, des sacs à main en croco ou de bons fromages qui puent, notre dossier risque de vous surprendre. La trentaine d'inven-

tions que nous avons sélectionnées ont toutes été conçues, voire totalement fabriquées en France. Comme Neoh, un casque audio révolutionnaire imaginé à Rennes... et assemblé en Bourgogne. "Pourquoi produirais-je en Chine ?, interroge Dimitri Singer, cofondateur de 3D Sound Labs. Ce que je perds en coût de production, je le gagne en qualité et en rapidité d'exécution."

Terreau fertile. Des rivages bretons aux coteaux alsaciens, des plaines des Flandres aux montagnes des Pyrénées, des centaines d'inventeurs audacieux partent, comme lui, à la conquête d'Internet, façonant des enceintes haute-fidélité, conçoivent des vêtements intelligents, font décoller des mini-drones et imaginent un tas de nouveaux objets high-tech. Pourquoi donc aller chercher aux États-Unis, en Corée ou en Chine ce que l'on peut dénicher chez nous ? Certes, nos tablettes, caméras, liseuses, mini-PC et autres disques

durs made in France n'ont pas la réputation d'être moins chers que leurs concurrents américains et asiatiques. Tout de même... Faut-il pour autant boudier ces inventions bien de chez nous ? Selon un sondage mené l'an dernier par le Crédoc (Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie), 60 % des Français se disent prêts à payer plus cher les produits conçus dans l'Hexagone, à condition bien sûr que la solidité et les finitions soient au rendez-vous. Le prix s'oublie, mais la qualité reste !

Vous hésitez encore ? Pourtant, ces trouvailles nous sont souvent enviées dans le monde entier. Souvenez-vous de ce tweet signé Oprah Winfrey, la célèbre animatrice télé américaine, au sujet de la tablette de cuisine Qooq, fabriquée au Creusot, en Bourgogne : "Je trouve cette tablette fantastique. Elle contient 1 000 recettes que l'on peut retrouver en tapant des noms d'ingrédients, avec des ●●●

DOSSIER RÉALISÉ PAR STEPHANE BARGE AVEC SEBASTIEN DUMOULIN ET ALEXANDRE SALQUE



*Cocorico !
La France est reconnue
pour son inventivité
et ses produits high-tech
d'excellente qualité.*

SOMMAIRE

Allons z'enfants
de la hi-fi...

P 34

Les joujoux connectés
décollent

P 37

La french touch se savoure
aussi en pantoufles

P 38

Les héritiers
du Minitel se rebellent

P 40

La vague bleu, blanc, rouge
dope nos perfs

P 42

Américains et Chinois investissent des milliards d'euros pour séduire nos inventeurs hexagonaux

vidéos explicatives qui montrent exactement à quoi cette sauce à la crème devrait ressembler", s'exclamait-elle. Quelques semaines plus tôt, c'est Larry Page, le patron de Google qui avait fait l'article pour le pèse-personne intelligent Withings. "Cette balance est tout bonnement incroyable. Toutes les données mesurées peuvent s'exporter sur Internet!", s'était-il enthousiasmé devant des milliers de développeurs venus assister à une grande conférence organisée à San Francisco... corico!

Alors qu'on nous bassine sur nos coûts de production faramineux, nos charges sociales exorbitantes et la rigidité de notre code du travail, on ne peut qu'applaudir ces créateurs iconoclastes qui consacrent leur énergie à réinventer

notre quotidien plutôt qu'à aligner des colonnes de chiffres dans des tableaux Excel. À l'occasion du CES (Consumer Electronics Show) de Las Vegas de janvier, leur génie a été largement récompensé. Dix d'entre eux ont été primés, la palme revenant aux fondateurs d'Emiota pour Belty, la ceinture intelligente qui se desserre toute seule après un repas trop copieux. Chinois et Coréens n'y ont vu que du bleu, du blanc et du rouge. "L'an dernier, on comptait 38 start-up françaises sur le salon. Cette année, elles étaient 66. Seuls les Américains font mieux", reconnaît l'hebdomadaire britannique The Economist, pas le dernier pourtant à pratiquer le "french bashing". "Le high-tech français est le grand vainqueur du CES", surenchérit un éditorialiste de Yahoo Tech, séduit par l'inventivité dans nos start-up. N'en jetez plus!

Des frenchies à Vegas. Faut-il voir dans cette effervescence les effets du plan French Tech, lancé par le gouvernement pour appâter les investisseurs? Fin 2013, Bercy avait débloqué 15 millions d'euros afin de promouvoir cette nouvelle vitrine du made in France à l'international. Cette année encore, Emmanuel Macron, Axelle Lemaire, la secrétaire d'État au Numérique, et Pierre Gattaz, le patron du Medef, étaient du voyage à Las Vegas pour vanter le talent de nos génies du numérique. Mais ce lobbying de nos puissants VIP n'explique

pas tout. La France est un des pionniers des objets connectés, et leur nombre pourrait se compter en dizaines de milliards (!) d'ici à 2020, d'après les estimations du cabinet IDC. Après avoir manqué la première phase d'Internet, celle des moteurs de recherche et des réseaux sociaux,

beaucoup de nos entreprises se sont engouffrées sur ce marché qui pourrait chambouler bien des domaines, de la domotique à la santé, en passant par les transports. L'un de nos plus gros espoirs nationaux, la start-up toulousaine Sigfox, vient d'ailleurs de lever 100 millions d'euros pour déployer un réseau planétaire qui fera communiquer tous ces objets. "Cette levée de fonds record prouve que le financement de l'innovation est en

train de progresser dans notre pays", explique Cécile Brosset, directrice du développement et de l'innovation à la Banque publique d'investisse-

ment (BPI). En deux ans, le nombre de levées de fonds de plus de 15 millions d'euros a plus que doublé en France."

Les capitaux affluent même de l'étranger. "La France est en train de basculer. Il est temps d'investir", expliquait tout récemment John Chambers, le PDG de Cisco Systems. Le patron du numéro un mondial des réseaux promet d'injecter 100 millions de dollars dans les start-up françaises. Et que dire du géant chinois des télécommunications Huawei, dont le fondateur Ren Zhengfei rencontrait en septembre dernier le Premier ministre Manuel Valls. Un rendez-vous bienvenu puisque le dirigeant venait annoncer son plan d'investissement de 1,5 milliard d'euros pour implanter quatre centres de R & D chez nous.

Plébiscite des internautes. Et quand les entrepreneurs sont boudés par les banques et les investisseurs, ils se tournent vers les internautes. C'est l'effet Kickstarter. Jamais autant de liquidités n'avaient été injectées dans ces plateformes de financement participatif, le crowdfunding comme l'appellent les Anglais. Ainsi, 152 millions d'euros ont été collectés l'an dernier, soit presque deux fois plus qu'en 2013, dans l'Hexagone. Les conditions sont donc réunies pour développer

Dans l'émission Salut les Terriens, sur Canal+, Thierry Ardisson a fort à faire avec Nao, le robot français à la langue bien pendue.



Lors de la soirée French Tech le 18 décembre dernier à Paris, Emmanuel Macron s'est emballé pour les lunettes connectées ORA, conçues par les Bretons d'Optinvent.



- ★ Sites de fabrication
- Métropoles French Tech

★ **LANNION**
Porte-clés connectés
Ticatag

★ **COMBOURG** Casque Aëdle

● **RENNES**

● **NANTES**

LES NOUVEAUX FLEURONS FRANÇAIS DU HIGH-TECH

● **BORDEAUX**

★ **OLORON-SAINTE-MARIE**
Béret connecté Lauthère

● **TOULOUSE**

★ **REVEL**
Mini-PC
Kubb

★ **CASTELNAUDARY**
Claviers Orée

★ **ALÈS**
★ **SEV Electrics Vehicles**
Hi-fi Soledge
MONTPELLIER

● **AIX-MARSEILLE**

★ **LA TALAUDIÈRE**
Hi-fi Focal

● **GRENOBLE**

● **LYON**

★ **MONTCEAU-LES-MINES**
Tablette Qooq

★ **LE CREUSOT**
Casque Neoh
de 3D Sound Labs

★ **LE CHÂTELET-EN-BRIE**
Enceintes Devialet

★ **DUTTLENHEIM**
Décodeurs
télé d'Aston

● **LILLE**

★ **VERQUIN**
Hi-fi Micromega

nos jeunes pousses. L'an dernier, le secrétariat d'État au Numérique a ainsi décerné à neuf villes de province le label French Tech, qui prouve qu'elles sont devenues de confortables berceaux pour génies du high-tech. Les villes lauréates (lire ci-contre) bénéficieront d'une enveloppe globale de 200 millions d'euros pour accélérer la croissance des start-up locales. Celles-ci devraient également profiter plus facilement des financements de la BPI, comme cet autre fonds de quelque 300 millions réservé au numérique. Mais l'argent ne suffit pas.

Déclat ludique. Le premier carburant de nos start-up, c'est l'inventivité. "Au CES, les produits les plus originaux étaient français", constate Nicolas Rasamimanana, le concepteur de Phonotonic, un drôle d'objet qui convertit, en temps réel, vos mouvements en musique. Comme ces Rollkers, qui transforment vos chaussures en rollers électriques, le 3DRudder, le joystick qui se dirige avec les pieds, ou encore le Digiglove, un liquide qui rend les gants tactiles, de façon à pouvoir tapoter l'écran de son smartphone sans se geler les doigts en hiver. "Les entreprises américaines continuent de réaliser ce qu'elles savent très bien faire, mais elles sont moins créatives, poursuit Nicolas Rasamimanana, en reconnaissant que nos laboratoires de recherche sont une fantastique

source d'inspiration. "J'ai mûri mon projet, alors que j'étais chercheur à l'Ircam," souffle-t-il.

Nos écoles sont aussi un formidable vivier de matière grise. C'est le cas pour le matériel, le logiciel, mais aussi le jeu vidéo. Boostés par des écoles d'excellence, Supinfo-gamme à Valenciennes, l'Enjmin à Angoulême, Les Gobelins à Paris, nos studios ont le vent en poupe. Selon le Syndicat national des éditeurs de jeux vidéo (SNJV), 56 % d'entre eux prévoient de recruter cette année. Derrière la locomotive Ubisoft, propriétaire de 26 studios dans une vingtaine de pays, et qui réalise un nouveau carton avec Assassin's Creed Unity et Far

Cry 4, deux best-sellers vendus à 17 millions d'exemplaires, d'autres succès se profilent. Comme celui de Dontnod, un jeune studio de développement qui revisite le jeu d'aventure avec Life is Strange, lancé fin janvier.

Vous n'êtes pas fan de jeux vidéo ? Si, malgré tout, vous voulez soutenir la french touch, offrez-vous un smart béret ! Inimitable sous son coloris rose bonbon, ce couvre-chef fabriqué à Oloron-Sainte-Marie, au pied des Pyrénées, dans la dernière fabrique de béret du pays, rend la personne qui le porte géolocalisable dans le monde entier. Le signe de ralliement rêvé pour tous les ambassadeurs du made in France ! ■ SB

ÉCOUTER

Allons z'enfants de la hi-fi...

Des matériaux rares, des ingénieurs passionnés, des designers branchés... Tels sont les ingrédients du succès planétaire du French Sound. Un temps malmenées par le format MP3, plusieurs marques reviennent sur le devant de la scène grâce à la percée du son HD.

1 Cette mini-enceinte défie les lois de l'acoustique

À l'intérieur de cet œuf futuriste se cache un condensé de technologie explosif. Pour preuve, cette petite enceinte Phantom est scellée... avec une force de 1,2 t. Les trois génies qui ont fondé la start-up Devialet, en 2007, ont recruté 40 pointures de l'ingénierie, issues aussi bien de l'horlogerie que de l'automobile, et déposé une centaine de brevets pour protéger leur trouvaille entièrement produite en France. Connecté en Wifi, Ethernet, CPL ou liaison optique, Phantom supporte la même pression acoustique qu'une enceinte 20 fois plus grande. L'équivalent d'une fusée au décollage selon ses concepteurs.

DEVIALET PHANTOM (1 690 €) • Puissance 750 W, 99 dB
• Dimensions 25,3 x 25,5 x 34,3 cm • Poids 10,5 kg

2 La Rolls du casque audio est rennaise

En danois, Aëdle signifie précieux. Prenant le contre-pied des casques fabriqués à la chaîne par un célèbre rappeur américain (Dr.Dre), cette start-up fondée en 2011 par deux diplômés d'écoles de commerce confectionne les siens... à la main, dans un atelier breton. Pointilleux, les jeunes entrepreneurs ont conçu 25 versions avant de trouver la bonne, avec les meilleurs matériaux. Ici, tout est cuir, alu et volupté : même les oreillettes sont recouvertes de peau d'agneau. Outre sa sobriété chic, le VK-1 mise sur la robustesse et l'acoustique. Bien équilibré, il convient à l'écoute des divers genres musicaux, à l'exception peut-être d'un hip-hop coriace.

AÆDLE VK-1 (390 €)
• Fréquence 20 Hz - 20 kHz • Poids 216 g



1



2



**Le made
in France est
un gage de
qualité**

3 Il relie smartphone et chaîne hi-fi

Envie de profiter de vos enceintes sans vous prendre les pieds dans les fils ? La solution réside dans ce petit module Bluetooth. Branchez-le sur l'entrée auxiliaire de l'ampli et lancez, à 10 m de distance, Que je t'aime à plein volume depuis un smartphone, une tablette ou un ordi. Mieux, grâce au codec apt-x, vous bénéficierez de votre musique en qualité CD ! Jean-Christian Gesson, fondateur d'Advance Acoustic en 1995, rêvait de faire du haut de gamme à prix raisonnable. Mission accomplie pour ce bricoleur invétéré qui continue d'imaginer ses produits dans son labo de Seine-et-Marne.

ADVANCE ACOUSTIC WTX-500 (100 €)
• Dimensions 5,5 x 1,4 x 6 cm • Poids 24 g

4 Prizm joue au D.J. domestique

Cette drôle de pyramide embarque un logiciel qui collecte des données sur vos goûts musicaux. Dès lors, inutile de chercher des titres dans votre discothèque, Prizm programme la bande-son de votre journée en piochant sur Deezer, Spotify et SoundCloud les morceaux qui collent le mieux à vos goûts. Vous n'aurez même plus à lever le petit doigt pour vous réveiller avec un gros riff de Keith Richards et pour savourer du jazz à la pause déjeuner. Le concept a séduit les internautes, qui ont versé 160 000 \$ sur Kickstarter en novembre (plus de deux fois la somme demandée) pour lancer la start-up parisienne.

PRIZM (135 €) • Disponibilité octobre 2015

**GRAINE DE
CHAMPION**



Gérard Chrétien,
directeur général de Focal

“ Au début des années 2000, Focal a pris le contre-pied de toute l'industrie en relocalisant sa production à Saint-Étienne. Nous avons été très déçus par la qualité de la fabrication en Asie. Pour avoir la meilleure stéréo possible, c'est comme avec deux verres de lunettes, il faut un équilibre parfait, sinon l'image sonore est floue. Cette décision a été le début d'un cercle vertueux. Pour la R&D, cela change tout. En vingt-quatre heures, on peut tester un prototype. Et l'innovation suit parce que nous sommes restés de grands ados. Ce n'était pas raisonnable de produire un tweeter en béryllium pur (50 fois plus cher que l'or), par exemple. Pourtant, on l'a fait avec succès. Comme quoi, il faut suivre ses coups de folie. ”



5 Enceintes sans fil ni reproche

Le look rétro de cette sphère, caractéristique des années 60-70, fait écho à la grande histoire d'Elipson. Créée dès 1938, la plus ancienne marque audio française s'est illustrée par des innovations tant dans le son que le design. Ses enceintes sont dotées de réflecteurs, comme la mythique BS50 qui équipait la Maison de la radio, et prennent l'apparence de conque ou de sphère. Loin d'être un plaisir de nostalgiques, la gamme Planet revisite ses classiques, sans fil. Comble de la modernité, une télécommande contrôle la lecture, la pause, les changements de piste. Pour les amateurs de beaux objets.

ELIPSON PLANET LW (à partir de 850 € la paire) • Puissance 100 W • Dimensions 29 x 29 cm • Poids 7,5 kg

6 Révélateur et correcteur de sonorité

Placé entre un PC ou un smartphone et un ampli, ce banal boîtier convertit vos fichiers sonores numériques en un signal analogique stéréo. Mieux, le MyDAC corrige les imperfections du signal pour tirer la meilleure qualité possible d'un MP3. Mis au point par Micromega, marque phare des années 80, cet objet est fabriqué à côté de Béthune, dans le Nord. Connecté en USB, il traite des fichiers encodés jusqu'à 24 bits/192 kHz. De quoi profiter d'un son HD dans les meilleures conditions.

MICROMEGA MYDAC (290 €) • Entrées optique, coaxiale, USB • Dimensions 14 x 14 x 3,5 cm • Poids 300 g

7 De l'or en barre de son !

Accrochée au mur ou posée au pied de votre téléviseur, cette barre de son risque de vous scotcher au fond de votre canapé. Sobre, élégante, relativement peu encombrante, elle suffit pourtant à remplir la pièce. C'est le savoir-faire de la PME stéphanoise Focal. Son patron actuel, qui a accompagné le fondateur dès les débuts de l'aventure en 1979, est ingénieur acousticien, mais aussi... l'ancien rédacteur en chef du magazine spécialisé L'Audiophile ! Après Grande Utopia, l'enceinte la plus chère du monde (130 000 € la paire), Focal revient ici dans une gamme de prestige, mais plus accessible.

FOCAL DIMENSION (1 000 €) • Puissance 450 W • Dimensions 115,5 x 11,5 x 11,5 cm • Poids 5,5 kg

NOTRE SERVICE COUP DE CŒUR

Blitzr, le Google de la musique

L'histoire de Blitzr commence sur la route, dans un van de musiciens en tournée. C'est là que les frères Sébenne et Pierre Anouilh ont eu l'idée d'un portail musical de streaming gratuit et de téléchargement payant. Respectivement batteur, bassiste et guitariste du même groupe de métal, ces Auvergnats n'avaient pas que l'expérience des concerts : l'un est chercheur en sciences sociales, les deux autres ingénieurs. À Pessac, près de Bordeaux, ils ont créé un moteur de recherche qui référence les artistes sur le Net. Blitzr offre ainsi à l'écoute le contenu de YouTube, SoundCloud et Bandcamp sans pubs. Lâchez les watts !



S'AMUSER Les joujoux connectés

connectés joujoux décollent



1

1 Nano, le petit robot que tout le monde s'arrache

Cet humanoïde n'a même pas dix ans et c'est déjà une star qui parade à l'occasion des coupes du monde des robots. Il joue les chroniqueurs sur Canal+ ou les danseurs étoiles dans les ballets de Blanca Li. Facs, centres de recherche et écoles se l'arrachent dans le monde entier ! Un pari réussi pour son papa Bruno Maisonnier, qui avait plaqué son job de banquier, en 2005, pour vivre cette aventure robotique. Las, il a cédé sa firme Aldebaran Robotics au nippon Softbank. Mais le robot français si doué ne devrait pas avoir trop de mal à maîtriser le japonais !

ALDEBARAN NAO • Vision
2 caméras 1280 x 920 points à 30 im/s • **Processeur** Intel Atom à 1,6 GHz • **Réseau** Wifi n, Ethernet • **Autonomie** 90 min • **Hauteur** 58 cm • **Poids** 4,8 kg

2 Aussi insatiable qu'indiscret

Digne des plus grandes réussites de la Silicon Valley, la saga Parrot continue, depuis plus de vingt ans, sur le canal Saint-Martin, à Paris. C'est là que ses ingénieurs conçoivent drones et casques audio sans fil, souvent des best-sellers. C'est le cas de ce Bebop Drone, qui reprend les quatre hélices de l'AR Drone, un ancien modèle d'hélicoptère quadrirotor, en lui ajoutant une puissante caméra de 14 Mpixels. Elle assure une prise de vue impeccable et réalise des clichés à 180° de toute beauté, grâce à l'objectif grand angle.

PARROT BEBOP DRONE (500 €)
• **Photo** 14 Mpixels, objectif fisheye
• **Vidéo** 1080p • **Stockage** 8 Go
• **Réseau** Wifi n, ac • **Portée** 300 m
• **Autonomie** 12 min • **Dimensions** 28 x 32 x 3,6 cm • **Poids** 400 g



2

NOTRE SERVICE COUP DE CŒUR

Foosball Society, le réseau des joueurs de bab'

Nos parties endiablées de baby-foot se disputaient il y a vingt ans, dans un nuage de tabac, une bière à deux doigts des manettes, et se terminaient par cette impitoyable injonction du vainqueur : "T'es Fanny, paye le pot!". La start-up parisienne Tecbak renouvelle le genre avec la création du premier réseau social des baby-footers. Une vraie communauté de passionnés, avec ses classements et ses statistiques. Pas de triche possible ! Les données sont automatiquement générées lors de parties disputées sur des authentiques Bonzini truffés de capteurs. L'appareil arbitre et enregistre les points. Vous voulez en être ? Inscrivez-vous sur Foosball-society.com.

COCOONER La french touch se savoure aussi en pantoufles

Pour apprendre à cuisiner grâce à sa tablette, prendre l'apéro entre amis en jouant sur une table de salon tactile, savourer un bon roman sur sa liseuse ou piloter les équipements de sa maison du bout des doigts, rien ne vaut l'expertise de nos géniaux frenchies.



2

1 Un surveillant qui vous a à l'œil

Après sa station météo connectée, le français Netatmo a encore fait mouche au CES de Las Vegas, en raflant 4 prix pour sa Welcome, une caméra de surveillance à reconnaissance faciale. "Pour le grand public, notre produit est une première", plastronne Fred Potter, patron de l'entreprise. Il suffit qu'elle enregistre un visage pour que celui-ci soit reconnu, même la nuit, grâce aux infrarouges. Dès qu'une personne entre chez vous, elle détecte son arrivée et vous prévient sur votre mobile.

NETATMO WELCOME (200 €) • Caméra angle 130°, vision nocturne infrarouge • Vidéo 1080p jusqu'à 30 i/s • Réseau Wifi n, Ethernet 10/100 • Compatibilité iOS 8 et Android 4.3 minimum • Dimensions 4,5 x 4,5 x 15,5 cm • Disponibilité printemps 2015

2 La tablette à la sauce bourguignonne

Cette ardoise magique s'est forgée une réputation mondiale le jour où l'animatrice télé Oprah Winfrey en a fait l'apologie sur Twitter : "J'adore la tablette Qooq!". Joli coup de pub pour Jean-Yves Hepp, ex-pubeux de l'agence McCann, qui avait imaginé cet objet pour apprendre à ses enfants à faire la cuisine. Conçu à Boulogne et fabriqué au Creusot, en Bourgogne, elle simplifie la vie des marmitons en s'appuyant sur une base de données de 3 000 recettes, quel que soit votre niveau. Et bien sûr, elle résiste aux éclaboussures.

UNOWHY QOOQ (400 €) • Système Android 4.4 • Écran 10 pouces • Processeur Nvidia Tegra 4, (1,9 GHz) • Stockage 16 Go (extensible) • Connectique micro-USB, micro-HDMI • Réseau Wifi n, Bluetooth

1

NOTRE SERVICE COUP DE CŒUR

Busit rend votre maison encore plus intelligente

Lancée en septembre dernier, la start-up française Busit ne cesse de faire parler d'elle, notamment au CES de Las Vegas où elle a annoncé trois partenariats avec trois ténors français des objets communicants : Parrot le spécialiste des drones, Withings celui de la santé connectée, et Myfox le concepteur d'alarmes. Totalement gratuit, son service facilite la communication entre différents objets connectés pour multiplier les interactions. Grâce à Busit, il va devenir possible de pro-

grammer sa cafetière pour qu'elle fonctionne au moment où le réveil sonne. Vous pourrez aussi demander à votre chaîne hi-fi de jouer votre ballade préférée lorsque vous rentrez du bureau. Les scénarios sont infinis. Busit n'est pas seul sur ce créneau, mais il a un avantage sur son grand concurrent californien : les données qu'il gère sont transmises de façon sécurisée et anonyme !

3 Un mini-PC beau comme un camion

Qu'est-ce qui fait 12 cm de côté, est bleu et se pose sur un bureau ? Le Kubb, un mini-PC conçu par la start-up toulousaine du même nom. Design, silencieux, il ne chauffe pas et consomme peu. Pourtant, sa configuration n'a rien à envier à celle des PC traditionnels. Il est personnalisable avec une gamme de coques en acier, peintes à la main par des artisans de la région Midi-Pyrénées. Jean-Christophe Agobert, l'inventeur du Kubb, rêvait de "prendre la beauté des Mac pour l'apporter au monde des PC".

KUBB 12 (700 €) • **Système** Windows 8.1 • **Processeur** Intel Core i3 • **Mémoire** 4 Go DDR3 • **Stockage** SSD de 128 Go • **Réseau** Ethernet 10/100/1000, Wifi n, Bluetooth 4.0 • **Dimensions** 12 cm de côté

4 L'alarme qui prend les cambrioleurs de vitesse

Encore une start-up française primée à Las Vegas. Les Toulousains de Myfox y ont fait fureur avec leur alarme Security System. Fixé aux portes et fenêtres, ce détecteur vous alerte via votre smartphone en cas d'intrusion. Beaucoup plus sensible qu'une alarme classique, il détecte une tentative d'effraction avant même l'ouverture de la porte ! Cette prouesse réside dans les capteurs IntelliTAG, développés avec le CNRS, qui distinguent une secousse normale d'une ouverture forcée. Le système ne nécessite pas d'abonnement et s'installe sans câblage.

MYFOX SECURITY SYSTEM (300 €) • **Connexion** Wifi 802.11b, g, n • **Compatible** avec les sécurités WEP, WPA, WPA2

5 Les loisirs numériques sur la table tactile

Callisto s'invite dans nos salons en proposant d'innombrables applis à partager en famille (sous Android, Windows ou iOS, au choix). Vous pourrez jouer, voir vos souvenirs de vacances et même vous transformer en D.J., grâce aux enceintes encastrées dans sa partie inférieure. Cette table basse tactile en bois laqué, conçue et assemblée à Bobigny, en région parisienne, est équipée d'un écran tactile de 81 cm de diagonale, inrayable et étanche. Au choix : 10 essences de bois et 27 coloris et finitions.

SQUIRREL OUTSIDE THE BOX CALLISTO • **Système** Android 4.4, Windows 8.1 ou iOS • **Écran** 32 pouces, 1920 x 1080, IPS • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 805 • **Mémoire** 3 Go • **Stockage** 128 Go • **Réseau** Wifi n, ac, Bluetooth 4.0 • **Précommande** en ligne

Ses tablettes Cybook ont conquis plus de 50 pays



Michael Dahan,
fondateur de Bookeen

Quand il a créé Bookeen en 2003, Michaël Dahan n'imaginait pas qu'il allait conquérir une cinquantaine de pays avec ses Cybook. "À l'époque, presque personne ne lisait sur tablette", se souvient-il. Cet ingénieur de l'ESPCI Paris-Tech n'a, depuis lors, cessé d'améliorer ses produits fabriqués en Chine, mais conçus à Paris. Des exemples ? Avec seulement 7 mm d'épaisseur, sa liseuse Cybook Ocean est la plus fine au monde ! Et le modèle Muse FrontLight détient le record de légèreté (190 g). Mais l'expansion de Bookeen tient aussi à ses partenariats multiples avec les chaînes de librairies, qui peuvent intégrer leurs catalogues numériques dans les Cybook. Ainsi, le dirigeant a récemment conquis le Brésil en s'alliant avec Saraia, l'équivalent sud-américain de la Fnac !

ÉCHANGER

Les héritiers du Minitel se rebellent

Envahie par les smartphones chinois, débordée par les réseaux sociaux américains, la patrie du Minitel a, malgré tout, conservé un grand savoir-faire dans le domaine du stockage, des réseaux et des télécommunications. La preuve par l'exemple.



1 Un nuage à domicile

Douze heures ! C'est ce qu'il aura fallu à Severin Marcombes et Gawen Arab pour réunir, sur Kickstarter, les 69 000 \$ nécessaires au lancement de leur projet Lima. Ces ingénieurs en électronique de 27 ans sont finalement repartis avec 1,2 million de dollars ! Connecté à un disque dur externe, le petit boîtier Lima synchronise en temps réel vos fichiers issus d'un Mac, d'un PC, d'un smartphone ou d'une tablette. Un peu comme un service de cloud externe sauf que vos données, cryptées à la volée, sont stockées chez vous.

LIMA (150 €) • Disponibilité printemps 2015

NOTRE SERVICE COUP DE CŒUR

Le réseau est à plat, vive FireChat !

Dans une manif ou un festival de musique, il est fréquent de ne pas pouvoir accéder au réseau téléphonique, saturé par les milliers de participants. En téléchargeant l'appli gratuite FireChat sur les smartphones Android et iOS, le problème est résolu. Les appa-

reils ainsi équipés se connectent entre eux – par Bluetooth ou Wifi – dans un rayon d'une dizaine de mètres pour former un réseau autonome. De quoi s'envoyer des messages relayés de proche en proche par les utilisateurs. Ce système, développé par Micha Benoliel, un

Niçois de 42 ans installé en Californie, est révolutionnaire... Il a été massivement adopté par les manifestants de Hong Kong à l'automne dernier. Craignant une coupure d'Internet, ils ont ainsi téléchargé FireChat plus de 300 000 fois en trois jours !

• Appli gratuite pour Android et iOS



Nos claviers en bois incarnent l'authenticité à la française



Julien Salanave,
fondateur d'Orée (Castelnaudary)

2 Dessinez, c'est numérisé

Pour griffonner, un cahier et un stylo suffisent... Mais pour travailler, rien ne vaut un fichier numérique et des dessins vectorisés. À Grenoble, des chercheurs en microélectronique du CEA-Leti ont inventé iSketchnote, une ardoise qui se glisse sous votre feuille de papier et numérise instantanément vos annotations prises avec un stylo doté d'une bague aimantée. Tous vos écrits apparaissent sur l'écran de votre iPad, où vous pourrez, ensuite, retravailler les images.

ISKNI SKETCHNOTE (180 € l'ardoise + 2 stylos + couverture)
• Disponibilité début 2015

4 Un téléphone ? Non, un Post-it...

Après le smartphone de bureau, les ingénieurs d'Invoxia, une PME de l'Ouest parisien fondée par Éric Carreel, patron de Withings, ont imaginé le téléphone mains libres. Le Tribby est un boîtier aimanté que l'on fixe au frigo pour téléphoner, écouter sa musique (en Bluetooth) ou la radio (en Wifi) et même recevoir des minimeessages d'autres smartphones sur son écran grâce à sa fonction de type Post-it. Il intègre la technologie Vivo Acoustic qui atténue les bruits de fond.

INVOXIA TRIBBY (200 €) • Dimensions 14,5 x 14,5 x 2,54 cm
• Disponibilité été 2015

3 Disque dur, dis-moi qui est la plus belle ?

Voici un périphérique de stockage que vous ne chercherez pas à dissimuler ! Après la Sphère dessinée par Christofle, LaCie a fait appel à Pauline Deltour, originaire d'Angers et étoile montante du design tricolore, pour son dernier disque dur externe. Celle-ci a recouvert sa surface d'un miroir réfléchissant. Ce bel objet de 1 To et alimenté en USB 3.0 est élégamment posé sur un socle en ébène. Le tout est conçu, mais pas produit, dans l'Hexagone.

LACIE MIRROR (300 €) • Capacité 1 To
• Dimensions 8 x 12,8 x 1,3 cm • Poids 230 g

5 Dodo sous haute surveillance

Logicom, ça ne vous dit rien ? Fondée en 1993, cette entreprise distribue des marques comme Ericsson, LG ou Mappy, mais aussi des robots, WheeMe l'automate masseur ou DiscoRobo l'androïde dansant. Elle s'est diversifiée, en 2011, dans les smartphones et tablettes d'entrée de gamme. Pas étonnant, donc, qu'elle lance un babyphone de qualité, à prix mini, avec la technologie Dect pour supprimer les interférences, un micro pour répondre à son enfant et lui jouer cinq berceuses.

LOGICOM BABYMONITOR DECT-B200 (50 €) • Autonomie 14 heures
• Portée 50 m • Dimensions 14 x 6 x 11 cm • Poids 220 g

« Lorsque l'idée m'est venue, il y a quatre ans, de fabriquer un clavier dans un matériau noble – le bois –, je me suis rendu compte de la complexité du projet. C'est un travail d'orfèvre et il n'existait aucun outil de production adapté. Nous avons donc dû l'inventer, puis recruter et former des ébénistes. Ce savoir-faire est désormais notre avantage concurrentiel. Transposer cette production à l'autre bout de l'Europe pour économiser quelques euros n'aurait pas de sens économique. Pire, cela mettrait en danger l'entreprise, qui fabrique aujourd'hui plus de 200 pièces chaque semaine. Ces claviers en érable, noyer, etc., sont des pièces authentiques, nous ne les bradons pas. Et tant pis si nous devons nous contenter de petits volumes de ventes. »

BOUGER La vague bleu, blanc, rouge dope nos perfs

Les équipements sportifs connectés et les applications de coaching font carton plein. Décomplexés, nos petits génies made in France n'hésitent pas à chahuter les géants du secteur à coups d'innovations. Nike, Adidas, Sony et GoPro n'ont qu'à bien se tenir !

1 Cette tocante bat tous les records d'autonomie

L'Activité Pop surpasse les autres montres connectées, handicapées par leur autonomie riquiqui, à un prix frisant les 250 €. Là où ses rivales doivent se recharger tous les quinze jours, elle ne s'épuise qu'au bout de huit mois... Question design, les bonnes vieilles aiguilles ont été préférées au digital. Un cadran donne l'heure, l'autre le nombre de pas effectués dans la journée. Les stats sont consultables sur votre smartphone, via une application. Conçue par Withings, cette montre illustre le renouveau du high-tech français. Son créateur, Eric Carreel, pilote d'ailleurs l'un des 34 projets industriels pour revitaliser notre pays.

WITHINGS ACTIVITÉ POP (150 €)

• **Système** iOS 7 et plus, Android (bientôt)
• **Fonctions** suivi de la marche/course, nage, du sommeil, alarme par vibration, mise à l'heure automatique • **Étanchéité** 50 m

2 Elle chasse sur les terres de la GoPro

Elle ne paie pas de mine, cette petite caméra en forme de poire... C'est pourtant la révélation high-tech française de 2014. Après avoir récolté 1,5 million de dollars l'an dernier sur Kickstarter, la 360Cam a encore fait un tabac en janvier au CES de Las Vegas. Pourvue d'un gyroscope qui stabilise l'image, de trois microphones pour capturer le son en surround, la nouvelle rivale de la GoPro a la particularité de filmer en vue panoramique. Après six ans de R&D, Richard Ollier, son concepteur lillois, ambitionne d'en vendre au moins 30 000 unités cette année.

GIROPTIC 360CAM (500 €) • **Capteurs** 3 de 8 Mpixels • **Vidéo** 2 048 x 1 024, jusqu'à 30 im/s, objectif fisheye
• **Photo** 4 096 x 2 048 • **Stockage** carte microSD jusqu'à 64 Go • **Réseau** Wifi



NOTRE SERVICE COUP DE CŒUR

Enrôlez de nouveaux supporters sur Wineven

Sur ce réseau social, pas d'amis comme sur Facebook, ni de followers comme sur Twitter. Sur Wineven, votre actualité est suivie par vos "supporters", qui viennent vous soutenir ou applaudir vos exploits. Lancé par le champion olympique de

natation Florent Manadou – qui, au départ, ne devait être que le parrain du réseau, mais a finalement décidé de devenir actionnaire –, ce site gratuit propose de mettre en contact les sportifs, qu'ils soient amateurs ou professionnels, pour échanger

sur leur passion et confronter leurs performances dans une soixantaine de disciplines. L'un des points forts du site est sa rubrique Coaching sportif, dans laquelle des pros répondent aux questions techniques des abonnés.



2

GRAINE DE CHAMPION



3

3 Enfin des chaussures connectées et antiglaçage

Dans leurs semelles se nichent un traqueur d'activité (distance parcourue, calories brûlées, altitude gravie), mais aussi une "bouillote" alimentée par une résistance flexible. La chaleur se règle depuis le smartphone, via une application spécifique. Cette trouvaille est l'œuvre de la bien nommée start-up Glagla International, fondée en 2007 par Karim Oumnia, un ingénieur fondu de sport. "D'ici à cinq ans, 5 % des chaussures vendues seront connectées", estime le PDG, qui prépare une version pour l'armée américaine.

GLAGLA SIROCCO ZHOR TECH (220 €)
• Pointures 40-46 • Compatibilité iOS et Android • Fonctions suivi d'activité, des calories • Réseau Bluetooth 4.0 • Poids 150 g

Un tissu smart, qui en sait long sur vous

Au premier coup d'œil, ce maillot de sport ressemble à n'importe quel autre. Et pourtant. Dans son tissu ont été intégrés une foule de capteurs – cardiofréquence-mètre, GPS, altimètre, etc. – chargés de mémoriser vos trajets, vitesse et données physiologiques. Les statistiques sont consultables sur votre smartphone. Mis au point par la start-up lyonnaise Cityzen Sciences, ce textile intelligent est 100 % made in France. Le maillot est tissé en Ardèche, la partie qui transmet les données au smartphone est assemblée en Anjou, tandis que l'ingénierie est assurée à Lyon et à Brest.

CITYZEN SCIENCES D-Shirt (300 €)

4



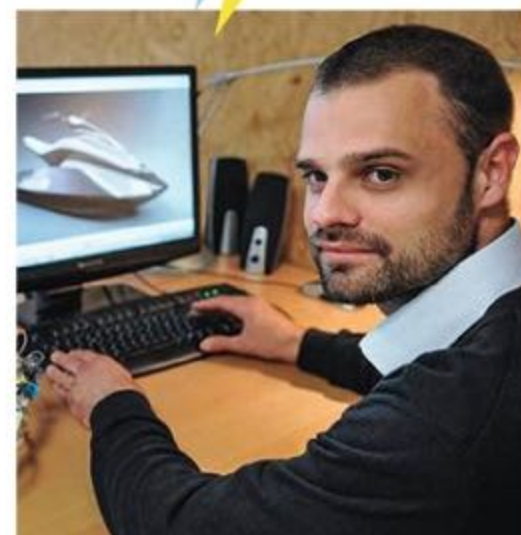
5

5 Un vélo sans pédales, mais avec moteur

Imaginez un vélo capable de filer à 60 km/h sur du plat, sans Lance Armstrong au guidon. C'est possible, grâce à l'eTricks, croisement entre un vélo et une moto électrique. Conçu et fabriqué à Alès (Gard), l'engin a est "dix fois plus puissant qu'un vélo électrique", précise Florent Vitiello, son créateur. Médaillé d'argent au concours Lépine en 2013, l'eTricks est disponible sur Internet et personnalisable à la demande.

SEV ETRICKS Evolution Z01 (4 000 €)
• Vitesse 45-60 km/h • Puissance 1000-2 500 W • Couple max. 80 N.m
• Autonomie 30-40 km avec le pack de base • Poids 37 kg • Garantie cinq ans

L'électrique est l'avenir du vélo



Florent Vitiello,
PDG de SEV Electric Vehicles

“ L'eTricks illustre un de nos points forts, l'innovation. Ce deux-roues électrique tire le meilleur du VTT et de la moto. Relativement léger, il a été conçu sans boîte de vitesse ni embrayage afin de simplifier le pilotage, ce qui ne l'empêche pas d'atteindre les 60 km/h ! Nous en avons vendu plus d'un millier d'exemplaires, tous 'made in France'. Fabriquer dans le Gard nous rend plus rapides, plus flexibles et, surtout, capables de réaliser du sur-mesure. Nos deux-roues sont donc personnalisables à l'envi, que ce soit pour ajuster la puissance, le carénage, ou encore en choisir la couleur. On a même réussi à séduire Michael Schumacher. Notre technologie s'adapte à d'autres véhicules, comme le pédalo électrique qui a fait sensation au dernier salon de l'aéronautisme à Paris. ”

Ces scanners futés savent vraiment tout numériser

Comment conserver vos papiers importants pour les avoir toujours sous la main ?

En les numérisant bien sûr, avec le bon matériel.

Panique à bord. Maxime doit remettre la main sur ses fiches de paie de 2012 pour faire valoir ses droits.

Mais pour lui, autant chercher une aiguille dans une botte de foin ! Un comble à l'heure du cloud et des administrations qui communiquent leurs relevés et leurs factures par voie électronique. C'est vrai, pour les salaires on n'y est pas encore.

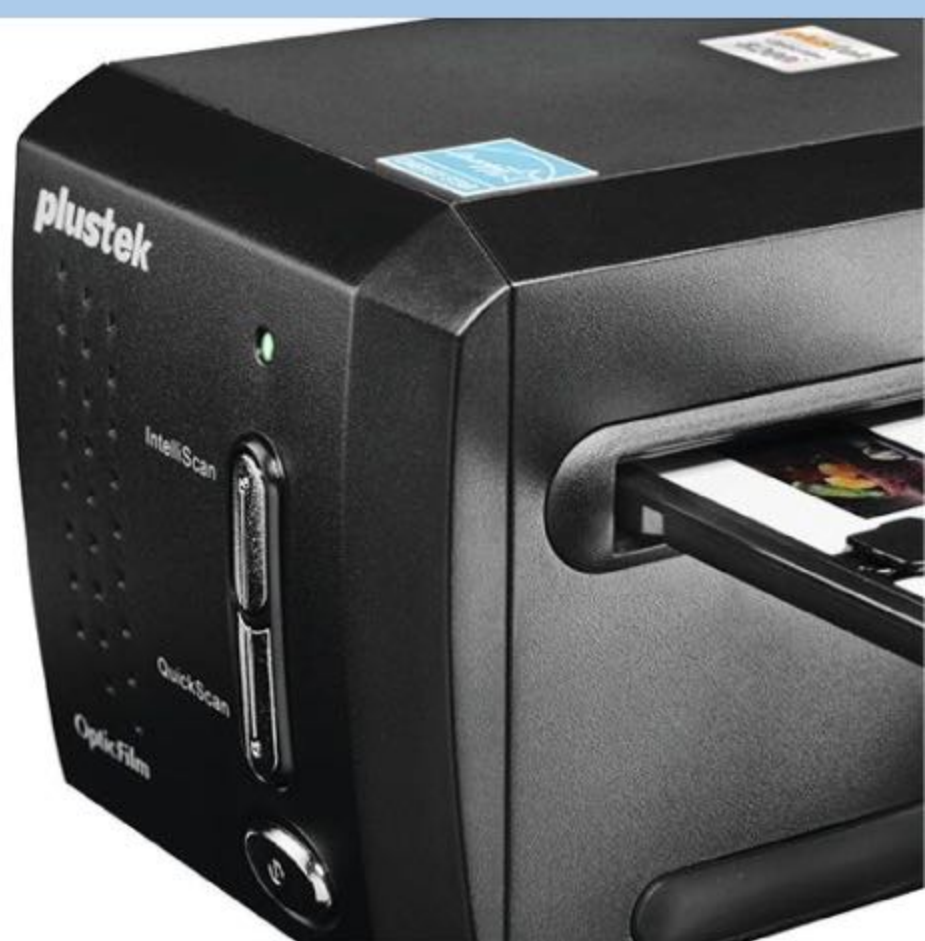
Même les pros s'y perdent ! À en croire les conclusions d'une étude américaine de l'Association des professionnels de l'information (AIIM), ils passent une heure et demie chaque jour à chercher un document indispensable. Vous n'êtes pas documentaliste ? Suivez quand même son conseil : la numérisation massive. Non seulement elle fait gagner de la place, mais elle simplifie les recherches. En effet, les scanners produisent des fichiers numériques au format PDF... dont les moteurs de recherche des ordis savent extraire le contenu. En saisissant les termes impôts + revenus + 2013, ils exhumant les bons relevés d'imposition des disques durs.

Évidemment, la numérisation ne concerne pas seulement les justificatifs de domicile et quittances habituelles. Équipé du matériel ●●●

Le film est son métier

Avec une résolution matérielle de 7 200 DPI, ce scanner de Plustek est le plus précis de notre sélection. L'Opticfilm offre une prévisualisation des images en 8 secondes seulement et le scan des diapos et des négatifs, à la résolution maximale, s'effectue en 113 secondes/image. Il est livré avec le logiciel Silverfast Ai Studio 8, capable d'effacer rayures et traces, de corriger la chromie et l'exposition. Il met les résultats quasi professionnels à la portée des amateurs.

● **PLUSTEK OPTICFILM 8200i** (300 € env.)
• Systèmes Windows, Mac OS • Résolution maximale 7 200 DPI • Vitesse de numérisation 113 s/i • Formats de sortie Jpeg, Tiff, PCX et BMP • Logiciel fourni Silverfast Ai studio 8 (retouche) • Dimensions 12 x 27,2 x 11,9 cm • Poids 1,6 kg



La numérisation à la pointe du stylo

L'IRISNotes executive 2 se compose d'un récepteur et d'un stylo. Une fois le récepteur placé sur le support de votre choix (papier, carton...), vous écrivez et dessinez avec l'IRISNotes comme s'il s'agissait d'un stylo à bille. Vos écrits sont alors automatiquement numérisés et transférés

sur votre ordi, votre smartphone ou votre tablette. Le logiciel IRISNotes, fourni, convertit vos notes en textes modifiables (sous Word, e-mails, bloc-notes, etc.). Le stylo peut stocker jusqu'à 100 feuilles A4 d'écriture manuscrite.

● **IRIS IRISNOTES EXECUTIVE 2** (150 € env.)
• Systèmes d'exploitation Windows, Mac OS • Autonomie 11h
• Logiciel fourni IRISNotes (OCR) • Application IRIS
• Dimensions 3,6 x 16,1 x 1,1 cm • Poids 16 g





Cette multifonction est douée pour tout

Cette imprimante Wifi est équipée d'un scanner recto verso de très bonne facture. Doté d'une résolution maximale de 1200 DPI, celui-ci numérise jusqu'à 14 p/min en niveaux de gris. Toutes les fonctions se

pilotent grâce à son écran tactile couleur et à une interface d'une clarté exemplaire. À 200 € environ, cette imprimante tout en un, destinée également à un usage familial, est une excellente affaire.

● HP OFFICEJET PRO 8620 (200 € env.)

• Systèmes Windows, Mac OS • Résolution maximale 1200 DPI • Vitesse de numérisation 13 p/min • Formats de sortie BMP, Jpeg, PDF, PNG, RTF, TXT et Tiff • Logiciels fournis logiciel de gestion, OCR pour Windows • Dimensions 49,9 x 46,9 x 31,4 cm • Poids 12,9 kg



Un bibliothécaire à domicile

Bien adapté aux livres et aux autres ouvrages reliés, le Scansnap les analyse en prenant de la hauteur. Ce surdoué peut numériser en continu et corriger la déformation des pages, même lorsqu'on les tourne. Sa vitesse est aussi remarquable : 3 secondes pour un document A3 en 600 DPI. Ce scan, qui reconnaît le format et les couleurs, se destine à un public d'archivistes très exigeants.

● FUJITSU SCANSNAP SV600 (770 € env.)

• Systèmes Windows, Mac OS • Résolution maximale 1200 DPI • Vitesse de numérisation 20 p/min • Formats de sortie Jpeg, PDF, TXT • Logiciels fournis ScanSnap Manager, Adobe Acrobat Standard, ABBYY (OCR), Evernote • Dimensions 21 x 15,6 x 38,3 cm • Poids 3 kg



Les cinq commandements pour bien scanner

1 Ajuster la zone à numériser

Dans le cas des petits objets (timbres, pièces de monnaie...), affichez la prévisualisation avant de lancer la numérisation. Cela vous servira à délimiter une zone précise autour du sujet (et à capturer ce qui vous intéresse). Placez du papier noir au-dessus pour augmenter le contraste.

2 Adapter la résolution des clichés...

Pour les photos imprimées, ne dépassez pas 200 DPI en résolution. Au-delà, le document numérisé risque de laisser voir le grain de l'émulsion photographique. Et lorsque vous scannez un livre ou une page de magazine, activez le détramage (si proposé) pour supprimer un effet de moirage sur la page finale.

3 ... et des diapos

Dans le cas de films négatifs ou positifs (type diapositives), poussez le scan à la résolution maximale. On part d'un document source qui servira à une impression éventuelle. Faites attention aux rayures et poussières.

4 Privilégier la monochromie

Pour scanner un dessin au trait ou du texte, inutile de choisir Couleur ou Niveaux de gris. Sélectionnez une résolution élevée (300 DPI) ou Noir & blanc, dans le menu Couleur. Si vous employez un logiciel d'OCR (reconnaissance des caractères), le résultat sera visiblement amélioré.

5 Choisir le format ad hoc

Deux formats au choix : PDF et Jpeg. Le premier est pratique pour partager et imprimer les éléments à l'identique. Pour des photos de famille, on choisira le format Jpeg pour son côté universel et sa facilité de manipulation.

Gagnez de la place en numérisant toutes vos archives

adéquat – et notre sélection est exhaustive –, il est possible de mettre à l'abri une collection de timbres, de faire passer à la postérité vos albums de photos argentiques, de préserver des négatifs, ou encore de convertir un livre au format ePub afin de le lire sur votre tablette ou votre liseuse. Si le numérique facilite l'indexation des documents, il fournit surtout des copies à l'identique en économisant sur le coût des photocopies et assure la conservation optimale des œuvres.

Opération éclair. N'allez pas croire qu'un smartphone est capable d'effectuer ce boulot, même si des applis prétendent le transformer en outil de numérisation. Essayez donc de scanner quinze ans de fiches de paie (soit 180 feuilles !) en les photographiant une par une... quand un scanner à bac réalise cette opération en moins de dix minutes, et sans manipulation. Idem avec un stock de diapos : seul un scanner à film vous aidera à arriver à vos fins. Et dans une résolution suffisante pour des tirages ultérieurs sur papier (lire l'encadré intitulé Les cinq commandements pour une copie idéale en p. 45). Sans compter sur l'appui des logiciels de retouche, fournis d'office, facilitant la suppression à la volée de griffures ou de tâches. Vous allez voir, la numérisation, ça n'a que du bon ! ■

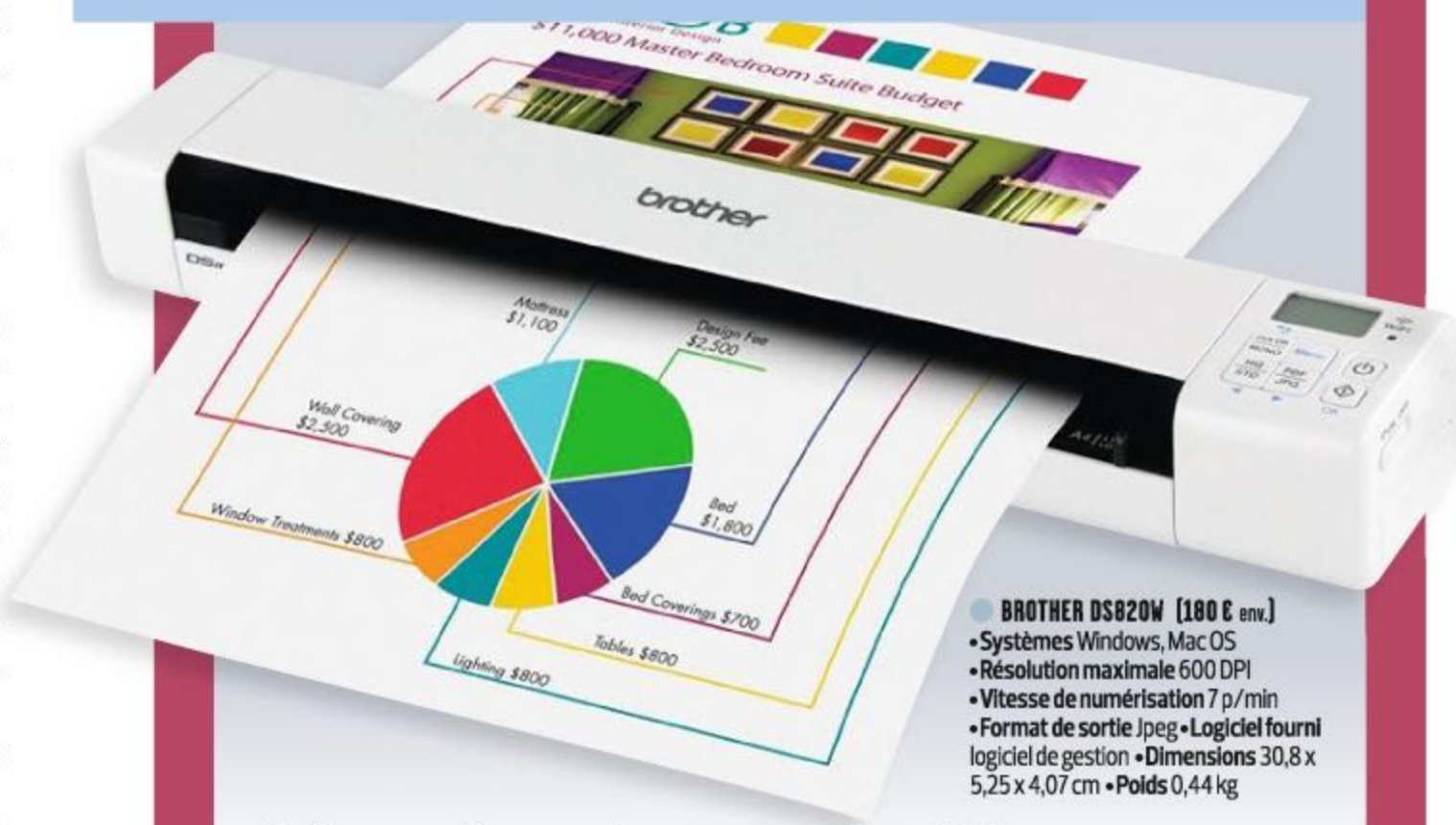
CYRIL VALENT



Des pages à profusion

Boulimique, ce scanner numérise 30 p/min en 600 DPI. En une seule passe, il est capable d'effectuer la reconnaissance des caractères, le recadrage, la correction du désalignement et l'élimination des pages vides. Il numérise aussi les documents très longs et sauvegarde les éléments en mode multi-image (en couleurs, en niveaux de gris et en noir et blanc) en une fois.

- **PLUSTEK SMARTOFFICE PS3060U (500€ env.)**
- Système Windows • Résolution maximale 600 DPI • Vitesse de numérisation 30 p/min
- Formats de sortie Jpeg, PDF, PNG, Tiff, Word, Excel
- Logiciels fournis Doc Action, ABBYY (OCR), Pages Manager 9 • Dimensions 26,3 x 12,8 x 14,8 cm
- Poids 1,6 kg



- **BROTHER DS820W (180€ env.)**
- Systèmes Windows, Mac OS
- Résolution maximale 600 DPI
- Vitesse de numérisation 7 p/min
- Format de sortie Jpeg • Logiciel fourni logiciel de gestion • Dimensions 30,8 x 5,25 x 4,07 cm • Poids 0,44 kg

Cet appareil nomade assure un travail de pro

Ce mini-scanner à défilement offre une résolution maximale de 600 DPI. Il accepte les documents jusqu'au format A4 et dont le grammage ne dépasse pas les 105 g. Grâce à son Wifi, vous expédiez vos numérisations sur votre

ordi ou sur un smartphone équipé de l'appli Brother (iOS et Android), ou encore vers un service cloud. Très compact et léger (440 g), il est facile à transporter. Enfin, il dispose d'un emplacement pour les cartes SD afin de stocker vos scans.



Numériser des images sur plaques de verre requiert un savoir-faire très spécifique.

Une astuce pour scanner les documents hors normes

Les appareils capables de numériser les négatifs aux formats anciens (en excluant le 24 x 36) comme le 9 x 12 ou encore les images sur plaques de verre coûtent plusieurs milliers d'euros. Si votre stock de ce type d'archives est important, mieux vaut s'adresser à un labo professionnel. Dans le

cas de petites séries, voici ce qui fonctionne bien avec les plaques de verre et un simple scanner à plat. Placez votre plaque en veillant à ce que le côté émulsion soit en contact avec la vitre du scanner. Couvrez-la avec une épaisseur de papier-calque (quelques feuilles), ajoutez dessus une simple feuille de papier blanc

et, évidemment, ne rabattez pas le couvercle. Ce montage servira à diffuser la lumière d'une lampe de bureau qui éclairera l'ensemble. Réglez votre scanner sur Niveaux de gris et la résolution à 600 DPI au moins. Enfin, une fois les images importées, inversez les couleurs dans votre logiciel de traitement d'image.



LE CLOUD GAULOIS, UNE RÉALITÉ ! VENEZ TESTER SA PUISSANCE

EXPRESS HOSTING

Cloud Public
Serveur Virtuel
Serveur Dédié
Nom de domaine
Hébergement Web

✉ sales@ikoula.com
☎ **01 84 01 02 66**
🌐 express.ikoula.com

ENTERPRISE SERVICES

Cloud Privé
Infogérance
PRA/PCA
Haute disponibilité
Datacenter

✉ sales-ies@ikoula.com
☎ **01 78 76 35 58**
🌐 ies.ikoula.com

EX10

Cloud Hybride
Exchange
Lync
Sharepoint
Plateforme Collaborative

✉ sales@ex10.biz
☎ **01 84 01 02 53**
🌐 www.ex10.biz

ACER S277HK

700 € env.

Ces deux **MONITEURS** se jouent des d'affichage très élevées pour un prix de

TEMPS DE RÉPONSE	LUMINOSITÉ	CONTRASTE
8	8	5
HOMOGÉNÉITÉ	FIDÉLITÉ DES COULEURS	CONSOMMATION
4	6	9

PROMESSE

Armé des dernières technologies d'affichage, ce moniteur UHD ultradesign incarne ce qui se fait de mieux chez Acer. Cette dalle IPS intègre un système antiscintillement et un très large espace colorimétrique utile aux graphistes et autres amoureux de retouche photo.

FORCES

L'écran affiche une gamme de couleurs étendue, légèrement supérieure à l'espace RGB. Les nuances de gris sont plutôt fidèles dans leur composition, même si leur température moyenne est un peu élevée. Les couleurs sont correctes, même si on a déjà vu mieux : DeltaE moyen de 3,15 en mode par défaut, de 3,3 en mode sRGB (décevant).

FAIBLESSES

Pour un modèle haut de gamme, ce moniteur ne tient pas toutes ses promesses. Nous avons mesuré d'importantes fuites de lumière sur les coins inférieurs droit et gauche, de quoi faire chuter lourdement le taux de contraste (456:1). Un handicap surmontable à condition de diminuer le rétroéclairage sachant que la luminosité maximale a été mesurée à 227 cd/m².

VERDICT

Cette dalle plutôt réactive (13 ms) accuse un retard d'affichage (Input Lag) de 10 ms seulement à partir d'une source HDMI 1080p. Les joueurs apprécieront. En revanche, l'upscaling est mauvais. Préférez la définition native pour ne pas être déçu par la perte de détails liés aux mises à l'échelle (UHD). Autre regret, l'ergonomie a été sacrifiée sur l'autel du design.

CARACTÉRISTIQUES

- Diagonale 27 pouces (68,5 cm) • Définition 3 840 x 2 160 pixels • Dalle IPS, finition mate
- Entrées-sorties HDMI, DVI, DisplayPort
- Audio casque, minijack, 2 haut-parleurs 2 x 2 W
- Accessoires câbles DVI, DP, audio 3,5 mm
- Dimensions 61,4 x 45,1 x 15,4 cm • Poids 7,79 kg

6,6
10

A T C H

S

ASUS PB287Q

500 € env.

superlatifs avec des résolutions
vente qui reste relativement raisonnable.

TEMPS DE RÉPONSE	LUMINOSITÉ	CONTRASTE
9	8	8
HOMOGENÉITÉ	FIDÉLITÉ DES COULEURS	CONSUMMATION
9	8	7

Une nouvelle génération d'écrans UHD pour PC débarque à des tarifs (enfin) attractifs. Pour preuve, ce modèle de 28 pouces dont l'affichage TN est basique mais adapté aux exigences des joueurs. À condition toutefois d'acquiescer à une carte graphique ad hoc, à partir de 200 €.

Intégrer deux ports HDMI, un port DisplayPort et deux haut-parleurs ou basculer à 180 degrés pour faciliter la lecture de longs textes, ce moniteur dissimule de vraies trouvailles ergonomiques derrière un design sobre. Pour le reste, cette dalle restitue les couleurs (comme les nuances de gris) avec une grande fidélité.

En l'absence de carte graphique UHD, il faudra vous contenter d'une résolution de 1080p; et sur ce terrain, la mise à l'échelle de l'Asus est décevante. Trop lissée, elle perd en netteté. Plutôt économe en fonctionnement, ce modèle s'avère étonnamment gourmand en veille (16 W) comme éteint (2 W). Ses concurrents ne dépassent généralement pas les 0,1 W.

Bien réglé en usine, cet écran offre un grand espace de travail grâce à sa définition de 4K. Adaptée aux graphistes et autres joueurs qui ne courent pas après des performances de très haut niveau, cette dalle n'a qu'un seul défaut, une consommation électrique en veille pénalisante. Elle se rattrape par une ergonomie sans faille et un prix cassé.



CARACTÉRISTIQUES

• **Diagonale** 28 pouces (71 cm)
• **Définition** 3 840 x 2 160 pixels • **Dalle** TN + film, finition mate • **Entrées-sorties** 2 ports HDMI, DisplayPort • **Audio** casque, minijack, 2 haut-parleurs 2 x 2 W • **Dimensions** 66 x 55,5 x 22 cm • **Poids** 7,9 kg

8,1
10

SCHNEIDER ELECTRIC WISER • À PARTIR DE 300 € env.

Réduire sa consommation électrique, c'est simple mais coûteux !

A première vue, cette solution domotique signée Schneider, prompte à faire fondre les factures EDF comme neige au soleil, part avec un handicap de poids. À 300 € le boîtier principal, auxquels s'ajoutent 50 € par module de commande, le fabricant aurait voulu décourager le quidam qu'il ne s'y serait pas mieux pris. D'autant qu'en sus, il faudra certainement installer un capteur sur chaque radiateur et, idéalement, prévoir un thermostat par pièce. De quoi faire vite grimper la facture.

Pourtant, cette solution domotique à la finition exemplaire se révèle très facile à mettre en place. Si son installation requiert néanmoins quelques notions de bricolage, elles se bornent à l'emploi d'un tournevis et à la désactivation d'un fusible sur le compteur électrique. Bien conçus, les modules comme l'actionneur de chauffage (49 € par pièce) s'adaptent aisément sur notre boîte cloison sèche. Idem pour le rac-

cordement électrique au radiateur (équipé d'un fil pilote) : il suffit de suivre les instructions de la notice technique. Là encore, entre la qualité des borniers, le système de maintien des câbles et le cache qui isole tous les fils... l'ensemble donne confiance.

Au degré près. Une fois le raccordement terminé, chaque module (qui se fixe sur les murs avec un adhésif double face) doit être associé à votre modem ADSL à l'aide d'un câble Ethernet. Reste à configurer tout ce petit monde dans l'interface Web du fabricant afin, notamment, d'inclure les tarifs (heures creuses, heures pleines) figurant sur votre contrat. Le système indi-

quera alors vos dépenses en kilowatts et en euros avant même la réception de la facture. Encore plus intéressant, chaque module de chauffage – couplé à un thermostat d'ambiance – facilite un réglage des radiateurs au degré près. Une bonne façon de mettre à jour de vieux convecteurs qui ne proposent

qu'une modulation par graduation (1, 2, 3...). D'autant que ces capteurs se veulent malins... Si vous ouvrez une fenêtre pour aérer, ils coupent automatiquement le chauffage. Évidemment, avec l'interface Web ou les applis mobiles (Android et iOS), rien n'empêche d'établir des scénarios pour adapter la température des pièces selon les heures de présence dans la maison. À noter : tous les modules embarquent un capteur de consommation pour

garder un œil sur les dépenses énergétiques poste par poste. Sur notre installation, c'est le ballon d'eau chaude qui consommait le plus. Nous l'avons donc programmé pour qu'il ne se réchauffe que la nuit, le kilowatt étant meilleur marché. **À distance.** Schneider fournit également des prises contrôlées (49 € par pièce) afin de couper, même à distance, l'alimentation des téléviseurs, décodeurs et autres consoles de salon. Selon une

★★★★★
Riche, de qualité et facile à installer, cette solution de gestion des dépenses énergétiques nécessite un important investissement



Epson Workforce 100W • 300 € env. ★★★★★

Voilà une imprimante sans fil étonnante que l'on pourrait (presque) glisser dans un cartable. Avec ses 6 cm d'épaisseur et la largeur d'une feuille A4, la Workforce donne dans le nanisme. Et pourtant, elle offre des performances intéressantes et une autonomie convenable (80 impressions depuis un PC ou un smartphone sous iOS et Android). Bonne en bureautique, moyenne en photo, comptez 0,83 € la page en monochrome et 0,26 € en couleurs. Ce n'est pas donné.

CARACTÉRISTIQUES

- Résolution d'impression 5 760 x 1 440 DPI
- Vitesse 7 ppm annoncés
- Cartouches 2
- Nombre de couleurs 4
- Format d'impression A4
- Écran LCD couleur
- Capacité du bac A4 20
- Dimensions 30,9 x 6,1 x 15,4 cm • Poids 1,6 kg



étude d'AFP-Powermetrix (2013), le coût lié aux appareils en veille représenterait 11 % de la facture d'électricité.

Si la qualité et la richesse de cette solution nous ont séduits, nous avons quand même dû dépenser 1 000 € pour équiper notre appartement de test. Le retour sur investissement risque d'être long... Retenons plutôt le gain de confort. ■ DAVID NOGUEIRA

CARACTÉRISTIQUES • Compatibilité appli iOS et Android • Alimentation secteur • Accessoires fournis : deux actionneurs chauffage électrique + un thermostat

CREATIVE SOUND BLASTER X7 • 400 € env.

Cette pyramide a du coffre

Les cartes audio pour PC sont mortes et enterrées. Dans les années 90, la célèbre Sound Blaster régnait en maître sur l'univers sonore informatique. Aujourd'hui, son géniteur revient sur le devant de la scène avec des boîtiers audio externes, dont la Sound Blaster X7 incarne le top de la gamme. De forme pyramidale, ce modèle est à la fois un DAC USB (un convertisseur audio analogique-numérique) et un amplificateur de 2x38 W. La promesse ? Transcender le son, quelle que soit sa source – ordinateur, téléphone, tablette ou téléviseur.

Composants de haut vol. Creative a intégré des composants bien connus des mordus de hi-fi : un DAC Burr-Brown qui travaille le son en haute résolution sur 24 bits/192 kHz et décode la plupart des formats audio numériques. Le second DAC, signé Texas Instruments, gère jusqu'à deux casques de qualité studio. La X7 embarque également des condensateurs haut de gamme Nichicon, ainsi que des amplis-op pour customiser à volonté le rendu musical. Testé avec des enceintes Triangle Esprit Heyda EZ (aimablement prêtées par les magasins Cobra), ce boîtier délivre un son irréprochable, quelle que soit la source. Creative a aussi pensé aux joueurs avec un mode spécial qui amplifie les bruits de pas dans les jeux de tir. Vous entendrez l'ennemi avant de le voir. ■ ALEXANDRE SALQUE



On aime La qualité audio, la compacité, la puissance

On n'aime pas L'absence de HDMI, d'Airplay et de certains décodages audio, le prix élevé



CARACTÉRISTIQUES • Amplificateur 38 W par canal sous 4 ohms • DAC 24 bits/192 kHz • Rapport signal/bruit 127 dB • Décodage audio Dolby Digital 5.1 • Sans fil Bluetooth 4.1 (NFC) • Connectique 2 sorties haut-parleurs passifs (G/D), 3 sorties RCA, entrée et sortie optiques, sorties casque 3,5 mm et 6,3 mm, entrées ligne RCA et micro, micro-USB, USB hôte



Crucial BX100 1 To • 390 € env. ★★★★★

Pour s'offrir un disque SSD de 1 To, il faut généralement déboursier près de 500 €. Avec son BX100, Crucial casse les prix. Le disque est livré avec un cadre en plastique pour augmenter son épaisseur de 7 mm afin de le placer dans un logement de 9,5 mm. Attention, il n'y a pas de berceau 3,5 pouces pour l'installer dans une machine de bureau. Reste qu'il délivre des performances satisfaisantes, avec une note de 8,8 sur 10 à notre test de rapidité. Une bonne affaire.

● CARACTÉRISTIQUES

- Capacité 1 To
- Format 2,5 pouces
- Interface Serial ATA III
- Mémoire MLC (Multi Level Cell)
- Débits annoncés 535 Mo/s en lecture et 450 Mo/s en écriture
- Dimensions 7 x 0,7 x 10 cm
- Poids 60 g

FITBIT CHARGE HR • 150 € env.

Un ange gardien accroché au poignet

Ce bracelet d'activité reprend le look fin et sobre du Fitbit Charge, sorti en décembre 2014, en lui apportant un capteur qui suit en continu votre fréquence cardiaque. Votre rythme s'affiche

sur son écran Oled d'une ligne, certes petite, mais lisible. Comme tous les autres modèles, il compte le nombre de pas effectués dans la journée, la distance parcourue... pour en déduire la quantité de calories brûlées. Les chiffres (calcul des étages et calories dépensées) se révèlent parfois approximatifs et fantaisistes. Les autres évaluations sont heureusement plus fiables. Et si vous saisissez tout ce que vous mangez et buvez, le bracelet s'occupe de votre alimentation et de votre hydratation. Fastidieux!

Pas étanche. Le Fitbit Charge HR fait aussi office de montre, mais pas en continu : il faut appuyer sur un bouton pour afficher l'heure. Astucieux pour bénéficier d'une autonomie de cinq jours. Connecté en Bluetooth à votre smartphone, il vibre lorsque vous recevez un appel ou un SMS, à condition d'avoir activé la synchronisation permanente des données. Enfin, ce bracelet analyse votre sommeil. Seuls regrets : il n'est pas étanche et nécessite un câble USB, trop court et non universel, pour être rechargé. N'essayez donc pas de faire le plein avec le cordon de votre smartphone. Peut mieux faire. ■ ALEXANDRE SALQUE

CARACTÉRISTIQUES • Type bracelet d'activité • Fonctions compteur de pas, fréquence cardiaque en continu, suivi des calories, analyse du sommeil • Écran Oled d'une ligne • Étanchéité projections d'eau (1 ATM) • Compatibilité PC, Mac, Android, iOS et Windows Phone • Réseau Bluetooth 4.0 • Autonomie jusqu'à 5 jours



On aime Le capteur cardiaque, l'interface de l'appli et du Web

On n'aime pas

Le manque de précision, le câble de recharge propriétaire



NINTENDO NEW 3DS • 170 € env.

Une mise à jour à l'intérêt très relatif

La Nintendo 3DS s'offre une mise à jour avec cette version "dopée", baptisée New 3DS. Lesancements de jeux sont plus rapides et l'animation gagne en fluidité. Mieux, un capteur infrarouge suit les mouvements de tête de l'utilisateur et rectifie l'affichage si nécessaire.

Joystick peu maniable. Deux gâchettes ont été ajoutées sur la tranche de la machine et un mini-stick a pris place au-dessus des boutons d'action. À l'usage, le microjoystick se révèle sensible, mais sa petite taille rend sa manipulation hasardeuse. Malgré ces ajouts, Nintendo a fait l'impasse sur le Wifi n.

Cette déclinaison reste surtout attractive pour ceux qui ne s'étaient pas encore équipés. Les autres passeront leur chemin en attendant de vraies évolutions capables de rivaliser (enfin) avec les smartphones et autres tablettes. ■ CYRIL VALENT



On aime Les performances, l'effet 3D et la logithèque

On n'aime pas

Le bloc d'alimentation absent (vendu à part), le joystick "c" minuscule



CARACTÉRISTIQUES

• Diagonales 9,9 cm (écran 3D) et 8,5 cm (écran tactile) • Processeur ARM11 MP Quadcore (268 MHz) • Mémoire vive 256 Mo • Sans fil Wifi b et g, infrarouge, NFC • Stockage 2 Go (interne) + 4 Go (carte microSD fournie) • Dimensions 8,06 x 14,2 x 2,16 cm • Poids 253 g

NOTRE COUP DE CŒUR

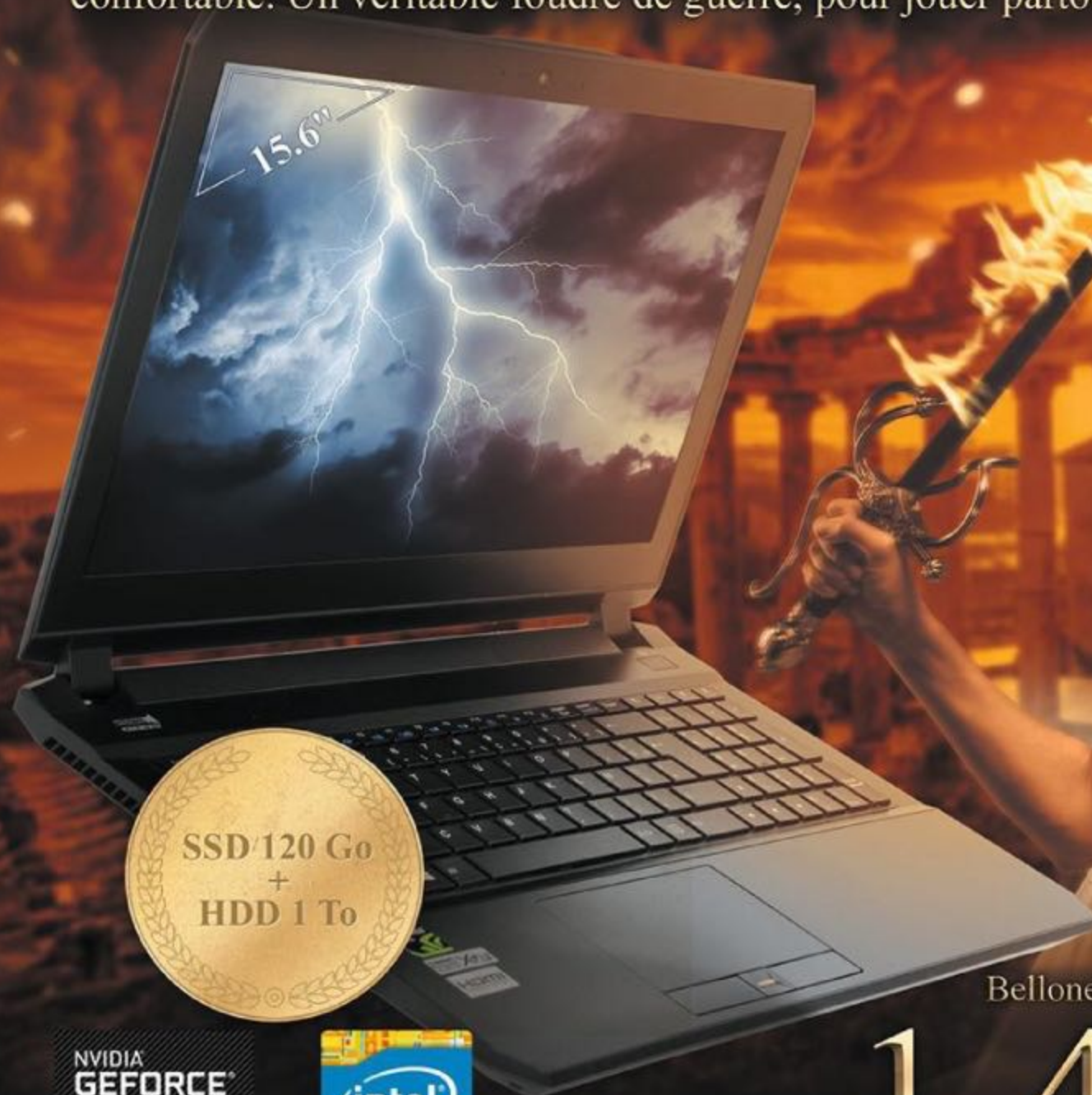
Haier W800 - 150 € env. (avec clavier)

Le fabricant chinois frappe encore fort avec cette tablette dotée d'une housse servant aussi de clavier. Prix plancher mais belles fonctionnalités pour peu que le format 8 pouces ne vous rebute pas. À l'usage, les touches du clavier comme l'écran (très lumineux) sont suffisamment larges pour travailler confortablement. On pardonnera les capteurs photo médiocres et l'espace mémoire limité (7 Go) pour saluer l'autonomie satisfaisante (six heures) de cet ordi-tablette Windows 8.1 convaincant pour des débutants.



PUISSANCE ET GLOIRE BELLONE

Profitez de ses incroyables performances avec ses **quatre cœurs** et ses **8 Go DDR3** qui ne concèdent rien au design grâce à sa **finesse** et à son **clavier rétroéclairé** tellement confortable. Un véritable foudre de guerre, pour jouer partout, à tout instant !



Bellone N97A-I7-8-H10S1 Slim

1 499€⁹⁵

sans OS (existe avec OS : 1 669€⁹⁵)



PLUS DE 25 000 PRODUITS HIGH-TECH SUR



LDLC.com

HIGH-TECH EXPERIENCE



Prix affichés TTC hors frais de port et incluant l'éco-participation. Offre dans la limite des stocks disponibles. Pour plus de détails, connaître les disponibilités et prix en temps réel, consultez les fiches produits sur notre site. Toutes les marques citées appartiennent à leurs détenteurs respectifs. Photos non contractuelles. Les photos, graphismes, textes et prix de cette publicité, donnés à titre indicatif ainsi que les éventuelles erreurs d'impression n'engagent nullement LDLC.com.
*Etude Inference Operations - Viséo Conseil réalisée de mai à juillet 2014 sur le principe du client mystère au moyen de 215 contacts répartis entre appels téléphoniques, e-mails et navigations Internet.



CARACTÉRISTIQUES

- Système Android 4.4.2
- Écran tactile HD de 4,5 pouces, 1280 x 720 pixels
- Mémoire vive 2 Go
- Stockage 16 Go ; lecteur carte microSD (128 Go max.)
- Photo 8 Mpx
- Réseau Wifi a, b, g, n, ac, Bluetooth, NFC
- Dimensions 13,6 x 6,8 x 1,35 cm
- Poids 182 g

Conforme à la norme militaire 810G, c'est un baroudeur.

Avec des gants (fins), l'écran tactile reste réactif et utilisable.

Les jeux vidéo même gourmands tournent sans sourciller.

Lancer une appli est instantané, grâce au bouton programmable.

La batterie non extractible est particulièrement endurante.

KYOCERA TORQUE KC-S701 • 300€ env. ★★★★★

Ce smartphone ne craint pas les tsunamis

In'y a pas que des photocopieurs sans âme, dans la vie de ce géant japonais. Kyocera, reconnu pour ses activités d'impression professionnelle, se pique de téléphonie. Et pour se frotter aux géants du secteur, il mise sur des appareils "durcis", capables de résister aux pires outrages. Ce premier modèle est bien plus qu'un coup d'essai.

INDESTRUCTIBLE

Certifié IP68, il résiste à la poussière, aux immersions (1,50 m de profondeur durant trente minutes), aux chocs (1,30 m de hauteur) et aux températures extrêmes, de - 21° C à 50° C, pendant trois heures en activité. Bonne surprise, sous l'eau, il

peut encore prendre des photos et des vidéos (sans le son) de qualité honnête. Et les mauvais traitements ne lui font pas peur : nous l'avons lâché à plusieurs reprises sur un trottoir, il n'a pas bronché. Tout juste l'écran accuse-t-il quelques microrayures.

FACILE À VIVRE

Pensé pour les sportifs et autres travailleurs en milieu hostile, l'écran est théoriquement utilisable avec des gants de chantier. En réalité, seuls ceux en tissu fin restent efficaces. Bien vu, le haut-parleur peut diffuser des sons à un volume maximal de 100 décibels, soit le bruit d'un marteau-piqueur. De quoi transformer ce smartphone en enceinte

d'appoint pour écouter de la musique, en profitant du traitement de spatialisation (Smart Sonic Receiver) qui améliore grandement le son.

VÉLOCE

Ses scores honorables sur des logiciels de benchmarking (comme AnTuTu) le placent dans la bonne moyenne des smartphones actuels, ce qui se traduit par une excellente réactivité. On n'a jamais à déplorer de latence dans l'interface.

TRÈS ASTUCIEUX

Avec ses caches sur les ouvertures (prise casque, prise micro-USB de recharge) et son châssis solide, il inspire le respect mais alourdit sensiblement les poches. Du coup, il tient bien en main et

les classiques touches sensibles de navigation sous Android (Home, retour, multitâche) ont été remplacées par de vrais boutons. Résultat, on n'active jamais par mégarde une touche comme celle du retour en arrière, particulièrement agaçante puisqu'elle coupe la lecture d'une vidéo sur YouTube.

AUTONOME

En utilisant normalement cet appareil, c'est-à-dire sans s'acharner des heures sur un jeu vidéo ni surfer sur Internet trois heures par jour, nous avons bénéficié d'une autonomie de trente-deux heures d'affilée. Une belle performance, décrochée sans même activer le mode "éco". ■ AML

www.kyoceramobilephone.com/fr/s701/

ERGONOMIE ET TRANSPARENCE, LE DESIGN AU SERVICE DE L'EFFICACITÉ !

La taille ne fait pas l'espace : vous pourrez accueillir toutes les configurations souhaitées dans ce très joli boîtier **Mini Tour** sobre et élégant. Accueillant les **Mini ITX** et les cartes graphiques **jusqu'à 320 mm**, il est fourni avec 1 baie **5,25"**, 4 baies **2,5"**, 2 baies **3,5"**, **2 ventilateurs très silencieux** et une fenêtre sur sa façade brossée de toute beauté !



PLUS DE 25 000 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 - Viséo Conseil réalisée de mai à juillet 2014 sur le principe du client mystère au moyen de 215 contacts répartis entre appels téléphoniques, e-mails et navigations internet.

GUIDE D'ACHAT : LE

Tous les quinze jours, retrouvez dans ces pages la synthèse des tests de 01net :

SMARTPHONES À MOINS DE 250 €

1



MICROSOFT Lumia 735
Avec ce Windows Phone livré dans sa toute dernière version pour Lumia, Microsoft propose ce très bon plan pour ceux qui recherchent un smartphone polyvalent et résistant, à un prix modéré.
POINTS FORTS : design soigné, équipement complet, bonne autonomie, qualité d'affichage.

- **Système** Windows Phone 8.1 • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 400 (1,2 GHz)
- **Écran** 4,7 pouces, 1280 x 720 pixels, 312 ppp • **Mémoire** 1 Go • **Stockage** 8 Go (extensible) • **Photo** 6,7 Mpx

PRIX	230 €	NOTE SUR 10	8,13
------	-------	-------------	------

2



ORANGE Nura
Les utilisateurs, qui attendent d'un smartphone une belle qualité d'affichage et une grande endurance, seront comblés avec le Nura. Ce modèle est l'une des meilleures surprises du moment.
POINTS FORTS : autonomie, écran 5,5 pouces.

- **Système** Android 4.4.2 • **Processeur** Qualcomm MSM8926 (1,2 GHz) • **Écran** 5,5 pouces, 1280 x 720 pixels, 267 ppp • **Mémoire** 1 Go • **Stockage** 16 Go (extensible) • **Photo** 8 Mpx

PRIX	190 €	NOTE SUR 10	8,06
------	-------	-------------	------

3



MICROSOFT Lumia 1320
Pour 230 € (son prix a beaucoup baissé), cet appareil doté d'un écran de phablette (6 pouces) est vraiment confortable même s'il n'est pas très puissant.
POINTS FORTS : affichage de qualité, batterie d'exception, écran imposant.

- **Système** Windows Phone 8 • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 400 (1,7 GHz) • **Écran** 6 pouces, 720 x 1280 pixels, 245 ppp • **Mémoire** 1 Go • **Stockage** 15 Go (extensible) • **Photo** 5 Mpx

PRIX	230 €	NOTE SUR 10	8,03
------	-------	-------------	------

4



BQ Aquaris E5 4G
L'Aquaris E5 4G du constructeur espagnol est équipé d'un bel écran haute définition. Ce mobile très endurant sous Android KitKat offre une bonne réactivité et peut accueillir deux cartes SIM.
POINTS FORTS : 4G, double SIM, écran HD.

- **Système** Android 4.4.4 • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 410 (1,2 GHz) • **Écran** 5 pouces, 720 x 1280 pixels, 294 ppp • **Mémoire** 1 Go • **Stockage** 16 Go (extensible) • **Photo** 13 Mpx

PRIX	230 €	NOTE SUR 10	7,93
------	-------	-------------	------

5



SONY Xperia M2
C'est un excellent appareil dans sa gamme, avec un look sobre et une base technique solide, le tout à un prix compétitif. Domage qu'il soit un peu faible en photo.
POINTS FORTS : finitions de qualité, autonomie, écran lumineux, compatibilité 4G.

- **Système** Android 4.4 • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 400 (1,2 GHz) • **Écran** 4,8 pouces, 540 x 960 pixels, 229 ppp • **Mémoire** 1 Go • **Stockage** 8 Go (extensible) • **Photo** 8 Mpx

PRIX	200 €	NOTE SUR 10	7,67
------	-------	-------------	------

SMARTPHONES DE 250 À 450 €

1



SAMSUNG Galaxy Note 3
Le plus puissant et le plus autonome des smartphones de sa catégorie est aussi performant en photo qu'en vidéo. À recommander aux amateurs de très grands écrans et de fonctions au stylet pour lesquelles le Note 3 éblouit.
POINTS FORTS : écran très lumineux, interface TouchWiz.

- **Système** Android 4.4.2 • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 800 (2,3 GHz)
- **Écran** 5,7 pouces, 1920 x 1080 pixels, 386 ppp • **Mémoire** 3 Go • **Stockage** 32 Go (extensible) • **Photo** 13 Mpx

PRIX	445 €	NOTE SUR 10	8,57
------	-------	-------------	------

2



MICROSOFT Lumia 1520
De très bonnes aptitudes pour le multimédia, une autonomie record, une qualité d'affichage réussie, ce Lumia a tout pour plaire.
POINTS FORTS : autonomie, performances, écran XXL, stockage.

- **Système** Windows Phone 8 • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 800 (2,3 GHz)
- **Écran** 6 pouces, 1920 x 1080 pixels, 367 ppp • **Mémoire** 2 Go • **Stockage** 32 Go (extensible) • **Photo** 20 Mpx

PRIX	450 €	NOTE SUR 10	8,52
------	-------	-------------	------

3



HTC One Max
Richement équipée et bénéficiant d'une autonomie remarquable, cette phablette est d'un usage des plus agréables. Son design soigné plaira aux amateurs de raffinement.
POINTS FORTS : puissance, surcouche Sense, très grand écran.

- **Système** Android 4.3 • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 600 (1,7 GHz) • **Écran** 5,9 pouces, 1920 x 1080 pixels, 373 ppp • **Mémoire** 2 Go • **Stockage** 16 Go (extensible) • **Photo** 4 Mpx

PRIX	400 €	NOTE SUR 10	8,46
------	-------	-------------	------

4



SAMSUNG Galaxy A5
Très bon mobile de milieu de gamme, avec une belle qualité d'affichage et beaucoup d'endurance. Il bénéficie d'un design haut de gamme. Gros bémol, son capteur photo incapable de gérer les basses lumières.
POINTS FORTS : compacité, affichage.

- **Système** Android 4.4.4 • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 410 (1,2 GHz) • **Écran** 5 pouces, 720 x 1280 pixels, 294 ppp • **Mémoire** 2 Go • **Stockage** 11,5 Go (extensible) • **Photo** 13 Mpx

PRIX	400 €	NOTE SUR 10	8,44
------	-------	-------------	------

5



SONY Xperia T2 Ultra
Après le lancement du Z Ultra, Sony propose ce T2 moins cher et compatible 4G. Tout aussi bien équipé, il séduira les adeptes de jeux sur grand écran.
POINTS FORTS : bonne qualité d'affichage, grande autonomie.

- **Système** Android 4.3 • **Processeur** Qualcomm MSM8928 (1,4 GHz) • **Écran** 6 pouces, 720 x 1280 pixels, 245 ppp • **Mémoire** 1 Go • **Stockage** 8 Go (extensible) • **Photo** 13 Mpx

PRIX	350 €	NOTE SUR 10	8,40
------	-------	-------------	------

Nouvelles entrées LES PRIX AFFICHÉS SONT DONNÉS À TITRE INDICATIF.

PALMARÈS DE NOTRE LABO

les meilleurs produits du marché et notre note technique sur 10, dans 11 catégories.

SMARTPHONES À PLUS DE 450 €

1



SAMSUNG Galaxy Note 4
Que reprocher à ce Note 4 ? Rien sinon un design en version blanche moins chic qu'en noire... Bon en tout, il dispose, pour un gabarit comparable, de fonctions bien plus nombreuses que l'iPhone 6 Plus.
POINTS FORTS : ergonomie au top, écran AMOLED très réussi.

- **Système** Android 4.4
- **Processeur** Qualcomm Snapdragon 805 (2,7 GHz) • **Écran** 5,7 pouces, 1440 x 2560 pixels, 515 ppp
- **Mémoire** 3 Go • **Stockage** 24 Go (non extensible) • **Photo** 16 Mpx

PRIX	750 €	NOTE SUR 10	9,18
------	-------	-------------	------

2



SAMSUNG Galaxy Note Edge
Cette phablette sous Android 4.4 est équipée d'un grand écran en définition Quad HD qui se prolonge sur sa tranche avec un effet d'ensemble incurvé.
POINTS FORTS : écran arrondi, performances, design réussi, bon en photo.

- **Système** Android 4.4 • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 805 (2,7 GHz) • **Écran** 5,6 pouces, 2560 x 1600 pixels, 525 ppp • **Mémoire** 3 Go
- **Stockage** 24 Go (extensible) • **Photo** 16 Mpx

PRIX	850 €	NOTE SUR 10	9,13
------	-------	-------------	------

3



SAMSUNG Galaxy S5
Cet élégant appareil haut de gamme, équipé d'un bel écran, est bourré de qualités, mais il souffre aussi de quelques défauts, notamment en photo.
POINTS FORTS : performances, mode loupe astucieux, widgets bien conçus.

- **Système** Android 4.4.2 • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 801 (2,5 GHz) • **Écran** 5,1 pouces Full HD, 1920 x 1080 pixels, 432 ppp • **Mémoire** 2 Go
- **Stockage** 16 Go (extensible) • **Photo** 16 Mpx

PRIX	650 €	NOTE SUR 10	9,01
------	-------	-------------	------

4



SAMSUNG Galaxy S5 Active
Cet appareil renforcé bénéficie des mêmes performances que le Galaxy S5... mais il a hérité aussi des mêmes défauts, notamment en photo. Dommage qu'il ne soit pas complètement étanche.
POINTS FORTS : performances d'exception.

- **Système** Android 4.4.2 • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 801 (2,5 GHz) • **Écran** 5 pouces Full HD, 1920 x 1080 pixels, 432 ppp • **Mémoire** 2 Go
- **Stockage** 11,5 Go (extensible) • **Photo** 16 Mpx

PRIX	540 €	NOTE SUR 10	9
------	-------	-------------	---

5




HTC One M8
Même s'il n'est pas exempt de défauts, le One M8 propose de nombreuses nouveautés. Et sa grande polyvalence nous a agréablement surpris.
POINTS FORTS : coque en aluminium, autonomie digne d'une phablette, processeur.

- **Système** Android 4.4.2 • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 801 (2,3 GHz) • **Écran** 5 pouces Full HD, 1920 x 1080 pixels, 440 ppp • **Mémoire** 2 Go
- **Stockage** 16 Go (extensible) • **Photo** 4 Mpx

PRIX	550 €	NOTE SUR 10	8,73
------	-------	-------------	------

ULTRAPORTABLES

1




APPLE MacBook Pro Retina 13 pouces, 256 Go, Core i5, 2,6 GHz
Un bon modèle qui s'adresse à ceux qui veulent en avoir sous le pied, mais qui n'ont pas besoin d'une machine ultrapolyvalente. Un peu léger pour un usage pro.
POINTS FORTS : design élégant, écran Retina, autonomie.

- **Système** Mac OS X Yosemite • **Processeur** Intel Core i5 (2,6 GHz) • **Mémoire** 8 Go
- **Carte graphique** Intel HD Graphics 5100
- **Écran** 13,3 pouces • **Stockage** SSD 256 Go
- **Connectique** USB 3.0, Thunderbolt, HDMI

PRIX	1500 €	NOTE SUR 10	7,89
------	--------	-------------	------

2



APPLE MacBook Air 11 pouces, 256 Go, Core i5 1,4 GHz
L'édition 2014 de ce MacBook Air gagne un processeur plus rapide. Mais on aurait aimé que son écran LCD soit remplacé par un Retina, que l'on retrouve sur les iPad.
POINT FORT : autonomie record.

- **Système** Mac OS X Yosemite • **Processeur** Intel Core i5 (1,4 GHz) • **Mémoire** 4 Go • **Carte graphique** Intel HD Graphics 5000
- **Écran** 11,6 pouces • **Stockage** SSD 256 Go • **Connectique** USB 3.0, Thunderbolt

PRIX	1100 €	NOTE SUR 10	7,88
------	--------	-------------	------

3



ACER Aspire S7 (S7-393-75508G25ews)
Équipée d'un tout nouveau processeur Intel, l'édition 2015 de cet Aspire est plus endurante et un soupçon plus puissante que la précédente version. On regrette que sa dalle tactile perde en luminosité.
POINTS FORTS : rapidité, autonomie, affichage.

- **Système** Windows 8.1 Pro, 64 bits • **Processeur** Intel Core i7-5500U (2,4 GHz) • **Mémoire** 8 Go • **Carte graphique** Intel HD Graphics 5500
- **Écran** 13,3 pouces • **Stockage** SSD 256 Go • **Connectique** 2 USB 3.0

PRIX	1500 €	NOTE SUR 10	7,77
------	--------	-------------	------

4



TOSHIBA Satellite Kira 101
Cet ultraportable décroche la palme de l'endurance avec près de huit heures relevées en lecture vidéo. Seul son prix peut en refroidir plus d'un.
POINTS FORTS : boîtier très bien fini, écran QHD, autonomie élevée.

- **Système** Windows 8.1 Pro, 64 bits • **Processeur** Intel Core i7 (1,8 GHz) • **Mémoire** 8 Go • **Carte graphique** Intel HD Graphics 4400
- **Écran** 13,3 pouces • **Stockage** SSD 256 Go • **Connectique** USB 3.0

PRIX	1500 €	NOTE SUR 10	7,68
------	--------	-------------	------

5



DELL XPS 12 (Core i7, SSD 256 Go)
Équipé d'un processeur Intel Haswell, cet hybride entre ordi et tablette gagne 70 % d'autonomie. Et ses performances sont également au rendez-vous. On apprécie son design soigné.
POINTS FORTS : autonomie, puissance, écran.

- **Système** Windows 8, 64 bits • **Processeur** Intel Core i7-4500U (1,8 GHz) • **Mémoire** 8 Go • **Carte graphique** Intel HD Graphics 4400
- **Écran** 12,5 pouces • **Stockage** SSD 256 Go • **Connectique** 3 USB 3.0

PRIX	1500 €	NOTE SUR 10	7,50
------	--------	-------------	------

TABLETTES PETIT FORMAT (7-8 POUCES)

1



SONY Xperia Z3 Tablet Compact 4G

Il ne manque à cette élégante tablette qu'un écran moins étiré et plus fidèle en couleurs. Pour le reste en revanche, elle séduira presque tous les utilisateurs, surtout que son prix avec la 4G reste très raisonnable.

POINTS FORTS : belles performances, bon son, autonomie satisfaisante.

• **Système** Android 4.4 • **Écran** 8 pouces (20 cm) • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 801 (2,3 GHz) • **Mémoire** 3 Go • **Stockage** 12 Go (extensible) • **Autonomie** 14 h 30 (surf), 13 h 30 (vidéo)

PRIX **480 €** NOTE SUR 10 **8,85**

2



SAMSUNG Galaxy Tab S 8.4

À l'instar de son aînée au format 10,5 pouces, la Galaxy Tab S dotée d'un bel écran compte parmi les modèles les plus puissants et les plus endurants du marché, même avec cette finesse et cette légèreté !

POINTS FORTS : qualité d'affichage, endurance.

• **Système** Android 4.4.2 • **Écran** 8,4 pouces (21,5 cm) • **Processeur** Exynos 5 Octa (1,9 GHz) • **Mémoire** 3 Go • **Stockage** 12 Go (extensible) • **Autonomie** 12 h 40 (surf), 12 h 20 (vidéo)

PRIX **400 €** NOTE SUR 10 **8,63**

3



ASUS MeMo Pad 7 (ME572C)

Un nouveau design, un processeur Intel de dernière génération, de bonnes performances... Cet Asus 7 pouces excelle dans presque tous les domaines. De plus, il affiche une autonomie remarquable.

POINTS FORTS : bel écran, processeur puissant.

• **Système** Android 4.4.2 • **Écran** 7 pouces (17,8 cm) • **Processeur** Intel Atom Z3560 (1,8 GHz) • **Mémoire** 2 Go • **Stockage** 16 Go • **Autonomie** 15 h 30 (surf), 11 h 20 (vidéo)

PRIX **200 €** NOTE SUR 10 **8,34**

4



APPLE iPad mini Retina 128 Go Wifi 4G

Très séduisant, l'écran Retina est animé par un puissant processeur Apple A7. Ce beau joujou est à l'aise dans tous les usages et rivalise même avec l'iPad Air.

POINTS FORTS : bel écran Retina, autonomie impressionnante, usage polyvalent.

• **Système** iOS 7 • **Écran** Retina 7,9 pouces (20 cm) • **Processeur** Apple A7 (1,3 GHz) • **Mémoire** 1 Go • **Stockage** 32 Go • **Autonomie** 10 h 20 (surf), 12 h 10 (vidéo)

PRIX **795 €** NOTE SUR 10 **8,19**

5



APPLE iPad mini 3 128 Go Wifi 4G

Seuls changements pour l'iPad mini 3 par rapport au mini 2, la présence du lecteur d'empreintes Touch ID, la couleur or et un espace de stockage revu à la hausse.

POINTS FORTS : confort d'utilisation, légèreté, capteur d'empreintes.

• **Système** iOS 8.1 • **Écran** Retina 7,9 pouces (20 cm) • **Processeur** Apple A7 (1,3 GHz) • **Mémoire** 1 Go • **Stockage** 128 Go • **Autonomie** 10 h (surf), 11 h 30 (vidéo)

PRIX **725 €** NOTE SUR 10 **8,17**

TABLETTES GRAND FORMAT (9-12 POUCES)

1



SAMSUNG Galaxy Tab S 10.5

Cette Galaxy se révèle parfaite pour profiter au maximum des jeux, des vidéos et autres contenus multimédias, seul ou en famille... On aime sa qualité d'affichage et la finesse incroyable de son boîtier.

POINTS FORTS : design élégant, excellentes performances et bonne autonomie.

• **Système** Android 4.4.2 • **Écran** 10,5 pouces (26,6 cm) • **Processeur** Samsung Exynos 5 Octa (1,9 GHz) • **Mémoire** 3 Go • **Stockage** 16 Go • **Autonomie** 10 h (surf), 13 h (vidéo)

PRIX **500 €** NOTE SUR 10 **8,54**

2



ASUS Transformer Pad TF701T-1B036A

Voici un produit haut de gamme vraiment très plaisant à utiliser. Il se transforme en petit PC portable en quelques secondes.

POINTS FORTS : bel écran, clavier amovible, grande autonomie en mode PC.

• **Système** Android 4.3 • **Écran** 10,1 pouces (25,6 cm) • **Processeur** Nvidia Tegra 4 (1,7 GHz) • **Mémoire** 2 Go • **Stockage** 32 Go • **Autonomie** 10 h (surf), 11 h (vidéo) sans clavier

PRIX **500 €** NOTE SUR 10 **8,28**

3



AMAZON Fire HDX 8.9

La Fire HDX est l'une des plus puissantes et endurantes tablettes du marché. L'absence de lecteur de cartes microSD vient un peu ternir le tableau.

POINTS FORTS : performances, autonomie exceptionnelle, affichage de qualité.

• **Système** Fire OS 4.0 • **Écran** 8,9 pouces (22,6 cm) • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 805 (2,5 GHz) • **Mémoire** 2 Go • **Stockage** 16 Go • **Autonomie** 13 h 20 (surf), 15 h 30 (vidéo)

PRIX **380 €** NOTE SUR 10 **8,22**

4



SONY Xperia Z2 Tablet Wifi

Fine, légère et puissante, la Z2 dispose d'un bel écran équipé de la technologie Led Live Colour et d'une bonne autonomie. Mais le système manque parfois de réactivité.

POINTS FORTS : beau design et légèreté, affichage de qualité, autonomie.

• **Système** Android 4.4 • **Écran** 10,1 pouces (25,6 cm) • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 801 (2,3 GHz) • **Mémoire** 3 Go • **Stockage** 16 Go • **Autonomie** 8 h 45 (surf), 11 h 45 (vidéo)

PRIX **500 €** NOTE SUR 10 **8,15**

5



SAMSUNG Galaxy Note Pro 12.2 Wifi

La Note Pro offre une qualité d'affichage en format XXL, un équipement dernier cri et des performances de haut vol ! Seule la navigation dans l'interface est à améliorer.

POINTS FORTS : puissance, autonomie correcte, équipement multimédia sans faille.

• **Système** Android 4.4 • **Écran** 12,2 pouces (31 cm) • **Processeur** Samsung Exynos 5 Octa (1,9 GHz) • **Mémoire** 3 Go • **Stockage** 32 Go • **Autonomie** 12 h 10 (surf), 11 h (vidéo)

PRIX **550 €** NOTE SUR 10 **8,13**

Nouvelles entrées

LES PRIX AFFICHÉS SONT DONNÉS À TITRE INDICATIF.

PALMARÈS DE NOTRE LABO

ORDINATEURS TOUT EN UN

1



APPLE iMac 27 pouces Retina 5K (Core i7 4 GHz)
Voici une machine à la fois parfaite pour le grand public (très argenté) et idéale comme station de travail professionnelle. Elle n'a pas à rougir à côté d'un MacPro par exemple, même si elle est moins évolutive.

POINTS FORTS : écran exceptionnel (5 120 x 2 880 pixels), puissance.

- Système Mac OS X 10.10 • Processeur Intel Core i7 (4 GHz) • Mémoire vive 8 Go
- Carte graphique AMD Radeon R9 M295X • Écran 27 pouces • Connectique USB 3.0, Thunderbolt, Bluetooth, Wifi, Ethernet • Stockage 1 To

PRIX	3 100 €	NOTE SUR 10	7,65
------	---------	-------------	------

2



APPLE iMac 27 pouces (Core i7 3,5 GHz)
Testé ici dans sa configuration haut de gamme, cet iMac doté d'une dalle de très bonne qualité sait tout faire, même jouer. Il vaut largement son prix.

POINTS FORTS : puissant, rapide... et beau !

- Système Mac OS 10.8 • Processeur Intel Core i7 (3,5 GHz) • Mémoire vive 8 Go • Carte graphique Nvidia GeForce GTX 780M • Écran 27 pouces
- Connectique USB 3.0, Thunderbolt, Wifi Bluetooth, Ethernet • Stockage 128 Go et 3 To

PRIX	2 700 €	NOTE SUR 10	7,49
------	---------	-------------	------

3



APPLE iMac 21,5 pouces (Core i5 2,7 GHz)
Grâce à Intel, cet iMac d'entrée de gamme gagne en puissance. Un vrai plaisir, même s'il s'avère juste pour jouer.

POINTS FORTS : design très réussi, écran.

- Système Mac OS 10.8 • Processeur Intel Core i5 (3,2 GHz) • Mémoire vive 8 Go
- Carte graphique Intel Iris Pro 5200 • Écran 21,5 pouces • Connectique USB 3.0, Bluetooth • Stockage 1 To

PRIX	1 300 €	NOTE SUR 10	6,62
------	---------	-------------	------

4



LENOVO IdeaCentre Horizon 27 Core i7
Innovant et bien pensé, Lenovo propose deux produits en un : un PC monobloc et une table de jeu interactive.

POINTS FORTS : composants solides, bon écran, accessoires de jeu amusants.

- Système Windows 8 64 bits • Processeur Intel Core i7 (2 GHz) • Mémoire vive 8 Go
- Carte graphique Nvidia GeForce GT 620M • Écran 27 pouces • Connectique USB 3.0, Bluetooth, Wifi • Stockage 1 To

PRIX	1 700 €	NOTE SUR 10	6,15
------	---------	-------------	------

5



DELL Inspiron 23 Série 5000
Ce tout-en-un peu encombrant d'entrée de gamme est honnête en utilisation quotidienne (bureautique, surf...).

POINTS FORTS : double connexion HDMI, design sobre, excellent clavier.

- Système Windows 8 64 bits • Processeur Intel Core i5-4440S (2,8 GHz) • Mémoire vive 8 Go
- Carte graphique AMD Radeon R7 A265 • Écran 23 pouces • Connectique USB 2.0, 3.0, Bluetooth, Wifi • Stockage 1 To

PRIX	930 €	NOTE SUR 10	5,90
------	-------	-------------	------

DISQUES SSD

1



SAMSUNG 850 Pro 256 Go
Le modèle 850 Pro de Samsung propose d'excellentes performances pour les fichiers de grande ou de petite taille. De plus, son offre logicielle (notamment Samsung Magician) lui garantit un fonctionnement optimal. Ce disque SSD est livré sans accessoire.

POINTS FORTS : prix, débits, petit format grosse capacité.

- Format 2,5 pouces • Interface Serial ATA III (6 Gbit/s) • Contrôleur Samsung MEX • Mémoire MLC
- Vitesses 550 Mo/s en lecture, 520 Mo/s en écriture • Logiciels oui
- Prix 0,714 €/Go

PRIX	170 €	NOTE SUR 10	9,61
------	-------	-------------	------

2



SAMSUNG 840 Pro Series 256 Go
Un petit format qui se distingue par sa mémoire flash rapide et un contrôleur maison à trois cœurs. Livré avec un programme de configuration et d'optimisation.

POINTS FORTS : débits, prix, léger et dimensions réduites, idéal pour notebooks.

- Format 2,5 pouces • Interface SATA III (6 Gbit/s)
- Contrôleur Samsung MEX • Mémoire MLC
- Vitesses 540 Mo/s en lecture, 520 Mo/s en écriture • Logiciels oui • Prix 0,714 €/Go

PRIX	170 €	NOTE SUR 10	9,49
------	-------	-------------	------

3



SAMSUNG 840 EVO 1 To
Voici un modèle de 0,7 cm d'épaisseur seulement qui rivalise sans problème avec les disques durs traditionnels : il dispose d'une capacité de stockage record de 1 To et il est quatre fois plus rapide !

POINT FORT : coût au gigaoctet attractif.

- Capacité 1 To • Format 2,5 pouces • Interface Serial ATA III • Contrôleur Samsung MEX • Mémoire TLC • Logiciels Samsung Magician 4.1, Samsung Data Migration Software 2.0 • Prix 0,644 €/Go

PRIX	400 €	NOTE SUR 10	9,48
------	-------	-------------	------

4



OCZ STORAGE SOLUTIONS Vector 150 240 Go
Le successeur du Vector est disponible en trois versions (120, 240 et 480 Go). De 0,7 cm d'épaisseur, il est livré avec un berceau d'installation pour les emplacements 3,5 pouces des ordi de bureau.

POINTS FORTS : taille riquiqui, endurance.

- Format 2,5 pouces • Interface SATA III (6 Gbit/s)
- Mémoire MLC • Vitesses 550 Mo/s en lecture, 530 Mo/s en écriture • Logiciels oui • Prix 0,807 €/Go

PRIX	180 €	NOTE SUR 10	9,40
------	-------	-------------	------

5



SANDISK Extreme Pro 480 Go
Ce SSD de 2,5 pouces en 480 Go affiche d'excellentes performances avec des débits maximaux de 550 Mo/s en lecture et de 515 Mo/s en écriture.

POINTS FORTS : outil de supervision et d'optimisation, garantie de dix ans.

- Capacité 480 Go • Format 2,5 pouces
- Interface Serial ATA III • Contrôleur Marvell 88SS9187 • Mémoire MLC • Logiciels SSD Dashboard (à télécharger) • Prix 0,693 €/Go

PRIX	310 €	NOTE SUR 10	9,27
------	-------	-------------	------

GUIDE D'ACHAT : LE PALMARÈS DU LABO

	CLÉS USB 3.0 32 GO	Note sur 10
1	SANDISK Extreme 32 Go - 35 €	8,41
2	MACH XTREME TECHNOLOGY MX-ES Ultra 32 Go - 60 €	8,02
2	TRANSCEND JetFlash 780 32 Go - 35 €	8,02
4	LEXAR JumpDrive P10 32 Go - 50 €	7,64
5	VERBATIM Store'n'Go V3 Max 32 Go - 25 €	7,29
6	LEXAR JumpDrive M10 Secure 32 Go - 30 €	6,85
7	LEXAR JumpDrive S23 32 Go - 20 €	6,65
8	CORSAIR Flash Voyager GT USB 3.0 32 Go - 45 €	6,55
9	KINGSTON Kingston DataTraveler Ultimate 3.0 G3 32 Go - 35 €	6,29
10	SANDISK Ultra USB 3.0 32 Go (100 MB/s) - 25 €	6,12

	CLÉS USB 3.0 64 GO ET PLUS	Note sur 10
1	CORSAIR Flash Voyager GTX 128 Go - 125 €	8,63
2	SANDISK Extreme 64 Go - 80 €	8,51
3	TRANSCEND JetFlash 780 64 Go - 70 €	8,42
4	SANDISK Extreme Pro 128 Go - 150 €	8,35
5	SONY Micro Vault Mach QX 128 Go - 150 €	8,17
6	LEXAR JumpDrive S73 256 Go - 160 €	8,14
7	CORSAIR Flash Voyager GS 128 Go - 100 €	8,04
8	PATRIOT MEMORY Supersonic Magnum 64 Go - 80 €	8,03
9	KINGSTON DataTraveler HyperX 3.0 64 Go - 80 €	7,88
10	LEXAR JumpDrive P10 128 Go - 200 €	7,66

	DISQUES DURS 2,5 POUCES USB 3.0	Note sur 10
1	SEAGATE Backup Plus Slim 2 To - 170 €	8,45
2	SAMSUNG P3 2 To - 160 €	8,39
3	WESTERN DIGITAL My Passport Ultra 500 Go - 75 €	8,21
4	WD My Passport Ultra Metal Anniversary 1 To - 110 €	8,16
5	HGST Touro Mobile Pro 1 To - 110 €	8,05
6	LACIE Porsche Design Slim SSD P'9223 - 135 €	8,02
7	BUFFALO MiniStation Slim - 85 €	7,92
8	TOSHIBA Stor.E Slim 500 Go - 90 €	7,91
9	TOSHIBA Stor.E Canvio 2 To - 150 €	7,89
10	SEAGATE Backup Plus Fast 4 To - 350 €	7,87

01net Les détails de nos tests sur : t.01net.com/hptc

COMMENT SONT ÉTABLIES LES NOTES DU LABO 01NET



L'équipe du labo de 01net dans ses locaux.

Le laboratoire 01net teste une soixantaine de produits par mois, des ordinateurs aux casques audio, des appareils photo numériques aux boîtiers GPS. Chaque matériel est noté sur 10 en fonction de ses performances techniques, de son ergonomie et de son design. Les protocoles de tests, très précis, sont appliqués à l'identique pour tous les équipements d'une catégorie. Les performances des PC sont mesurées à l'aide de logiciels, la qualité des écrans grâce à une sonde Minolta-CA-210.

La note des smartphones et des tablettes tient compte de leur ergonomie, de leur richesse fonctionnelle et de leur autonomie. Casques audio et enceintes sont étudiés avec un microphone, un oscilloscope et différents échantillons sonores. Les données techniques sont toujours complétées par des notes d'écoute délivrées par un jury. Le labo calcule aussi la vitesse des appareils de stockage (clés USB, disques durs...) et mesure la précision des capteurs des appareils photo, la vitesse de déclenchement et la qualité subjective des clichés.

Les bons plans de 01net

Dans chaque numéro de 01net, retrouvez les bons plans repérés avec l'aide de notre partenaire MeilleurMobile.com pour vous équiper au juste prix.



LG L Bello

Jusqu'au 31 mars 2015, le constructeur coréen LG rembourse 30 € pour l'achat d'un smartphone L Bello.



Samsung Galaxy Tab S

Jusqu'au 31 mars 2015, Samsung rembourse jusqu'à 50 € pour l'achat d'une tablette Galaxy Tab 8.4" ou 10.5".



Acer Aspire V Nitro

Jusqu'au 31 mars 2015, Acer vous rembourse un montant de 100 € sur l'achat d'un PC Acer Aspire V Nitro.



Samsung Galaxy A3

Jusqu'au 31 mars 2015, profitez d'un remboursement de 30 € sur votre smartphone Galaxy A3.



Motorola Moto 360

Pour l'achat d'une montre connectée Motorola Moto 360 avant le 31 mars 2015, Motorola vous rembourse 50 €.



Samsung Galaxy Note 4

Samsung vous rembourse 50 € pour l'achat d'un Galaxy Note 4 jusqu'au 31 mars 2015.

Nouvelles entrées

LES PRIX AFFICHÉS SONT DONNÉS À TITRE INDICATIF.

— Plus de —

400 SMARTPHONES

→ à partir de 69€95 ←

**VOUS TROUVerez
FORCEMENT LE VOTRE !**

ZTE中兴 OPEN C
★★★★★ 43 AVIS CLIENTS

LE COMPAGNON IDÉAL

Claire et efficace, l'interface intuitive Firefox OS 1.3 fera de ce smartphone design à l'écran 4" un allié indispensable dans tous vos déplacements. Et avec son processeur Qualcomm Snapdragon 200 Dual Core et son capteur photo 2 MP, il vous restera fidèle en toute simplicité !

79€95

TOP DES VENTES !

PLUS DE 25 000 PRODUITS HIGH-TECH SUR



LDLC.com
HIGH-TECH EXPERIENCE



Prix affichés TTC hors frais de port et incluant l'éco-participation. Offre dans la limite des stocks disponibles. Pour plus de détails, connaître les disponibilités et prix en temps réel, consultez les fiches produits sur notre site. Toutes les marques citées appartiennent à leurs détenteurs respectifs. Photos non contractuelles. Les photos, graphismes, textes et prix de cette publicité, donnés à titre indicatif ainsi que les éventuelles erreurs d'impression n'engagent nullement LDLC.com.
*Etude Inference Operations - Viséo Conseil réalisée de mai à juillet 2014 sur le principe du client mystère au moyen de 215 contacts répartis entre appels téléphoniques, e-mails et navigations Internet.

ON A TESTÉ... Retrouver ses aïeux sur le Web

Partir sur les traces de ses ancêtres, un Français sur deux en rêve. Un rêve soi-disant à portée de clic. J'ai voulu le vérifier, sans bouger de mon canapé.

En 1985, mon père s'est découvert une passion pour la généalogie. Pendant les vacances, il sillonnait les Alpes à moto à la recherche de ses ancêtres. Pour esquisser leur histoire, il arpentait les cimetières de montagne, frappait à la porte de lointains cousins et passait des heures aux archives départementales de Valence. Après plusieurs années, il a réussi à remonter jusqu'à la fin du XVII^e siècle ! "Un beau résultat, mais aujourd'hui, votre père pourrait tout faire depuis son canapé", s'amuse France Aprill, généalogiste et blogueuse. Pour débusquer leurs aïeux, il suffit aux généalogistes en herbe de se connecter à Internet. Actes de naissance, de mariage, de décès... La Toile est la plus grande salle d'archives du monde. Pas étonnant que la généalogie se démocratise : elle passionne un Français sur deux ! Mais peut-on vraiment tout faire derrière son écran ?

► Quelles recherches puis-je mener gratuitement ?

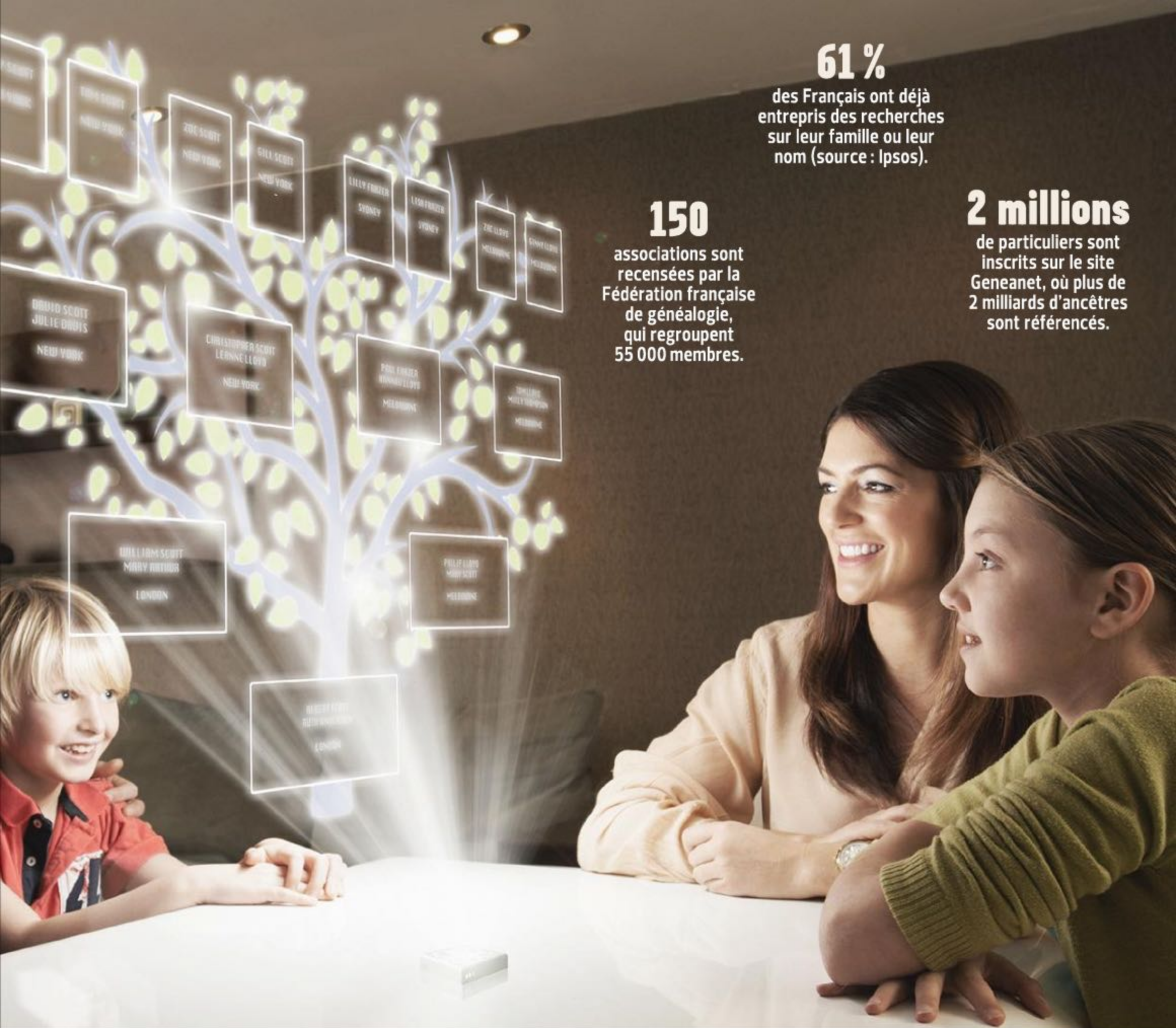
Pour obtenir la copie intégrale de l'acte de naissance, de mariage, de décès ou de reconnaissance d'un enfant, il suffit d'en faire la demande

sur le site de l'administration française (<http://goo.gl/zXXt1H>). Et pour remonter plus loin ? "Pas moins de 97 % des départements ont numérisé et mis en ligne, au moins partiellement, leur état civil", répond le généalogiste Pierre-Valéry Archassal. Des documents de plus de 100 ans, accessibles gratuitement. Mais charge à vous d'y dénicher l'acte de naissance de l'arrière-grand-parent recherché. De mon côté, le travail ayant été fait pour la branche paternelle, je me suis intéressée à mes ancêtres maternels. À ma première connexion sur le site des archives départementales de la Savoie, j'ai eu le tournis. Une recherche par nom ? Ne rêvez pas : les actes ne sont pas indexés. Il m'a fallu une heure pour commencer à m'y retrouver. Si vous êtes chanceux, vous tomberez sur un département proposant des tutoriels, voire des rendez-vous en ligne avec des archivistes. Sinon, faites, comme moi, un détour par geneawiki.com ou rfgenealogie.com, et profitez de leurs explications pour les débutants. Mais tout ne sera pas facile, la recherche en ligne reste fastidieuse. Ignorant la date de naissance de mon arrière-grand-père, j'ai ainsi feuilleté en ligne la moitié du registre de 1881 pour Chambéry, zoomant et dé-

MATT BIRD/CORBIS

zoomant sur chaque page pour réussir à décrypter les noms dans les marges. Mais quelle émotion, enfin, de retrouver mon arrière-arrière-grand-père, signalant la naissance de son chérubin ! Quand vous aurez, vous aussi, débusqué votre premier acte, enregistrez-le précieusement. À l'aide des informations dénichées, vous allez "rebondir" vers d'autres registres, et remonter l'histoire. Pour vous aider, le Web offre de multiples ressources. Par exemple, les 2 milliards d'ancêtres référencés par les 2 millions d'utilisateurs de geneanet.org, dans 570 000 arbres. "En tapant le





61 %

des Français ont déjà
entrepris des recherches
sur leur famille ou leur
nom (source : Ipsos).

150

associations sont
recensées par la
Fédération française
de généalogie,
qui regroupent
55 000 membres.

2 millions

de particuliers sont
inscrits sur le site
Geneanet, où plus de
2 milliards d'ancêtres
sont référencés.

nom de vos arrière-grands-parents sur notre site, vous avez de fortes chances de retrouver le travail d'un cousin", explique Christophe Becker, le directeur de Geneanet. Inutile de me le dire deux fois ! En deux minutes, j'avais créé mon compte, recopié sommairement mon arbre, et à moi le moteur de recherche. Bingo ! Un cousin avait remonté la branche de Chambéry jusqu'en 1798.

► Que vais-je devoir forcément payer ?

Faire des recherches juste à partir d'un nom ? Le rêve de tout débutant qui, contre toute attente, s'avère

parfois possible ! Car quelques sociétés et associations ont justement entrepris d'indexer des archives départementales en relevant tous les noms mentionnés dessus. À la clé, pour l'amateur, un sacré gain de temps. "Nous avons celles de la Savoie, des Yvelines, du Rhône et de la Vendée, pour tout le XIX^e siècle", fait ainsi valoir Toussaint Roze, de genealogie.com. Le site espère bientôt couvrir tout l'Hexagone. Plutôt utile ! En dix secondes, j'ai retrouvé l'acte numérisé du mariage du père de mon arrière-grand-père, en 1876, à Aix-les-Bains en Savoie. Le prix du service ? Un abon-

nement de 19,99 euros par mois, ou 81 euros pour un an, qui donne accès, en plus, à des actes de tous les autres départements, recopiés et indexés par des associations locales. Même principe sur geneanet.org et bigenet.fr qui, de leur côté, facturent la consultation autour de 2 euros l'unité. Mais si j'avais eu des ancêtres parisiens, j'aurais eu plutôt intérêt à me rendre sur geneaservice.com. "Notre collection d'archives numérisées autorise des recherches exhaustives par nom sur l'ensemble des communes de l'ancienne Seine", détaille Pierre Compoint qui dirige cette ancienne

Sur la Toile, l'entraide entre passionnés de généalogie facilite les recherches

étude de généalogistes. Un bémol, tout de même. Avant d'acheter une fiche numérisée, on ne peut en prévisualiser que les noms et prénoms. Le risque est donc gros de gaspiller sa mise (9,96 euros) pour découvrir... un homonyme.

Si je bloque, comment me faire aider ?

Actes introuvables, écriture indéchiffrable... En généalogie, on se retrouve souvent bloqué. "Ne vous en faites pas ! La Toile fourmille de forums, de sites et de pages Facebook pour doper vos recherches", promet Christophe Becker de Geneanet. À l'image de francegenweb.org et d'entraide-genealogie.net qui sont de vraies mines d'or. Animés par des associations, ces sites regorgent de conseils et abritent des groupes de travail sur tous les sujets. On y échange des traductions, des tuyaux... On peut même demander à un inconnu de faire un saut aux archives de sa commune. "De nombreux bénévoles passent des heures en salle de lecture pour aider", assure Jean-Yves Baxter, journaliste et auteur d'ouvrages. Lui-même a enquêté aux archives de Romans pour des généalogues résidant loin de leurs racines. Sur Facebook, les réponses sont encore plus rapides. Souvent en moins de deux heures. "Les membres postent des photos d'actes anciens pour qu'on aide à les déchiffrer", explique Jean-Yves Baxter, administrateur d'un groupe de 5 000 passionnés. Intéressant... Avant le XIX^e siècle, les écritures ressemblent à des hiéroglyphes

Pourquoi utiliser un logiciel de généalogie ?

La généalogie exige ordre et minutie. Râpé pour moi, qui suis particulièrement désordonnée. Après quelques jours de recherches, ●●●

GENEANET

Deux milliards d'ancêtres à portée de clic

Avec plus de 2 milliards d'ancêtres référencés par ses 2 millions d'utilisateurs, Geneanet devrait donner un sacré coup de pouce à vos investigations ! Vous y trouverez même des disparus originaires de Belgique ou des Pays-Bas. Pour ne rien gâter, son moteur de recherche gratuit se révèle redoutablement efficace. Grâce à lui, j'ai ainsi débusqué en seulement quelques clics cinq de mes aïeux. Pratique, aussi, cette fonction pour éditer son arbre généalogique, le comparer aux 570 000 autres également en ligne et, ainsi, dénicher de lointains cousins avec qui l'on peut alors échanger. Geneanet regorge par ailleurs de photos d'ancêtres ou de sépultures. Plus de 230 000 tombes sont ainsi publiées en ligne. En vous abonnant (45 € par an), vous naviguerez sans publicité et pourrez piocher dans quelque 3,5 millions de documents (journaux, ouvrages, etc.) mentionnant peut-être vos aïeux. Pour consulter les actes d'état civil, copiés et indexés par des associations, comptez 2 € supplémentaires. À savoir, ce site édite aussi une application gratuite pour éditer son arbre sur mobile.

Notre avis ★★★★★

Un accélérateur formidable pour vos recherches ! Il ne vous dispensera pas de vérifier les informations recueillies sur vos ancêtres. Mais au moins, vous saurez où chercher. Le must ? L'application mobile gratuite qui va avec.

www.geneanet.org

★★★★★ Excellent ★★★★★ Très bon ★★★★★ Bon

REVUE FRANÇAISE DE GÉNÉALOGIE

Des experts à la rescousse

Pour dévorer une foule de chroniques, profiter de conseils ou encore regarder des vidéos signées de papes de la généalogie comme Jean-Louis Beaucarnot ou Pierre-Valéry Archassal, c'est ici que cela se passe. S'y dénichent aussi un agenda (un agenda des événements, des salons, des sondages, des cousinades...), des annuaires ou encore des propositions d'ateliers. Par exemple, vous pourrez vous inscrire à une initiation à la paléographie assurée par des conservateurs d'archives : de quoi devenir un expert du déchiffrement des vieilles écritures.

Notre avis ★★★★★

Incontournable pour les débutants comme pour les généalogistes avertis. D'autant que la revue édite aussi des hors-série précieux, tel "Le meilleur d'Internet" qui recense tous les sites utiles de généalogie, département par département.

www.rfgenealogie.com

GENEALOGIE.COM

Quatre départements à l'honneur

Créé en 1999 par un passionné de généalogie, ce site compte aujourd'hui 6 millions d'utilisateurs. On peut y remplir gratuitement son arbre, l'imprimer en grand format et consulter les arbres d'autres membres. Chaque jour, 300 000 fiches sont modifiées ou ajoutées. Pour accéder à davantage de services, notamment la consultation de certaines archives numérisées ou d'actes relevés par des associations, la souscription d'un abonnement est obligatoire. Comptez 19,99 € par mois, ou 81 € à l'année.

Notre avis ★★★★★

Bel outil de recherche, surtout si vous avez des racines en Savoie, dans les Yvelines, dans le Rhône ou en Vendée. L'état civil de ces départements est numérisé, indexé par nom, et accessible en ligne. Un seul bémol, le prix de l'abonnement.

www.genealogie.com



Dans un vivier de 2 milliards d'ascendants, il y a de fortes chances que vous trouviez l'un des vôtres sur geneanet.org.

★☆☆☆☆ Passable ★☆☆☆☆ Médiocre

GENEAWIKI Le Wikipédia de la généalogie

Dans cette encyclopédie contributive et gratuite, vous trouverez près de 65 000 articles sur divers sujets. Ce projet a été initié par Geneanet, mais est aujourd'hui alimenté principalement par des amateurs. Le débutant y dénichera en particulier des fiches pratiques, des dictionnaires (des métiers et des termes anciens, des langues régionales et des patois, de latin...), des carnets d'adresses (des archives départementales, diocésaines, hospitalières, municipales...) et autres guides détaillés. Une mine d'informations bienvenues.

Notre avis ★★★★★

Excellent site pour les passionnés. Que trouver dans les archives, que chercher dans les vieux journaux, comment se sortir des impasses, les situations particulières (ancêtres protestants, recherche à l'étranger)... tout y est abordé.

www.geneawiki.com

FRANCEGENWEB Le rendez-vous des généalogistes français

Fruit du travail de généalogistes amateurs, ce portail regroupe une multitude de sites régionaux. On y dénicher, pêle-mêle, des méthodologies, des cartes géographiques et atlas, des "foires aux questions", des pages d'entraide pour échanger des services ou des tuyaux – rien que 14 listes de discussions pour la seule région Rhône-Alpes! –, mais aussi de nombreux groupes de recherches (sur les blasons, les anciennes rues de Paris, etc.), des documents ou des annuaires indexés par des bénévoles, ou encore des pages de cousinages par région.

Notre avis ★★★★★

Une mine d'informations. L'idéal pour se sentir moins seul en cherchant ses ancêtres. Le site demeure cependant un peu trop touffu. Difficile de s'y retrouver au début, même en suivant le petit guide du débutant.

www.francegenweb.org

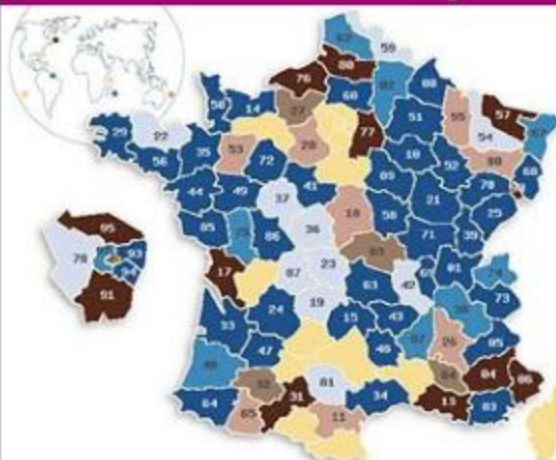
ARCHIVES DE FRANCE Un bon point de départ pour les néophytes

Vous ne savez par où commencer? Jetez donc un œil à la carte géographique de ce site qui présente l'état de mise en ligne des archives d'état civil de chaque département français, avec des liens pour y accéder. Archives de France propose par ailleurs des fiches pratiques, d'autres liens utiles et un embryon de moteur de recherche par nom et prénom. Ce dernier interroge neuf bases de données, dont celle de la Légion d'honneur et celle des morts pour la France de la Grande Guerre.

Notre avis ★★★★★

Utile pour débuter. On est rapidement orienté vers les sites Internet des archives départementales. Certains affichent une ergonomie préhistorique, d'autres, comme celui de l'Ain, sont à la pointe de la modernité.

www.archivesdefrance.culture.gouv.fr



MÉMOIRE DES HOMMES L'armée vous ouvre ses registres

Où trouver des infos sur un ancêtre militaire? Vous êtes à la bonne adresse. Vous découvrirez ici les morts des deux grandes guerres, diverses archives sur le personnel navigant de la Première Guerre, la base des étrangers volontaires de 1939-1940, les morts pour la France d'Indochine, de Corée, d'Algérie, du Maroc, de Tunisie... et la base "Sépultures de guerre". Plus étonnant, 38 % des registres consacrés aux troupes napoléoniennes entre 1802 et 1815 y figurent aussi.

Notre avis ★★★★★

Dans la plupart des familles, il y a un ancêtre militaire. Ce site gratuit sera forcément utile pour écrire l'histoire de la vôtre. De mon côté, j'y ai retrouvé un calepin numérisé mentionnant un arrière-grand-père aviateur pendant la Grande Guerre.

www.memoiredeshommes.sga.defense.gouv.fr

FAMILY SEARCH À la recherche de vos aïeux étrangers

Mis en ligne par les mormons, ce site gratuit ambitionne de recenser la totalité des actes d'état civil et registres paroissiaux disponibles à travers le monde. Cela, grâce au travail de plus de 300 000 bénévoles, mormons ou pas. De quoi vous aider dans vos recherches, surtout si certains de vos aïeux sont nés hors de l'Hexagone. Car hélas, à cause d'un désaccord avec la Cnil (qui veille sur notre vie privée, voir page suivante), Family Search ne contient pour le moment presque aucune donnée d'état civil française.

Notre avis ★★★★★

D'une mince utilité pour des recherches en France, mais incontournable si vos racines remontent en Angleterre ou en Amérique du Nord. De nombreux documents italiens sont aussi en cours d'indexation et publiés sur le portail.

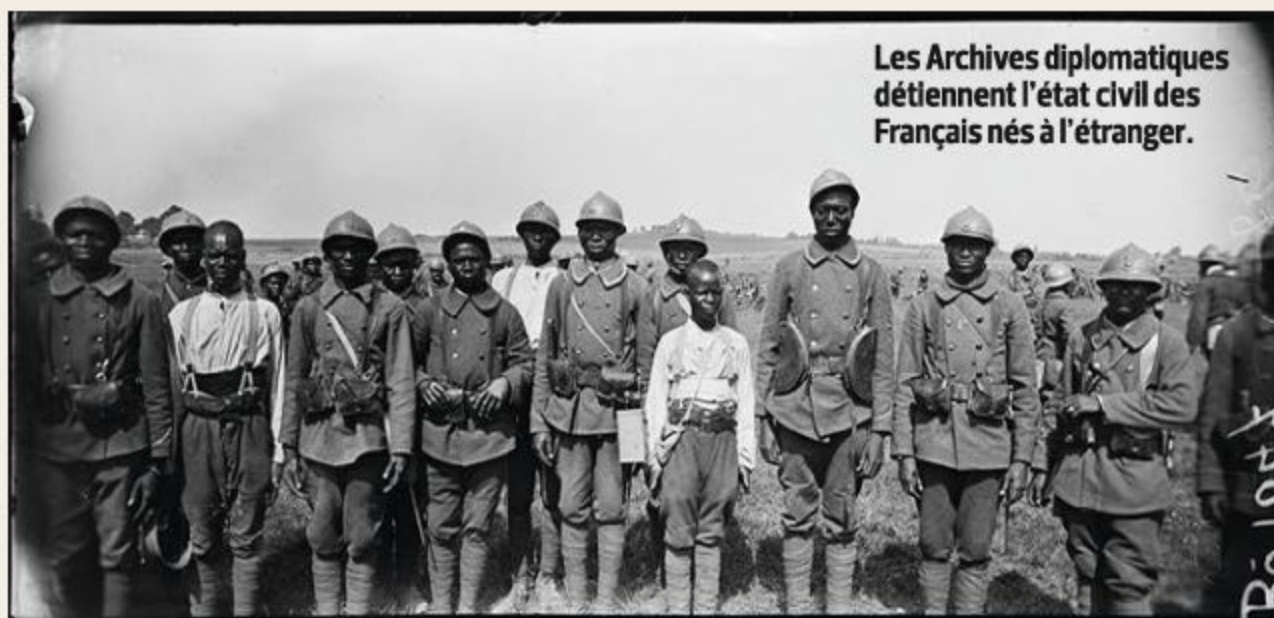
www.familysearch.org

Sur la Toile, l'entraide entre passionnés de généalogie facilite les recherches

mon arbre a gonflé, ses ramifications regroupant une cinquantaine de personnes. J'ai accumulé des notes griffonnées sur des papiers dispersés, des documents Word et des actes numérisés partout dans mon ordinateur ! Il me fallait d'urgence un outil pour tout classer.

J'ai commencé par tester ceux que l'on trouve en ligne. Mais la gestion des documents sur des sites tels que geneanet.org ou genealogie.com s'est révélée trop délicate à mon goût. Et puis, je voulais d'un clic pouvoir afficher tout mon arbre et l'imprimer facilement dans la foulée. Du coup, j'ai basculé vers un logiciel. Il m'a suffi d'exporter mes données en ligne dans un fichier au format Gedcom, puis de les y importer. Par contre, je n'ai eu d'autre choix que d'adopter Heredis (99,99 euros), le seul compatible avec mon ordinateur, un Mac. Sur Windows, Généatique (129,95 euros) se révèle être une excellente solution.

Ces deux programmes affichent, grosso modo, les mêmes atouts. On clique sur un individu pour saisir sa fiche, joindre ses actes d'état civil, des photos, etc. Le logiciel vérifie alors les éventuelles incohérences de dates et l'existence des lieux indiqués. Le must ? On édite en dix secondes des fiches synthétiques, des livres de famille et des arbres de toutes formes. Et on peut même garder ses ancêtres dans sa poche, grâce aux applications mobiles associées. À noter qu'il existe des ou-



Les Archives diplomatiques détiennent l'état civil des Français nés à l'étranger.

À l'aide, j'ai des ancêtres à l'étranger !

Près d'un Français sur cinq est immigré ou né d'au moins un parent immigré (sources : Insee et Ined). Vous n'en faites pas partie ? Pour autant, vous n'êtes pas à l'abri de vous découvrir des aïeux à l'étranger. Dans ce cas, si, bien que nés hors de métropole, ceux-ci avaient la nationalité française, rendez-vous aux Archives diplomatiques pour trouver toutes sortes

de documents. Tentez aussi votre chance aux Archives nationales d'outre-mer, à Aix-en-Provence. Si vos racines sont anglo-saxonnes, filez retrouver gratuitement vos ancêtres sur familysearch.org. En complément, moyennant 22 € par mois, vous pourrez déguster certains actes d'état civil sur ancestry.com. "Oné-reux, mais moins qu'un billet d'avion", témoigne Pierre,

42 ans, qui a retrouvé des actes paroissiaux pour ses ancêtres du Suffolk. Des arrière-grands-parents belges ? L'état civil du pays est en ligne, sur le site des archives nationales. Enfin, si vous avez des origines italiennes, il vous faudra souvent vous déplacer, parfois dans des paroisses reculées. L'État italien étant récent, son état civil demeure en partie dispersé.

tils gratuits comme Ohmigene ou Elie. Mais on prend le risque que les bénévoles passionnés qui en assurent le développement cessent un jour leur activité.

► Vais-je devoir malgré tout me déplacer à un moment ?

Après seulement dix jours d'enquête, je suis remontée jusqu'en 1770 ! Le résultat du test est donc positif : on peut commencer sa généalogie sans bouger de chez soi. Bien sûr, j'ai eu un peu de chance. S'il vous manque des actes d'état civil récents (moins de cent ans), il faudra peut-être vous rendre en mairie pour les obtenir. De

la même manière, si vos racines sont originaires d'un département n'ayant aucune archive sur Internet (Haute-Vienne, Gers, Gard, Corse-du-Sud ou Hautes-Pyrénées), vous n'aurez d'autre choix que de vous déplacer. "Avec Internet, on trouve facilement les dates et les noms. Du coup, on veut aller plus loin, et reconstituer l'histoire familiale. Bouger ouvre l'accès à d'autres archives, comme les fonds notariaux (qui abritent les contrats de mariage, successions, etc.)", explique Jean-Yves Baxter. "Avant, quand on se déplaçait, on restait enfermé en salle d'archives, de façon à récolter le plus de documents possible. Aujourd'hui, déjà muni des infos, on vient plutôt chercher la maison de ses ancêtres, se balader dans le pré affectonné de ses aïeux, discuter avec les cousins, prendre des photos", conclut France Apprill. C'est promis, si papa repart en virée généalogique dans les Alpes, j'irai avec lui ! ■

CAROLINE RACAPÉ

LES MORMONS, LES ARCHIVES ET LA GÉNÉALOGIE

De puis toujours, les mormons se passionnent pour la généalogie. L'explication ? Cette religion s'évertue à baptiser les défunts qui ne l'ont pas été de leur vivant afin que les familles soient réunies dans l'au-delà. Mais pour cela, encore faut-il les

retrouver ! Ces croyants ont donc massivement numérisé l'état civil dans de nombreux pays. Ils ont ainsi accumulé une immense bibliothèque de données à Salt Lake City. Certaines sont disponibles sur leur site gratuit familysearch.org. À savoir, les

mormons n'ont obtenu qu'en juin 2013 l'autorisation de la Cnil de numériser, d'indexer et de publier les actes français sur leur site. Et il subsiste un désaccord sur la durée de leur mise en ligne, la Cnil voulant la fixer à cent vingt ans.

LE GAMER CONTRE-ATTAQUE

Du néophyte au hardcore gamer :
un très large choix à découvrir avec ou sans OS !
Un PC enfin à votre image.

PLUS DE 100 CONFIGS GAMING À PARTIR DE **499€⁹⁵**



PLUS DE 25 000 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 - Viséo Conseil réalisée de mai à juillet 2014 sur le principe du client mystère au moyen de 215 contacts répartis entre appels téléphoniques, e-mails et navigations Internet.

Les nouveautés

APPLIS

Faire ses courses sans Caddie ni ordi

C Bonne nouvelle pour les utilisateurs de Windows Phone : ils peuvent désormais faire leurs courses chez Chronodrive avec leur mobile ! Les fidèles de l'enseigne retrouveront dans cette appli tous les rayons du site éponyme. Soit plus de 8 000 produits alimentaires, d'hygiène, de beauté, pour la maison et quelques appareils électroniques. Ne leur reste plus qu'à remplir leur panier et, au moment de payer, à choisir le jour et l'heure du retrait de leurs achats. Car avec Chronodrive, pas question de se faire livrer, on récupère sa commande à l'entrepôt de son choix.

► **Chronodrive** ► Windows Phone (gratuite) ► <http://is.gd/YPxx53>



Partagez vos coups de cœur avec vos amis

Papivore, cinéphile et mélomane, il ne se passe pas une semaine sans que vous ayez lu au moins un roman, vu un film et écouté en boucle le tube du moment ou une symphonie de Schubert ? Sur Swingli, vous pourrez recommander vos coups de cœur, mais aussi découvrir de nouvelles œuvres en vous fiant aux avis des autres. En revanche, à moins que vos amis n'aient déjà adopté Swingli, vous devrez d'abord les sélectionner sur Facebook ou sur Twitter pour les inviter à rejoindre ce nouveau réseau social.

► **Swingli Recommendations** ► iOS (gratuite) ► <http://is.gd/btmzPk>



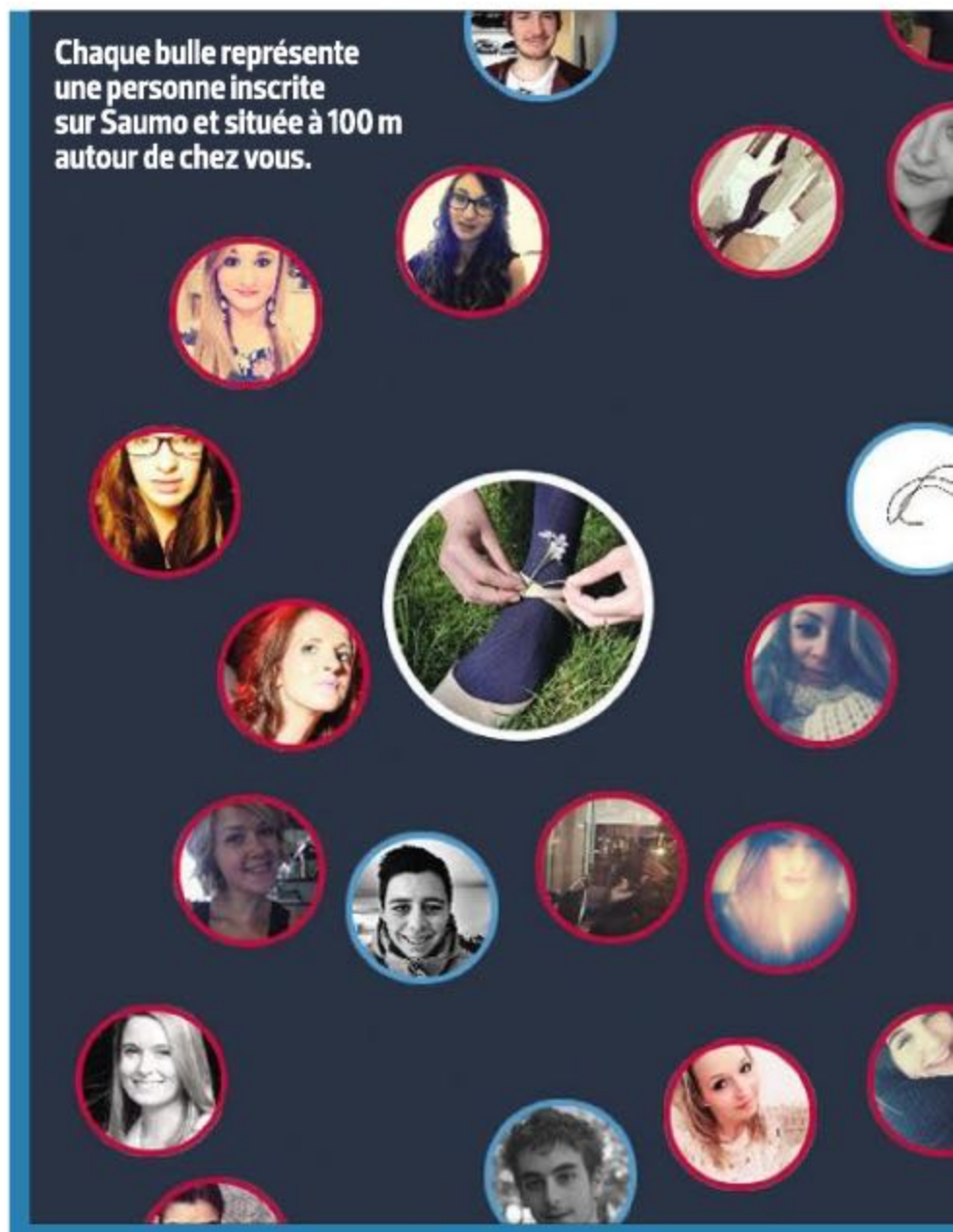
Animez vos fonds d'écran

▲ Une aurore boréale capturée dans un ciel nordique, des volutes de bulles qui évoluent doucement... Parcourez les images animées de cette appli et choisissez-en une comme fond d'écran pour votre tablette ou votre smartphone. Mais peut-être préférerez-vous un environnement plus personnel ? Dans ce cas, **HPSTR live wallpaper** vous propose de créer un diaporama à partir de vos photos et de régler la vitesse d'enchaînement des images ainsi que la taille de la mosaïque. Vous les verrez alors vivre les unes après les autres.

► **HPSTR live wallpaper** ► Android (gratuite) ► <http://is.gd/OvHdEN>



Chaque bulle représente une personne inscrite sur Saumo et située à 100 m autour de chez vous.



Des idées pour occuper les bambins

Parents enfants "Maman, je ne sais pas quoi faire !" Pas toujours évident de donner une réponse qui efface instantanément la moue boudeuse d'un enfant. À tous ceux qui, parfois, manquent d'inspiration, le magazine Parents & Enfants livre chaque semaine son lot de suggestions pour trouver des activités. Au programme : des recettes de cuisine, des expos, des spectacles... Le tout est accompagné de réductions sur le prix des entrées. Cet hebdomadaire, exclusivement numérique, réserve en plus deux espaces, l'un pour les parents, l'autre pour les enfants. Le premier propose des dossiers et des rubriques traitant des relations familiales, de l'éducation et des modes dont leur parlent leurs bambins ; dans le second, les petits y découvrent des histoires à écouter ou à lire en fonction de leur âge.

► **Parents & Enfants** ► iPad (abonnement annuel à 24 € pour 52 numéros) ► <http://is.gd/Zqztlg>



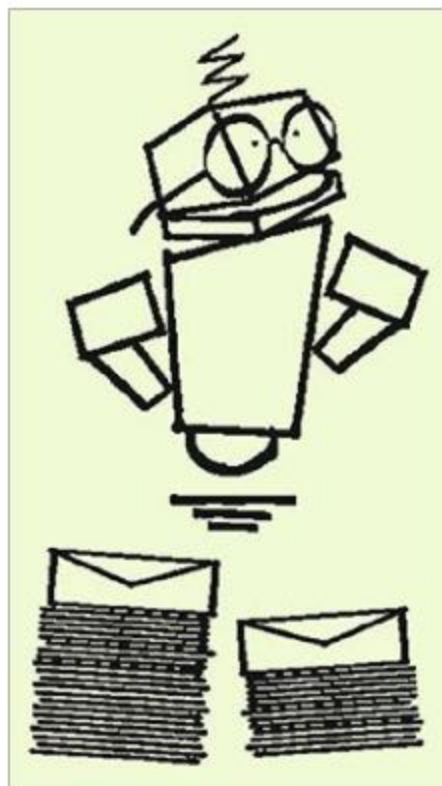
de la quinzaine

Faites des rencontres pour sortir de votre bulle



Trop timide pour aborder la pimpante brunette que vous croisez chaque matin, vous envisagez de lui envoyer une longue lettre enflammée... Mais c'est tellement 1900 ! Beaucoup plus hype, l'appli Saumo (qui signifie bulle en espéranto) a justement été conçue pour entrer en contact avec les inconnus que l'on côtoie au quotidien. Après avoir créé votre profil, vous verrez apparaître sur votre écran les photos des autres inscrits situés autour de vous, dans des petites bulles près de la vôtre. Vous devrez alors vous familiariser avec la curieuse interface de Saumo : appuyez une fois sur une bulle pour en agrandir l'image, deux fois pour l'éclater et ainsi faire disparaître une personne ; et pour entamer une conversation, faites glisser votre bulle vers une autre... Voilà qui n'est pas sans rappeler l'appli de rencontres Tinder ! Mais à une différence près... Saumo pointe les utilisateurs qui se situent dans un périmètre de 100 m seulement autour de soi, et non pas à l'autre bout du monde. C'est quand même plus pratique pour prendre un verre !

► **Saumo** ► Android et iOS (gratuite)
► <http://is.gd/XzrCOM>



Il trie vos e-mails pour vous



Ne perdez plus de temps à vérifier si le dernier e-mail

arrivé dans votre boîte aux lettres électronique est une pub ou un mot doux. Love Your Emails s'en charge à votre place. L'application classe automatiquement les réclames, les spams et autres notifications des réseaux sociaux dans des dossiers distincts. Tous les autres messages apparaissent dans votre boîte de réception. Mieux encore : vous retrouverez cette classification quel que soit l'appareil que vous avez sous la main pour vous connecter à votre messagerie. Quant aux statistiques, elles donnent une idée assez précise de la prédominance de la pub dans vos courriels. Parfois jusqu'à 60 %. Non ? Si !

► **Love Your Emails**
► iOS (gratuite)
► <http://is.gd/IQhC8s>

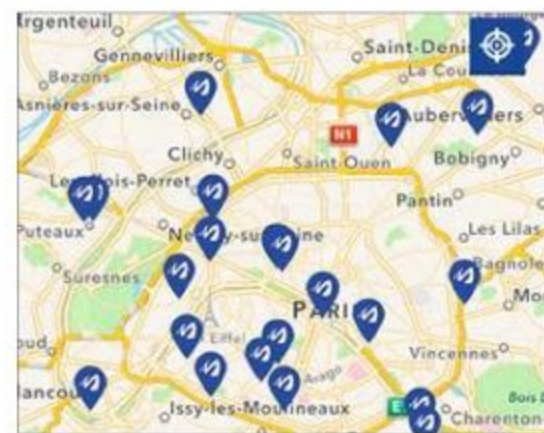


Les Micromaniques vont l'apprécier



L'appli de la boutique en ligne de jeux vidéo, consoles et accessoires facilite la vie de ses clients. Non seulement ils peuvent y parcourir le catalogue de Micromania, suivre leurs commandes en ligne et repérer les magasins les plus proches, mais aussi accéder d'un clic aux bandes-annonces, aux captures d'écran et aux critiques des jeux disponibles. L'appli dématérialise la carte de fidélité tout en facilitant la consultation du solde de ses points et la gestion de ses bons d'achat. Enfin, photographiez le code-barres d'une boîte de jeu et toutes les infos existantes (images, démo vidéo et avis) s'afficheront. Pratique !

► **Micromania** ► Android et iOS (gratuite) ► <http://is.gd/TgNwwa>



À la recherche de codes promo



Petite astuce pour économiser quelques euros : avant d'acheter un ordinateur, une chemise ou un lave-linge sur un site (LDLC, CDiscount, Grosbill...), faites donc un détour par cette appli. Avec un peu de chance, vous y dégouterez des bons de réduction de 10 à 20 €, et parfois plus. La recherche, qui s'effectue en rentrant le nom de la boutique en ligne, ne prend que quelques minutes. Attention toutefois à bien lire les conditions d'utilisation de ces remises.

► **Plan Reduc Codes Promo**
Gratuit ► Android (gratuite)
► <http://is.gd/I5d5CX>



Révisiez votre code de la route



Pour savoir conduire, il n'y a pas 36 solutions. Il faut s'entraîner régulièrement et décrocher son code de la route. Par exemple, avec cette appli qui vous propose, après avoir potassé ses cours thématiques (signalisation, règles de circulation, partage de la route, priorités...), de vérifier vos connaissances en vous frottant à ses tests. Des séries de 40 questions, auxquelles vous devrez répondre en vingt secondes au maximum, comme le jour de l'examen. Attention, seules les huit premières séries sont gratuites. Comptez ensuite 6,99 € pour le pack de 20 tests.

► **Code de la route PermisEcole 2015**
► Android et iOS (gratuite) ► <http://is.gd/HmuQ2u>



SITES

Courrier piégé

La vengeance est un plat qui se mange pailleté !” Soyez sans inquiétude, le destinataire de votre missive va comprendre tout le sens de cette phrase au moment même où il va ouvrir l’enveloppe qui la renferme. Piégée, celle-ci va l’éclabousser d’une pluie de paillettes, inoffensives mais collantes. Une vengeance qui vous aura coûté moins de 5 €.

► **Déteste Moi**
► www.detestemol.com



Faites faire un clip avec vos images GoPro

Ce site s’adresse aux sportifs qui ne peuvent envisager une randonnée, une séance de skateboard ou encore une balade sous-marine sans emporter leur caméra GoPro. XCut leur propose de transformer leurs films en de magnifiques clips vidéo à partager avec leurs amis. Tout se passe en ligne. Pour envoyer les fichiers, il leur suffit de les déposer dans un dossier partagé de leur espace de stockage en ligne DropBox. Mais il leur faudra compter de 5 à 50 \$ selon la durée du clip.

► **XCut.me** ► <http://xcut.me/>



CASIO

MONTRE CASIO
EDIFICE EFR-537RB-1AER Edition limitée Red Bull
Ref: 1401595
★★★★★ 5.00/5 Like les 1 avis
voir toutes les caractéristiques

En stock

Commande expédiée dès demain (vendredi 06/02/2013)

Mise à taille: Non merci !
Comment mesurer mon poignet ?

176,00 €
ou 3 X 58,67 €

AJOUTER AU PANIER

Choisir une montre presque sur mesure

Spécialiste de la bijouterie-horlogerie en ligne, Mode In Motion propose à ses clients un essai virtuel de ses montres. Faites votre choix parmi les 1 000 modèles en boutique, puis imprimez et découpez le bracelet d’essai. Attachez-le à votre poignet, puis présentez-le à la webcam de votre ordinateur ou de votre mobile. Magique ! La montre sélectionnée apparaît sur votre écran en taille réelle par-dessus le bracelet en papier. Et vous pouvez tourner le poignet à loisir pour visuali-

ser le résultat sous différents angles. Attention, pour que cela fonctionne, la pièce dans laquelle vous vous trouvez doit être bien éclairée. Sitôt la première commande validée, le site vous enverra gratuitement un bracelet d’essai de bien meilleure qualité que le vôtre, histoire de vous encourager à revenir faire des emplettes. Incitatif, d’autant que, d’ici à la fin de l’année, il vous sera possible d’essayer aussi les bijoux.

► **Mode In Motion**
► www.mode-in-motion.com



Le réseau des fans de sports

Panique au Paris-Tongolo ! L’un des joueurs a raccroché les crampons et l’équipe de football amateur lui cherche un remplaçant. Avec un peu de chance, ils le trouveront via l’outil de recherche de partenaires sur Goaleo, un réseau social pour tous les passionnés de sport et riche de nombreux conseils de professionnels.

► **Goaleo**
► www.goaleo.com



Téléphoner dans l’anonymat

Vous rechignez à livrer votre numéro de téléphone à de parfaits inconnus sur les sites de rencontres ou de petites annonces ? SpeedPhoning règle le problème. Ce standardiste hors du commun met en relation les internautes tout en préservant leur anonymat. Confiez-lui votre numéro de fixe ou de mobile, en échange, il vous délivre une adresse Web éphémère. Transmettez-la à votre interlocuteur qui, en cliquant dessus, devra à son tour donner son numéro. SpeedPhoning va alors vous mettre en relation, en toute discrétion. Pratique, et en plus gratuit pendant la phase de test jusqu’à fin mars. Comme son nom l’indique, c’est rapide... tout comme la durée de communication, limitée à quinze minutes.

► **SpeedPhoning**
► www.speedphoning.com



Affaires de petits à prix mini

Un tee-shirt taille 2 ans à 1 €, un tapis d'éveil à 10 €, un pèse-bébé à 45 €... Voici un site qui fourmille de petites annonces pour les jeunes parents ! Et qui, en plus, regorge d'offres de services : assistantes maternelles, massages pour bébé... Le tout, à prix "rikiki".

► **Rikikid's Market**
► www.rikikidsmarket.com



Le moteur de recherche dédié aux films franco-français

Impossible de rechercher un film sur Google sans tomber sur une multitude de sites de téléchargement illégaux. Et le pire, c'est que le moteur passe sous silence tous les légaux ! Comme on n'est jamais mieux servi que par soi-même, le Centre national du cinéma (CNC) a pris les choses en main en créant son propre moteur de recherche. Celui-ci référence l'offre de vidéos à la demande d'une douzaine de sites français : Canalplay, MyTF1VOD, FranceTV-PluzzVAD, FilmoTV, Arte-VOD... soit un catalogue de plus de 10 000 longs-métrages à acheter ou louer d'un clic. Dommage, cependant, que le CNC fasse l'impasse sur les plateformes de VoD localisées à l'étranger. Exit donc Netflix, iTunes Store... Du coup, il n'est pas dit que vous trouviez à coup sûr votre bonheur.

► **VAD CNC**
► <http://vad.cnc.fr/>



Un super gestionnaire pour vos favoris

Accéder à tous vos sites préférés depuis une page Web personnalisée, voilà qui n'est pas révolutionnaire en soi mais toujours aussi pratique. Mais celle que génère Papaly se révèle particulièrement simple à utiliser. Ses différentes catégories pointent d'ores et déjà vers les sites les plus populaires. Libre à vous d'en ajouter. Outre le suivi des mises à jour sur vos réseaux sociaux, il est possible d'effectuer des recherches directement depuis une barre du moteur Google.

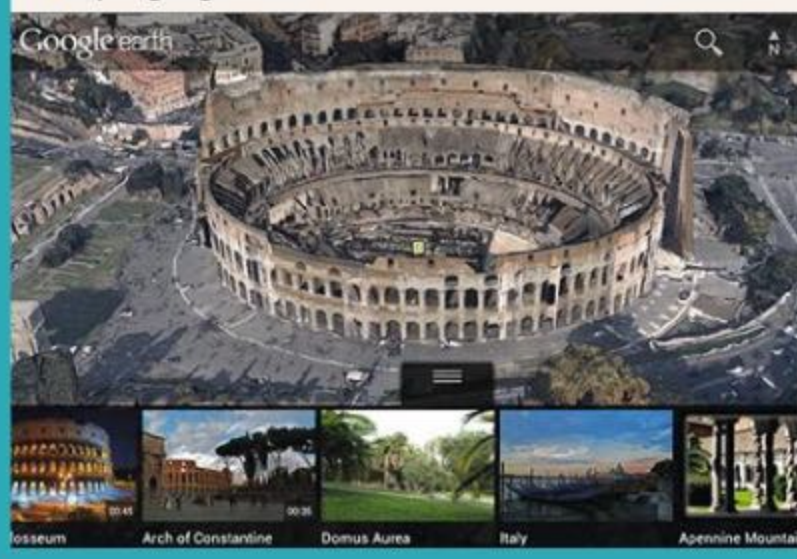
► **Papaly**
► Extension Chrome (gratuite)
► <http://goo.gl/YO9xCI>



Enregistrez vos visites virtuelles en vidéo

Explorer l'Inde ou l'Amazonie sans quitter votre fauteuil : peut-être l'avez-vous déjà expérimenté grâce à l'incroyable mappemonde proposée par Google. Dorénavant, Google Earth vous en offre plus avec sa version professionnelle. Plus besoin de payer 300 € pour profiter de ses fonctions avancées. Vous devez simplement saisir le code GEPFREE comme clé d'activation de la licence. Son principal intérêt ? Imaginez que vous soyez en pleine préparation d'un voyage entre amis. Vous pouvez non seulement visiter virtuellement les sites visés, mais en plus enregistrer ces balades sous forme de vidéos et les envoyer à vos amis par e-mail. Les plus curieux pourront aussi en afficher les données démographiques, cadastrales et routières.

► **Google Earth Pro**
► OS X et Windows (gratuit)
► <http://goo.gl/Tnlv8x>



L'envoi express de gros fichiers, facile et gratuit

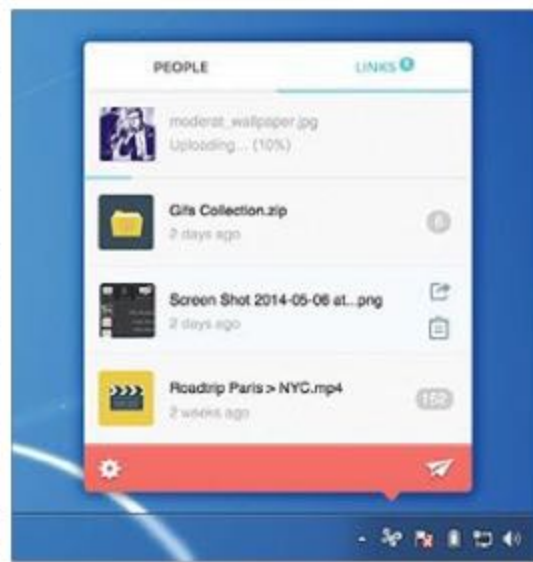
Tout un album de photos ou une série de vidéos à envoyer par e-mail ? Confiez la tâche à ce logiciel

qui va vous étonner par sa simplicité et sa rapidité. Il va se logger directement dans la barre du menu de votre ordinateur, il ne vous reste plus ensuite qu'à faire glisser les fichiers que vous souhaitez envoyer sur son icône. Aussitôt, une fenêtre va se déployer vous invitant à saisir l'adresse mail de

leur destinataire. Mais à la place, vous pouvez aussi simplement générer une adresse Web à insérer dans un texto ou

n'importe quelle autre forme de message. Et le tout gratuitement, sans aucune limite de taille pour les fichiers. Bon à savoir, le destinataire peut en plus ouvrir les fichiers sans devoir installer l'outil.

► **Infinif**
► OS X et Windows (gratuit)
► <https://infinif.io>



JEUX



La magie des ombres

Dans Shadowmatic, vous devez manipuler des objets pour le moins incongrus jusqu'à ce que leur ombre portée ressemble à un animal, une lettre de l'alphabet ou encore un ustensile de cuisine. Le motif à reconstituer n'est jamais révélé à l'avance. Des musiques zen accompagnent cette phase de recherche, histoire que vous ne pétiez pas les plombs ! Une fois les cinq premiers casse-tête résolus, les énigmes se corsent puisqu'il s'agit alors d'associer plusieurs pièces pour trouver la solution. Un jeu à s'arracher les cheveux !

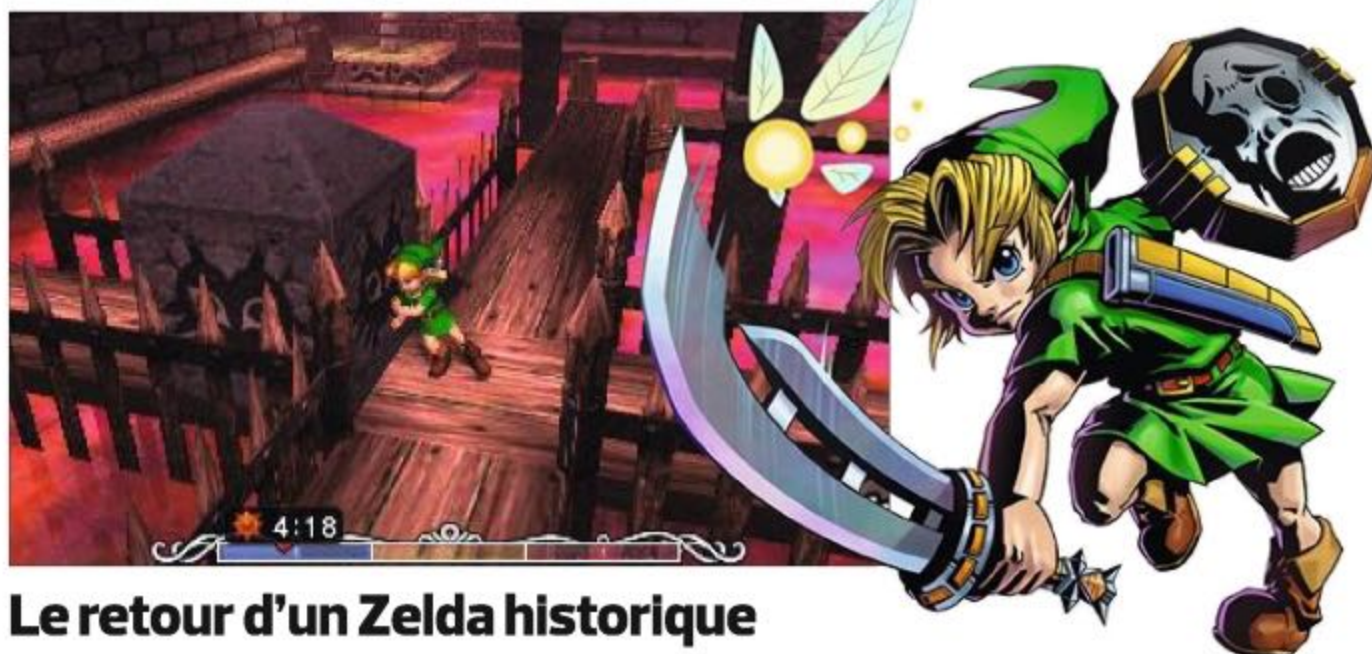
► Shadowmatic ► 7 ans - iOS (2,99 €)
► <http://ls.gd/aLgZFf>



Pour pilotes de chasse novices

Curieux jeu de simulation que ce nouveau volet d'Ace Combat qui privilégie le grand spectacle au réalisme. Assurément, les puristes lui reprocheront que certaines manœuvres d'attaque ou d'esquive soient systématiquement assistées. Mais le joueur débutant, lui, passera en revanche un bon moment. Et tant pis si la durée de vie de cette simulation aérienne se limite à quatre heures et que son scénario ne brille pas par son originalité... tant il est grisant de jouer les Top Gun !

► Ace Combat : Assault Horizon Legacy +
► 12 ans - 3DS (45 €)
► <http://goo.gl/K54guW>



Le retour d'un Zelda historique

Le remake de Majora's Mask, l'épisode le plus sombre et le plus ambitieux de la saga Zelda sorti il y a maintenant quinze ans est une vraie réussite ! Un succès lié non seulement à la refonte graphique du jeu mais aussi à la nouvelle interface qui exploite toutes les capacités de la console 3DS. Comme le gyroscope qui donne une très grande précision aux tirs. L'histoire, elle, reste identique. Elle a lieu trois jours avant la

destruction de la terre par une lune menaçante et mortelle. À l'aide de masques magiques et d'un ocarina capable de manipuler le temps, Link devra, une nouvelle fois, trouver un moyen d'éviter cette catastrophe. Riche et complexe, le titre propose une aide contextuelle qui aidera les néophytes à découvrir cette petite pépite.

► The Legend of Zelda: Majora's Mask
► 12 ans - 3DS (45 €)
► <http://goo.gl/3J6FI0>



Voyages ludiques dans le temps

Medelia est une application ludo-éducative développée par l'Institut du monde arabe qui invite les jeunes à remonter le temps tout en parcourant les rives de la Méditerranée. Et à visiter ainsi la Constantinople du XII^e siècle ou la Venise de la Renaissance. Dans chaque ville, les joueurs trouveront des petits jeux (calculs, puzzles, recherches d'objets cachés...) qui leur révéleront l'histoire des monuments et leur dévoileront l'origine des différences culturelles et religieuses entre l'islam, le christianisme et le judaïsme.

► Medelia : le secret de la Méditerranée
► 7 ans - iOS et Android (4,99 €)
► <http://ls.gd/0izisf>



Près de sept mètres pour neuf tonnes, Goliath est un beau bébé qui aime rôler ses adversaires et les atomiser à coups de rochers.

Savourez le plaisir d'un bon quatre contre un

Turtle Rock Studio, le spécialiste des jeux multi-joueurs, vous propose, avec *Evolve*, un concept très original. Vous incarnez un monstre sanguinaire (le cracheur de feu Goliath, le tentaculaire Kraken ou l'invisible Spectre), ou bien l'un des quatre chasseurs lancés à sa poursuite, doté de compétences particulières (guerrier, soigneur, etc.). Mais ne vous méprenez pas, le scénario d'*Evolve* ne se résume pas à une simple traque. Les différents modes de jeu (chasse, évacuation, sauvetage, défense...) en font varier les règles et complexifient les parties. De quoi éviter également un effet de lassitude qui serait d'autant plus navrant que la réalisation s'avère d'excellente

qualité. L'ennui est cependant inévitable en mode solo. Pour peu que vous incarniez un chasseur, vos acolytes contrôlés par l'ordinateur ou la console se refusent alors obstinément à interagir avec vous. Impossible donc de compter sur eux dans les situations critiques. Bref, durant vos parties en solitaire, si vous voulez vous amuser, choisissez un monstre, sinon... rien.

► *Evolve*
16 ans - Windows, PS4 et Xbox One (50 €)
► <http://goo.gl/FbmM3Y>



BAN	DE	NON	CHA	LAN	TE	FRI	AN	DE
BOM	BAN	CE	PI	AF	FER	O	VI	DE
BAR	BA	DE	VO	LAN	TE	CA	PE	LAN
DÉ	VO	RAN	TE	DÉ	MAN	TE	LA	GE
VAN	TE	MA	TRI	CE	RO	MAN	AI	DE

Des mots en morceaux

Amateurs de mots croisés, ce jeu est fait pour vous. Une grille remplie de syllabes qu'il faut replacer correctement afin de former les mots dont les définitions s'affichent en bas de votre écran. Et une fois cette tâche terminée, un dernier terme à former avec les syllabes inutilisées mais qui, cette fois, répond à une énigme. Facile ? Essayez donc pour voir !

► Eureka
7 ans - iOS et Android (Gratuite)
► <http://is.gd/62Utdo>



Une promenade bucolique à l'aspect rétro

Ubisoft encourage ses équipes de développeurs à réaliser, en marge des blockbusters, des projets personnels. *Grow Home* fait partie de ceux-là. Le joueur y incarne BUD (Droïde d'Utilité Botanique) largué sur une planète pour y récolter des graines de plantes étoilées. Le but étant de les ramener sur

terre pour la réoxygéner. Mais une fois les graines récoltées, comment faire pour regagner le vaisseau spatial et rentrer ? La tâche s'avère difficile. À la manière de Jack (avec son haricot magique), BUD va devoir utiliser les tiges des végétaux à sa disposition pour se hisser jusqu'en haut. Les graphismes, à base de gros pixels,

et la bande-son minimaliste diviseront les pros et les anti-retro-gaming. L'aventure se boucle en une heure trente, mais il est possible de la recommencer pour explorer de fond en comble cette drôle de planète.

► *Grow Home*
7 ans - Windows (7,99 €)
► <http://goo.gl/0Z6pyD>



Dans ce jeu minimaliste, vous incarnez un drôle de Droïde d'Utilité Botanique.

Surmontez les treize pannes les plus agaçantes de Windows

Votre système d'exploitation vous en fait voir de toutes les couleurs ? Énervant quand on n'est pas un expert ! Avec nos solutions, vous allez redevenir zen devant votre écran.

Windows n'est pas parfait. On s'en rend compte à l'usage : plantages aléatoires, périphériques inutilisables, clavier indomptable ou disparition inopinée du pointeur de la souris. La liste est longue. Et pourtant, quelques gestes simples suffisent parfois pour en finir avec ces tracasseries. D'autant que Windows dispose de ressources pour les résoudre, à condition d'en maîtriser les subtilités. Au pire, d'autres outils vous prêteront main-forte pour sortir d'un mauvais pas.

1 Sus aux torticolis

L'affichage des pages sous Windows 7 a basculé, d'un seul coup, de 90° vers la gauche pour passer en mode portrait.

Le basculement impromptu de l'affichage de Windows en mode portrait est dû à un raccourci clavier effec-

tué par erreur : **Ctrl + Alt + Flèche bas** ou **haut**. Appuyez à nouveau sur ces touches pour revenir au mode paysage. Si cela ne fonctionne plus, penchez la tête et rendez-vous dans le **Panneau de configuration**. Cliquez successivement sur **Apparence et personnalisation**, **Affichage**, **Modifier les paramètres d'affichage**. Dans le menu déroulant **Orientation**, choisissez **Paysage**, puis **Appliquer** et enfin **OK**.

2 TouchPad aux abonnés absents

Sans aucune raison apparente, le pavé tactile de mon ordinateur portable sous Windows 8 est devenu inopérant.

Ce problème peut avoir plusieurs origines. Soit le touchpad a été simplement désactivé dans Windows, soit il a été désamorcé dans le Bios, ou bien ses pilotes ne sont plus à

jour. Procédez par étape. Vérifiez d'abord que le problème ne provient pas de Windows. Sur les portables Toshiba, pressez les touches **Fn + F9** pour le réactiver. Pour les autres marques de portables, agissez avec les touches **F5** ou **F6** (associées ou non à la touche **Fn**). Si rien n'y fait, contrôlez ensuite le Bios de l'ordi. Démarrez-le et pressez les touches **F8** ou **F12** afin d'accéder au Bios. Puis recherchez la rubrique relative aux périphériques. Regardez si le pavé tactile (ou trackpad) est bien en position **Enabled**. Enfin, si le problème ne provient pas du Bios, mettez à jour les pilotes. Rendez-vous sur <http://goo.gl/cDQOpZ> afin de télécharger les drivers Synaptics pour les installer.

3 Halte au bilinguisme

Le clavier de mon PC sous Windows 8.1 est passé du français à l'anglais. Difficile alors de saisir un mot de passe.

Un simple raccourci clavier, actionné par inadvertance, peut permuter les deux langues actives sur le PC, si bien que l'on a tôt fait de se retrouver avec un clavier en anglais (Qwerty). Enfoncez les touches **Win + Espace**. Une fenêtre flottante apparaît brièvement à l'écran pour indiquer le changement de langue. Si vous n'avez que faire de l'anglais, supprimez cette langue de Windows. Affichez la **Charm Bar** de Windows 8 et cliquez sur **Paramètres**, **Modifier les paramètres du PC** tout en bas. Choisissez les bou-

DÉCRYPTEZ LES CODES D'ERREUR DE WINDOWS

Le système d'exploitation de Microsoft est assez sibyllin lorsqu'il s'agit de signaler un problème. Ses

boîtes de dialogue indiquent fréquemment des codes d'erreur incompréhensibles. Pour les plus téméraires,

l'éditeur a réuni dans un fichier PDF (<http://goo.gl/9x4gb3>) la liste complète de ces fameux codes : 534 pages tout de même et en anglais ! Plus accessible, le site de Microsoft (<http://goo.gl/wk0VZG>) est en français. Il autorise une recherche avancée en se basant sur les infos de l'observateur d'événements (**Panneau de configuration**, **Système et sécurité**, **Outils d'administration**).





Constituez-vous une boîte à outils prête à l'emploi pour résoudre les dysfonctionnements courants de Windows.

ÉQUIPEZ-VOUS D'OUTILS EFFICACES POUR RÉGLER LES INCIDENTS

■ WHOCRASHED

Finis l'écran bleu de la mort !

Il ne paye pas de mine, mais se montre fort utile. C'est un outil d'analyse et non de réparation. Il vous aide à pointer du doigt le ou les responsables d'un plantage de Windows, parmi les pilotes installés sur la machine. En effet ceux-ci, lorsqu'ils sont défectueux, causent la plupart du

temps un redémarrage de Windows sans aucun avertissement et, parfois, l'affichage du célèbre écran bleu de la mort. Pour connaître le coupable en cas de plantage, lancez WhoCrashed et cliquez sur Analyze. Au bout de quelques secondes, le rapport tombe. <http://goo.gl/10mb7V>

■ MICROSOFT FIX IT CENTER

Vos pannes enfin diagnostiquées

Microsoft propose des outils de dépannage rapide. Au sein d'une page Web (support2.microsoft.com/fixit), vous devrez d'abord sélectionner la catégorie de pannes, qui concerne votre ordi. Puis une liste de problèmes récurrents apparaît. Microsoft vous oriente vers la

solution adéquate et vous recommande, si nécessaire, de télécharger des outils spécifiques. Vous pouvez aussi télécharger Fix It Center sur t.01net.com/tc104786. Mais dans ce cas, vous serez privé des conseils de Microsoft pour déterminer vos pannes. <http://goo.gl/N6GBVt>

■ FIXWIN

Un réparateur ambitieux

Fix (réparer) Win (Windows) porte bien son nom. Cet utilitaire regorge de petits outils à même de réparer bon nombre de pépins du système de Microsoft. En anglais, FixWin n'en reste pas moins compréhensible. Il affiche six catégories (explorateur de fichiers, Internet et

connexions, Modern UI, Outils système, Dépanneurs et outils additionnels) sur lesquelles il suffit de cliquer pour qu'apparaisse la liste d'incidents les plus fréquemment rencontrés. Pour chacun d'entre eux, un bouton Fix! est présent. FixWin est fréquemment mis à jour. <http://goo.gl/5KIRwf>

tons **Heure et langue**, puis **Région et langue**. Sélectionnez le clavier **English (United States)** et **Supprimer**.

4 Noir, c'est noir !

J'ai un écran noir au démarrage, ou bien mon PC m'indique que le disque de démarrage est absent.

Vérifiez d'abord que vous n'avez pas oublié de débrancher une clé USB de l'un des ports du PC, lors d'une précédente utilisation. Si c'est le cas, débranchez-la et redémarrez. Si rien n'y fait et que la machine n'émet aucun bip distinctif, le problème vient probablement de sa pile

interne. Celle-ci est présente au format bouton sur la carte mère. Elle assure le maintien des infos stockées dans le Bios, le micrologiciel du PC. Si elle tombe à plat, impossible de démarrer, il faut la remplacer. Ouvrez le capot du PC, repérez la pile sur la carte mère et notez sa référence pour en acheter une neuve.

5 PC devenu muet

Du jour au lendemain, mon ordinateur n'a plus voulu émettre le moindre son. Aucune alerte, finie la musique...

Ouvrez le gestionnaire de périphériques de Windows pour vérifier que

le pilote de la carte son est présent et actif. Pour y accéder, saisissez **Gestionnaire** dans le champ de recherche de Windows. Déroulez **Contrôleur audio, vidéo et jeu**. Si un triangle jaune apparaît, ou si le nom **Périphérique high definition audio** est mentionné, cela veut dire que le pilote est absent ou endommagé. D'un clic droit sur le triangle jaune, choisissez **Revenir à la version précédente** dans le menu contextuel. Si l'opération n'aboutit pas, rendez-vous sur le site Web du constructeur de votre ordi afin d'y télécharger les pilotes adéquats. Dernière possibilité : votre ●●●

Adoptez les bons réflexes et les outils adéquats pour dépanner votre PC

pilote audio ne rencontre aucun problème et semble bien installé, mais le périphérique audio choisi pour la lecture n'est pas adéquat. Saisissez **Son** dans le champ de recherche de Windows. Dans la nouvelle fenêtre, vérifiez sous l'onglet **Lecture** que le bon périphérique est sélectionné par défaut.

6 Une boutique aux portes closes

Je n'arrive plus à accéder au Windows Store pour télécharger des applis. Celui-ci se lance, puis affiche une page blanche et reste bloqué dessus.

Ce magasin en ligne connaît parfois des ratés. Dans le champ de recherche de Windows, saisissez **Executer**. Double-cliquez sur l'appli **Executer.exe** et entrez **wsreset.exe**. Validez par **OK**. Le Windows Store se lance et procède à une réinitialisation. Tout doit rentrer dans l'ordre.

7 De la vitalité d'abord !

Depuis peu, mon ordi se montre très poussif, peu réactif. Pourtant, le disque dur n'est pas encombré et il a suffisamment de mémoire vive.

Le PC doit sûrement faire fonctionner un certain nombre de logiciels en tâche de fond sans que vous ne le sachiez. Lancez **CCleaner** (à télécharger sur <http://goo.gl/Q23ZQ7>). Dans la colonne de gauche, activez **Outils**, **Démarrage**. Tous les logiciels qui se lancent automatiquement

avec la session de Windows s'affichent. Vérifiez leur nom et celui de leur éditeur. Désactivez ceux qui sont inutiles. Analysez le contenu de tous les onglets pour dénicher les indésirables. En cas de doute sur l'un d'eux, une recherche dans Google à partir de son nom devrait vous fournir son identité et sa nature. S'il est inutile, stoppez son lancement automatique.

8 Wifi, y es-tu ?

Ma connexion Wifi reste inactive avec Windows 8, alors que le bouton pour l'activer sur l'ordi est placé sur **On**.

Windows 8 recèle quelques subtilités, quant à ses réglages. Ainsi, même si votre carte Wifi est activée et bien reconnue dans Windows, il reste encore un petit détail à régler. Depuis la **Charm Bar**, cliquez sur **Paramètres**, **Modifier les paramètres du PC**, puis sur **Réseau** et enfin sur **Mode avion**. Sous la rubrique **Appareil sans fil**, placez l'interrupteur Wifi sur **Actif**. Attention, c'est la touche **F3** qui sert à activer le Wifi de certains PC portables. Vérifiez donc qu'il est bien opérationnel.

9 Pavé numérique fainéant

Depuis que j'ai installé Windows 8, le pavé numérique de mon clavier est inactif au démarrage. Je dois d'abord presser la touche **Verr Num**.

Pour corriger ce problème, il vous faut intervenir dans le registre de Windows. Effectuez le raccourci **Win + R**, indiquez **Regedit** dans le champ **Ouvrir** et cliquez sur le bouton **OK**. Lancez d'abord une sauvegarde du registre de Windows. En cas de mauvaise manipulation, vous pourrez ainsi revenir sur vos pas (menu **Fichier**, **Exporter**). Déroulez à présent **HKEY_CURRENTUSER**, **Control**



Panel, **Keyboard**. Double-cliquez sur la clé **InitialKeyboardIndicators**. Dans le champ **Données de la valeur**, indiquez le chiffre **2** et validez. Déroulez **HKEY_USER**, **.DEFAULT**, **Control Panel**, **Keyboard** et modifiez de la même manière la valeur **InitialKeyboardIndicators**. Validez et redémarrez votre PC. La touche de verrouillage numérique est maintenant activée par défaut au lancement de Windows.

10 Windows Update perd la tête

Dès que je recherche des mises à jour de Windows via Windows Update, il se produit une erreur : le téléchargement s'interrompt ou l'installation se bloque...

Windows Update peut se montrer capricieux. Plutôt que de vous plonger dans les méandres de Windows, simplifiez-vous la tâche avec un utilitaire adapté comme **WinUpdate-Fix**. Rendez-vous sur <http://goo.gl/RrqMOR> et rapatriez-le, il ne nécessite pas d'installation. Lancez-le et vérifiez dans la rubrique **Services** que tout est bien en vert. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur **Automatique**. Puis dans **Actions**, cochez les cases suivantes : **Effacer le catalogue des mises à jour** et **Vider le dossier SoftwareDistribution**.

UN FICHIER DLL VOUS MANQUE ? TÉLÉCHARGEZ-LE SUR LE WEB

Les fichiers **dll** ou **Dynamics Link Library** (bibliothèque de liens dynamiques) sont à la base de nombreux dysfonctionnements de Windows ou des logiciels installés sur le PC. Les **dll** contiennent des ressources indispensables à la bonne marche du système. Mais

il arrive qu'ils soient endommagés ou qu'ils disparaissent suite à une mauvaise manipulation. Plutôt que de les réparer, rendez-vous sur fichier-dll.fr (<http://goo.gl/PhHJO7>) et saisissez le nom du fichier manquant. Suivez bien la procédure d'installation indiquée.



ACCÉDEZ AU MODE SANS ÉCHEC DE WINDOWS 8 ET 8.1



Microsoft s'obstine à modifier nos habitudes à chaque nouvelle version de son système. Ainsi la touche F8, chère à nombre d'utilisateurs pour démarrer leur PC en mode sans échec, n'est plus disponible par défaut dans Windows 8 et 8.1. Ce mode, qui ouvre une session de Windows sans lancer tous les services, reste accessible, mais moins facilement qu'auparavant.

Pour vous sortir d'une impasse sur Windows 8 et 8.1, retrouvez son mode sans échec.

► Lorsque Windows est lancé, déroulez la **Charm Bar** et cliquez sur **Paramètres**. Maintenez la touche majuscule enfoncée (celle placée à gauche du clavier), cliquez sur le bouton **Marche/Arrêt** et sur **Redémarrer**.

L'ordi va se relancer en présentant plusieurs modes de démarrage.

► Quatre possibilités sont proposées. Cliquez sur **Dépannage**, **Options avancées** et **Paramètres**. Ce dernier écran présente les actions possibles dans ce mode. Cliquez sur **Redémarrer**.

► Le PC se relance une nouvelle fois. Dans l'écran **Paramètres de démar-**

rage qui apparaît, sélectionnez l'option qui vous intéresse parmi la dizaine de propositions : **Mode sans échec** ou **mode sans échec avec prise en charge réseau**, pour profiter tout de même d'une connexion à Internet. Pressez la touche de fonction idoine (**F4** ou **F5**) pour en choisir une.

► Windows redémarre une nouvelle fois. Indiquez le mot de passe associé à votre compte. Le mode sans échec s'affiche enfin. Vous pouvez maintenant effectuer les travaux de maintenance que vous souhaitez.

Cela va purger l'historique des mises à jour installées réellement ou partiellement. Cochez aussi **Supprimer les fichiers temporaires** pour qu'il ne reste aucune trace de mises à jour défectueuses. Cliquez enfin sur **Exécuter**. Relancez une recherche de mise à jour. Elle doit prendre plus de temps qu'auparavant. Si des problèmes persistent, revenez dans **WinUpdateFix** et choisissez **Tous** dans l'onglet **Sélection**, puis **Exécuter** et patientez (le PC doit redémarrer à l'issue de la procédure).

11 Touche pas à mon navigateur

Avant, la page d'accueil de Firefox présentait le moteur de recherche Google. Depuis peu, elle s'ouvre sur Babylon. Et impossible de m'en débarrasser !

Que ce soit Babylon Search ou un autre logiciel publicitaire (souvent installés à votre insu en même temps que des outils gratuits), ils font montre d'effronterie. Pour les éradiquer, un bon antiparasite tel Adw-Cleaner s'impose. Rendez-vous sur t.01net.com/tc118605. Téléchargez-le, puis cliquez en haut sur **Annuller**. Lancez **AdwCleaner** (il ne nécessite pas d'installation) et choisissez **Scanner**. Après quelques minutes, la

liste des indésirables apparaît. Activez **Nettoyer**. Un redémarrage du PC peut être nécessaire.

12 Redémarrages intempestifs

Mon PC sous Windows 8 redémarre sans crier gare. Il ne me laisse pas le temps de sauvegarder quoi que ce soit et tant pis pour mon travail en cours !

Le problème peut être soit logiciel, soit matériel. Vérifiez que vous n'avez pas raté une alerte de Windows vous signifiant qu'une mise à jour a été installée et que le PC redémarrera dans dix minutes. Si ce n'est pas le cas, la faute en incombe peut-être à un pilote. Vérifiez que ceux de la carte graphique sont à jour. Ouvrez le **Gestionnaire de périphériques**, déroulez **Cartes graphiques** et effectuez un clic droit sur son nom. Activez **Mettre à jour le pilote**, puis **Rechercher automatiquement un pilote mis à jour**. Le cas échéant, rendez-vous sur le site Web du constructeur de la carte pour rapatrier le pilote le plus récent. Le souci peut aussi venir des barrettes de mémoire installées. Pour le vérifier, saisissez **Mémoire** dans le champ de recherche de Windows, activez **Diagnostic de mémoire Windows** et Redé-

marrer maintenant, puis recherchez les incidents éventuels. Le PC redémarre. Sélectionnez une combinaison de tests **Standard**, un test du cache **Actif** et optez pour 5 passes. Validez avec **F10**. Les tests se lancent. Une fois terminés, le PC redémarre. Lisez le résultat dans l'infobulle de la zone de notifications. Si un module défectueux est signalé, remplacez-le.

13 Fichier récalcitrant

Sur mon bureau, j'ai un fichier qu'il m'est impossible de jeter à la Corbeille. Il pèse 0 Ko et ne sert strictement à rien.

Il peut s'agir de résidus de téléchargements interrompus ou de fichiers simplement verrouillés par le système. Pour s'en débarrasser, utilisez **Unlocker**, un outil gratuit, à télécharger sur <http://goo.gl/OXW2PL>. Installez-le (en choisissant impérativement l'option **Advanced** et décochez la case **Install Delta Toolbar** durant l'installation) et lancez-le. Parcourez l'arborescence de votre disque dur à la recherche du fichier récalcitrant. Sélectionnez-le et cliquez sur **Ouvrir**. Dans le menu déroulant **Aucune action**, activez **Effacer**, **Valider**. Votre fichier est jeté à la Corbeille. ■

FABRICE BROCHAIN

Créez des sonneries personnalisées pour votre smartphone

Vous êtes las des sonneries disponibles par défaut sur votre mobile ?
Composez vos propres mélodies à partir d'un extrait de chanson, par exemple.

C'est immanquable : quand un téléphone se met à sonner dans les transports, plusieurs usagers jettent un coup d'œil sur leur appareil pensant que l'appel leur est destiné. Les opérateurs et les constructeurs offrent un nombre limité de musique, nous sonnons souvent à l'identique ! Pourtant, que vous soyez amateur de classique ou de métal, que vous adoriez les éclats de rire de votre petite dernière ou le bruitage de R2-D2 dans Star Wars, vous pouvez personnaliser des mélodies avec peu d'efforts. Une fois le morceau fin prêt, il restera à le copier sur le mobile et à l'associer à un appel entrant, un SMS, un réveil.

ÉTAPE 1

Sélectionnez le morceau de base

Lancez l'Explorateur de fichiers de Windows et naviguez jusqu'au dossier contenant les fichiers musi-

caux (ou lancez une recherche sur le disque dur à partir de l'expression *.mp3). Une chanson est bien trop longue pour être utilisée en l'état comme sonnerie. Il faut en extraire un passage au moyen d'un logiciel d'édition audio. Si vous ne disposez pas d'un tel outil, téléchargez et installez Audacity (<http://goo.gl/KneNnY>) sur votre PC. Lancez ce programme gratuit et faites glisser le MP3 sur le volet principal de son interface. Cliquez sur l'icône **Zoom**, en forme de loupe, puis plusieurs fois pour agrandir l'échelle de temps et repérer facilement le passage que vous souhaitez conserver. Activez la flèche de lecture (un triangle vert) pour écouter la musique.

ÉTAPE 2

Gardez un passage de la chanson

Repérez le début et la fin de l'extrait (un riff de guitare, un refrain emblé-

matique...) sur l'échelle de temps qui surmonte la piste audio. Sélectionnez l'icône **Outil de sélection** et positionnez le curseur au début du passage qui vous intéresse. Il adopte alors la forme d'une main. Maintenez le bouton de la souris enfoncé et choisissez la partie à conserver (elle apparaît en grisé). Pour supprimer le reste de la chanson, activez l'icône **Supprimer l'audio en dehors de la sélection** dans le menu supérieur, sous le curseur **Playback Volume**. Cliquez sur **Lecture** et affinez au besoin la coupe. Validez par **Fichier, Enregistrer le projet sous**, puis **OK**. Nommez ce projet et confirmez par **Enregistrer**.

ÉTAPE 3

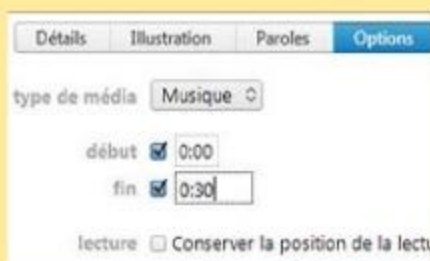
Ajoutez des effets sonores à votre mélodie

Si l'extrait choisi est un peu court, vous avez la possibilité de le répéter autant de fois que vous le souhaitez. Pour cela, cliquez sur **Effets, Répéter**. Entrez le nombre de boucles (2 devraient vous suffire) dans la zone de saisie et validez votre choix par **OK**. Les différentes boucles s'affichent à la suite les unes des autres sur la piste audio. Audacity facilite également l'ajout d'effets sonores. Rendez-vous sur **Effets, Wahwah** ou **Paulstretch**, puis sur **Aperçu** pour écouter le rendu. Jouez avec les curseurs afin d'optimiser ces effets amusants et bien adaptés à une sonnerie de smartphone. Validez ensuite par le bouton **OK**. Vous pouvez encore utiliser l'effet

COMPOSEZ UNE MÉLODIE SUR MESURE POUR IPHONE EN QUELQUES CLICS

Sans passer par Audacity, composez une sonnerie sur mesure pour votre iPhone tout simplement à partir d'iTunes. Lancez le logiciel d'Apple sur votre ordinateur. Sélectionnez une chanson dans votre bibliothèque, cliquez avec le bouton droit de la souris sur son titre et choisissez **Lire les informations** puis cliquez sur l'onglet **Options**. Cochez les cases **Début** et **Fin** et saisissez 0:30 (pour récupérer les trente premières secondes) dans

la zone de saisie **Fin**. Si vous souhaitez extraire un passage précis, indiquez dans le champ **Début** le moment où il commence. Cliquez sur **OK**. Effectuez de nouveau un clic droit sur le titre et activez cette fois la commande **Créer une version AAC**. Avec un dernier clic droit, sélectionnez l'option **Afficher dans le Finder**. Modifiez l'extension du fichier en remplaçant .m4a par .m4r. Validez par **Utiliser m4r**. Copiez ensuite l'extrait sur



Dans iTunes, récupérez quelques secondes d'une chanson.

le Bureau de l'ordi et supprimez-le d'iTunes. Double-cliquez ensuite sur le fichier pour l'importer dans iTunes où il apparaît désormais dans la partie **Sons**.



Utilisez des extraits de vos chansons préférées pour composer des sonneries uniques.

Fondre en ouverture pour obtenir une montée du volume sonore progressive au début du morceau.

ÉTAPE 4

Sauvegardez le nouveau son

Lorsque vous êtes pleinement satisfait du résultat, déroulez le menu **Fichier, Exporter Audio**. Pour un smartphone Android, sélectionnez les formats **MP3** ou **Ogg Vorbis** dans la liste **Type** et cliquez sur le bouton **Enregistrer**. Si vous disposez d'un Windows Phone, optez pour les formats **MP3** ou **WAV**, puis vérifiez que le fichier audio ne dépasse pas les quarante secondes et qu'il pèse moins d'un mégaoctet. Pour un iPhone, choisissez les formats **AAC** ou **MP3**. Il vous faut maintenant le copier sur votre smartphone.

ÉTAPE 5

Activez la sonnerie sur un smartphone Android...

La manipulation est relativement simple avec un appareil Android. Branchez-le à l'ordinateur. Ouvrez l'**Explorateur de fichiers de Windows** (touches **Windows + E**), sélectionnez

votre mobile dans la liste des supports de stockage en colonne de gauche et naviguez jusqu'au dossier **Ringtones**. Glissez-y votre fichier audio. Si vous avez sauvegardé la sonnerie dans un autre format que MP3 ou Ogg Vorbis, Android vous demandera peut-être l'autorisation de le compresser au préalable. Débranchez le smartphone, puis accédez à ses paramètres et touchez les commandes **Personnaliser, Son, Sonneries** (le menu peut varier en fonction de la version d'Android et de la marque de votre mobile). La liste des sonneries apparaît. La vôtre doit logiquement se trouver au bas de la liste. Sélectionnez-la pour en faire la nouvelle sonnerie par défaut.

ÉTAPE 6

...ou sur un iPhone

Connectez votre mobile à l'ordinateur et ouvrez **iTunes** si le logiciel ne se lance pas automatiquement. Rendez-vous dans la partie **Sons**, cliquez sur **Synchroniser les sons** et **Appliquer**. Depuis l'iPhone, effleurez le menu **Réglages** et ouvrez la par-

tie **Sons**. Appuyez sur **Sonneries** puis sur **Séquences de vibrations**. Déroulez les différentes sonneries proposées jusqu'à trouver votre mélodie. Sélectionnez-la comme sonnerie par défaut.

ÉTAPE 7

Faites sonner Windows Phone comme vous l'entendez

Branchez votre téléphone à l'ordinateur à l'aide du câble USB. Lancez l'**Explorateur de fichiers** du PC, choisissez votre mobile dans la liste des supports reconnus et naviguez jusqu'au dossier **Ringtones**. Copiez-y votre mélodie. Sur le smartphone, affichez les **Paramètres** de votre appareil. Appuyez sur **Sonneries + sons** puis sur **Sonneries**. Votre fichier audio apparaît dans la section **Personnaliser**. Un appui sur son intitulé l'active pour les appels entrants.

ÉTAPE 8

Utilisez le dictaphone sur un mobile Android

Vous pouvez aussi vous amuser à créer une sonnerie à partir de n'importe quel son capturé sur votre smartphone Android. Lancez le **Dictaphone** depuis le volet des applications. Enregistrez un bruitage ou capturez la voix de votre enfant. Cliquez ensuite sur l'icône **Paramètres** (trois carrés) puis sur **Définir comme sonnerie**. Une méthode pratique et rapide qui ne nécessite aucun logiciel ou appli externe ! ■ ALM



Grâce au logiciel gratuit Audacity, on peut extraire un passage de plusieurs secondes et enregistrer cette musique dans un format compatible avec les smartphones.

Avant d'acheter un NAS,

Vous souhaitez acquérir un disque dur réseau, mais lequel choisir ? Quel est le plus facile à piloter ? Pour vous faire une idée, évaluez en ligne les différentes interfaces des constructeurs.

Pour partager des données entre tous les appareils connectés de la maison, rien de tel qu'un NAS (Network Attached Storage). Ces disques durs intelligents ne sont pas seulement des serveurs de fichiers. Ils peuvent abriter un site Internet, télécharger automatiquement de la musique et des films, recevoir vos photos et les publier dans des galeries en ligne ou encore héberger votre Cloud personnel et concurrencer ainsi Dropbox ! La gestion de ces multiples fonctionnalités s'opère depuis une interface Web. Comme le panneau de configuration de Windows, cet écran, plus ou moins riche, donne accès aux paramètres et aux outils du système d'exploitation installé sur le NAS. L'ergonomie varie selon les constructeurs. Pour être certain d'y trouver les outils dont vous avez besoin, et vous assurer que leur mise en œuvre est dans vos cordes techniquement parlant, n'hésitez pas à explorer les sites de démo mis en place par les principaux fabricants (Synology, Thecus, Qnap, Western Digital, Netgear, Asustor). Vous pourrez ainsi rapide-

ment vous faire une idée des fonctions proposées et de leur simplicité d'utilisation sans même avoir besoin de bouger de chez vous ni de dépenser le moindre centime. Pratique !

ÉTAPE 1

Explorez DSM 5.1 de Synology

Le système d'exploitation des disques durs réseau de Synology est un modèle d'ergonomie. L'interface Web dynamique reprend de grosses icônes, comme sur un smartphone, et des fenêtres de dialogue à la sauce Windows. L'outil de simulation en ligne en livre un aperçu assez complet. Pour y accéder, connectez-vous sur le site www.synology.com/fr-fr. Cliquez sur le lien **Démo Live de DSM** au bas de la page puis sur le bouton **Live Demo**. Une fois sur la page d'identification, saisissez **Admin** dans le champ **Utilisateur** et **Synology** dans le champ **Mot de passe** puis cliquez sur le bouton **Connexion**. L'interface est d'emblée en français. Vous pouvez parcourir les différents modules, essayer les outils d'administration. La finalisation de certaines fonctionnalités est impossible (créer un nouveau dossier, copier des données sur le NAS, etc.)

ÉTAPE 2

Analysez QTS 4.1 de Qnap

Le grand rival de Synology propose lui aussi un système d'exploitation à l'ergonomie soignée et visuellement très proche de DSM. Pour l'essayer, rendez-vous à l'adresse www.qnap.com/i/fr. Cliquez sur l'image de l'ordinateur portable dans la section **Démo en direct** puis sur le bouton **Live Demo - Europe**. Cliquez sur le bouton **Se connecter** et identifiez-vous en tapant **Qnap** dans les champs **Compte**



et **Mot de passe**. Là encore, l'interface est en français et vous pouvez sans tarder explorer les modules, gérer les utilisateurs, etc.

ÉTAPE 3

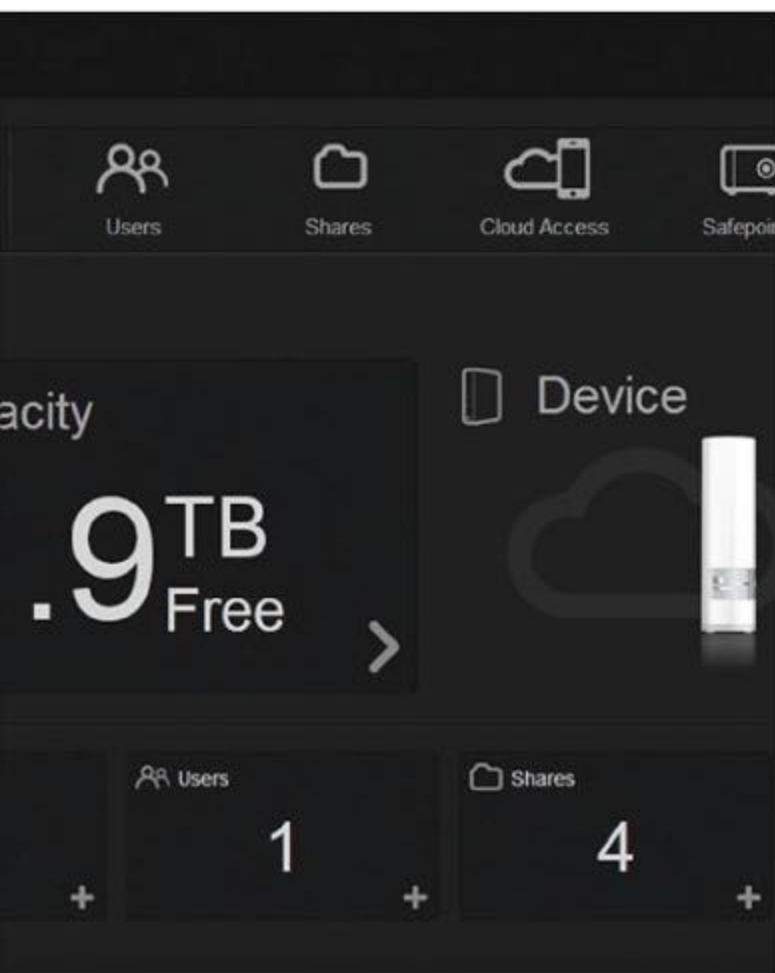
Évaluez My Cloud OS de Western Digital

Plus connu pour ses disques durs internes et USB, Western Digital conçoit également des NAS adaptés aux particuliers et aux petites entreprises, les modèles My Cloud EX2 et EX4. Ils abritent un système d'exploitation maison, My Cloud OS, plus limité, mais aussi plus simple que les logiciels de Synology et Qnap. Vous avez la possibilité de l'évaluer en ligne. Pour cela, connectez-vous sur le site www.wd.com/fr. Déroulez le menu **Cloud Personnel**, **My Cloud EX2**. Cliquez sur le bouton **Test Drive the My Cloud OS Dashboard**. Aucune identification n'est requise. L'interface de la version de démonstration est en anglais. Inutile d'essayer de franciser l'interface : si les paramètres de langue et d'heure sont accessibles, les modifications



L'App Central du fabricant Asustor offre une grande variété d'applications, à la disposition des utilisateurs.

testez-le en ligne



apportées restent sans effet. Il est en revanche possible de créer des comptes utilisateurs, des groupes d'utilisateurs, etc.

ÉTAPE 4

Découvrez ADM 2.3 d'Asustor

La gamme des NAS Asustor abrite des modèles à deux disques durs adaptés aux besoins personnels, dont l'AS-302T capable de lire des fichiers vidéo en haute définition (1080p). Ces disques durs réseau sont animés par ADM, un OS plutôt convaincant que vous pouvez essayer en ligne. Rendez-vous sur le site www.asustor.com/?lan=fr. Cliquez sur **Demo en live** au bas de la page puis sur le bouton **Live Demo**. Identifiez-vous avec le nom de compte **Demo** et le mot de passe **Asustor**. Avant de tester les différents outils, basculez l'interface de l'anglais vers le français : pour cela, cliquez en haut à droite de la page sur la silhouette grisée puis sur **Settings**. Déroulez la liste **ADM Language**, sélectionnez le français et validez (avec le bouton **OK**).

Western Digital propose des NAS adaptés aux particuliers et aux PME. Des modèles plus limités mais aussi plus simples.

ÉTAPE 5

Manipulez ThecusOS 6 de Thecus

Autre fabricant de NAS bien connu des entreprises : Thecus. Ce constructeur propose des modèles à deux baies accessibles pour un usage particulier. Ils utilisent ThecusOS, un système d'exploitation basé sur Linux que l'on pilote depuis une interface Web. Pour la découvrir, connectez-vous à l'adresse <http://french.thecus.com>. Déroulez le menu **Support**, **Démo de l'interface**. Cliquez sur l'icône **Try Now** sous les captures de ThecusOS 6. Cliquez sur l'icône **Admin**, saisissez le mot de passe **Thecus**. Validez en appuyant sur le bouton **Entra**. L'interface de ThecusOS est pour l'instant en italien. Pour l'adapter à notre langue, déroulez le menu **Admin**, **Lingua** et sélectionnez le **Français**.

ÉTAPE 6

Formez-vous à ReadyNAS OS de Netgear

Spécialiste des réseaux, Netgear a développé des NAS taillés pour les besoins du grand public, les ReadyNAS 100 et 200. Au cœur de ces modèles, le système d'exploitation ReadyNAS OS bénéficie, comme ses concurrents, d'une interface de gestion Web. Pour la manipuler et l'évaluer, rendez-vous sur le site www.netgear.fr. Cliquez à présent sur l'onglet **Entreprise**, déroulez le menu **Solutions**, **ReadyNAS – Interface en ligne** puis pressez le bouton **Get started**. Un formulaire d'identification s'affiche alors : tapez **Admin** dans le champ **Name**, et **Password** dans le champ **Password**. Pour bénéficier de l'interface en français, cliquez sur **Profile** puis sur le drapeau national. ■ **ALM**

TRUCS ET ASTUCES

Alléger le démarrage de Windows



Vous en avez assez d'attendre que Windows vous donne la main à la mise sous tension de votre PC ? Une solution : téléchargez StartUpLite à l'adresse malwarebytes.org/startuplite. Ce logiciel est gratuit, simple d'emploi, et s'exécute sans installation préalable. Une fois lancé, StartUpLite dresse la liste des programmes ouverts en même temps que Windows et qui peuvent être abandonnés sans nuire au fonctionnement du PC par la suite. Cliquez sur le bouton **Continue** : les changements seront appliqués au prochain démarrage de l'ordinateur. Cliquez sur un dossier pour revenir à la liste des messages.



StartUpLite dresse la liste des programmes inutiles et effaçables.

Naviguer en 64 bits



Votre PC est sans doute équipé d'un processeur 64 bits et d'une version 64 bits de Windows 7, 8 ou 8.1. Ce n'est pas le cas de tous les logiciels. Google Chrome, par exemple. Il existe pourtant une déclinaison 64 bits du navigateur. En tout point identique au logiciel que vous avez l'habitude de manipuler, elle offre de légers gains de performances. Le programme n'est pas intégré au dispositif de mise à jour du navigateur. Pour en disposer, vous devez vous rendre sur la page de téléchargement <http://goo.gl/PDxCrg> et installez le programme. Attention, la version 64 bits ne supporte pas les extensions 32 bits.

Améliorez le ciel de vos photos avec Photoshop Elements

Difficile, en hiver, d'obtenir des ciels lumineux. Heureusement, le logiciel Adobe Photoshop Elements peut leur redonner du pep en trichant avec les couleurs et la luminosité.

Nombre de photos de votre photothèque sont souvent gâchées en raison du ciel. Trop lumineux, trop blanc ou trop gris et sans nuances. Une correction s'impose. Téléchargez et installez la version d'évaluation de Photoshop Elements (elle offre trente jours d'essai, un temps suffisant pour savoir si le logiciel vous convient). Chargez votre image et avant d'opérer toute modification, prenez soin de travailler sur une copie et non sur la photo originale (Fichier, Enregistrer sous).

ÉTAPE 1

Sélectionnez le ciel à corriger

Choisissez la **Baguette magique** dans la barre d'outils. Dans votre image, cliquez sur le ciel, une première sélection s'effectue, marquée par des pointillés. Si cette zone est trop large et inclut des parties de la photo que vous ne voulez pas modifier (tout ce qui ne correspond pas au ciel), diminuez la valeur du paramètre de **Tolérance** en déplaçant le curseur vers la gauche, dans la partie inférieure de l'interface. Cliquez de nouveau dans le ciel pour effectuer une nouvelle sélection. Si une partie du ciel a échappé à l'attention du logiciel, appuyez sur la touche **Maj** du clavier et cliquez sur la zone oubliée pour l'ajouter à la sélection.

ÉTAPE 2

Modifiez la courbe des couleurs

Si votre photographie a été prise par beau temps, en mode automatique, même si le ciel est surexposé, il subsiste parfois suffisamment de bleu

pour tenter une légère retouche. Une première option consiste à redonner un peu de pêche à ce ciel pâlot : une fois sélectionné, déroulez le menu **Réglages, Régler la couleur, Réglage des courbes de couleur**. Sous l'onglet **Sélectionner un style**, choisissez l'option **Obscurcir les tons clairs**. Jouez avec les curseurs pour obtenir un rendu satisfaisant. Validez vos choix en cliquant sur le bouton **OK**.

ÉTAPE 3

Préparez un ciel de remplacement

Si le ciel de votre photo est trop blanc ou trop gris pour réaliser une retouche telle que celle décrite plus haut, il faudra le remplacer. Pour cela, vous devez d'abord prélever un ciel plus présentable sur une autre de vos photos. Procédez avec la baguette magique comme décrit au début de l'étape 1. Lorsque la sélection est prête, copiez le ciel avec le raccourci clavier **Ctrl + C**. Ouvrez ensuite un document vierge (**Fichier, Nouveau, Fichier vide**). Dans la boîte de dialogue suivante, nommez le document **Ciel de remplacement** et validez par **OK**. Cliquez sur la surface vierge

et collez votre ciel à l'aide du raccourci **Ctrl + V**. Sauvegardez en pressant **Ctrl + S** et terminez par **OK**.

ÉTAPE 4

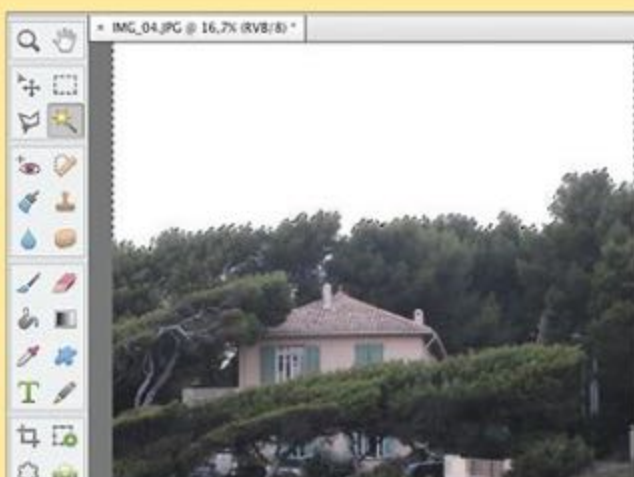
Déterminez le ciel à remplacer

Ouvrez la photo que vous souhaitez modifier. Afin d'utiliser un masque de fusion qui servira au montage, une petite manipulation au niveau des calques du document doit être réalisée. Dans le menu **Calque**, choisissez **Dupliquer calque** et pressez **OK**. Un nouveau calque est créé nommé **Arrière-plan copie**. Dans le panneau des calques à droite de l'interface, sélectionnez le calque de base, **Arrière-plan**, et supprimez-le en cliquant sur **Poubelle** et sur **Oui**. Effectuez la sélection du ciel à remplacer sur le calque **Arrière-plan copie** comme expliqué à l'étape 1.

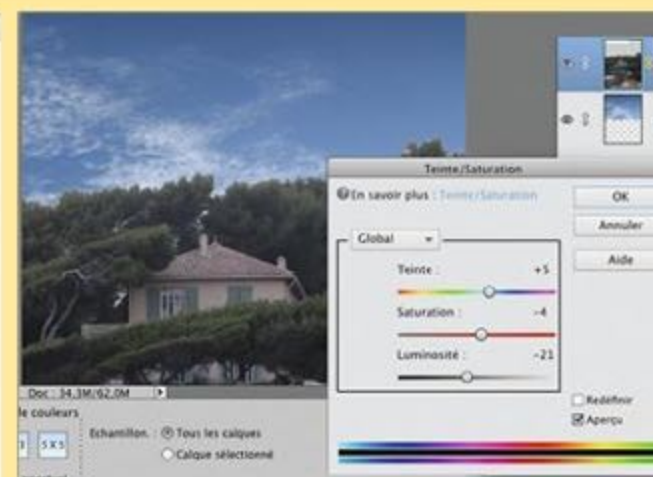
ÉTAPE 5

Ajoutez un masque de fusion

Dans le menu **Sélection**, choisissez **Intervertir**. C'est désormais le décor de la photo qui est sélectionné et non plus le ciel. Rendez-vous dans le panneau des calques, sélectionnez le calque **Arrière-plan copie**, cliquez sur l'icône **Ajou-**



Utilisez la Baguette magique pour découper des zones relativement uniformes comme le ciel.



En ajustant les couleurs et la saturation, vous améliorez la cohérence de l'image finale.



Effectuez des réglages avec les courbes de couleurs pour accentuer la teinte d'un ciel trop pâlot.

ter un masque, en haut du panneau des calques. Le ciel disparaît, remplacé par un damier blanc et gris.

ÉTAPE 6

Copiez le ciel de remplacement

Revenez sur l'image **Ciel de remplacement** en pressant son onglet. Cliquez sur la photo et sélectionnez le cliché avec le raccourci **Ctrl + A**. Des pointillés entourent l'image. Copiez la sélection dans le presse-papiers (**Ctrl + C**).

ÉTAPE 7

Effectuez le remplacement

Choisissez l'onglet de la photo dont vous voulez modifier le ciel. Déroulez le menu **Calques, Nouveau, Calque**. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, renommez le nouvel élément en **Calque nouveau ciel** et cliquez sur **OK**. Le panneau des calques, **Nouveau ciel**, vierge et recouvert d'un damier figure en haut de la palette. Cliquez dessus et faites-le glisser après le calque **Arrière-plan copie**. Utilisez le raccourci **Ctrl + V** pour coller le nouveau ciel sur le calque du même nom. Le ciel vient se placer en arrière de votre photo, et grâce au masque de fusion, il n'apparaît que sur la partie en damier.

ÉTAPE 8

Positionnez le ciel avec précision

Rappelez-vous que l'intégralité de l'image du ciel est disponible, même

si une partie est pour le moment masquée. En cliquant sur la partie visible, vous pouvez déplacer l'image et disposer le ciel comme vous l'entendez pour afficher la zone qui convient le mieux à votre nouvelle photo. De même, à l'aide des poignées apparentes, étirez l'image du ciel dans un sens ou dans l'autre si nécessaire.

ÉTAPE 9

Harmonisez les deux parties de l'image

Si la luminosité et les couleurs des deux images présentent une très forte disparité, vous devez apporter quelques corrections pour obtenir une composition homogène et naturelle. Sélectionnez le calque **Arrière-plan copie** contenant l'image originale. Dans le menu **Réglages**, choisissez **Régler la couleur, Teinte/Saturation**. Jouez avec les curseurs, notamment celui de la saturation et de la luminosité, pour optimiser le rendu. Une autre amélioration est possible concernant le ciel : sélectionnez le calque **Nouveau ciel**, déroulez le menu **Réglages, Régler la luminosité/Contraste** et modifiez les valeurs à l'aide des curseurs. Une fois parvenu à un résultat satisfaisant, déroulez les **Calques** et activez la commande **Aplatir l'image**. Il ne vous reste plus qu'à enregistrer l'image dans le format de votre choix. ■ ALM

TRUCS ET ASTUCES

Consulter les profils LinkedIn incognito

in Avec le réseau social professionnel LinkedIn, sitôt que l'on ouvre la fiche d'un profil, la personne concernée sait que vous vous y êtes intéressé. Un peu gênant lorsqu'il s'agit simplement de se renseigner sur le CV ou la carrière d'une personne. Il est possible de modifier ce réglage appliqué par défaut. Cliquez sur la photo de votre profil, en haut à droite, puis sur **Préférence et confidentialité**. Dans la page qui s'affiche, cliquez sur **Profil** puis sur **Sélectionnez ce que les autres voient lorsque vous consultez leur profil**. Choisissez **Vous serez complètement anonyme** pour rester incognito. Validez en cliquant sur **Enregistrer**.



Il est désormais possible de visiter les profils sans être vu sur LinkedIn.

Retrouver ses clés d'installation



Avant de changer de PC, vérifiez que vous disposez des clés d'activation de vos logiciels. Si vous n'avez pas conservé les e-mails de confirmation de vos achats en ligne ou les CD-Rom d'origine, téléchargez **LicenseCrawler** (klinzmann.name/licensecrawler.htm). Décompressez l'archive **Zip**, acceptez les conditions d'utilisation et lancez la détection des licences des logiciels installés sur votre PC. À la fin de l'analyse, déroulez le menu **Fichier, Sauvegarder**. Un fichier texte comprenant les noms des logiciels et leur numéro de série est généré. Copiez-le sur une clé USB ou bien imprimez-le.

Embarquez Windows 8.1

Emporter son environnement de travail en déplacement sans avoir à trimballer son ordinateur avec soi, un rêve devenu réalité avec Windows 8.1. Mode d'emploi.

Nomade, vous utilisez souvent d'autres ordinateurs que le vôtre et regrettez de ne pas y trouver Windows 8.1 ? La solution consiste à copier le système d'exploitation sur une clé USB "bootable". Il ne reste plus alors qu'à l'insérer dans le PC mis à votre disposition – peu importe la version de Windows qui y est installée – puis de redémarrer depuis le support amovible. Voilà, vous disposez de Windows 8.1. L'intérêt ? Vous ne laisserez aucune donnée personnelle sur le PC hôte. Pour mener à bien ce projet, vous avez besoin d'une clé USB rapide, un fichier image ISO de Windows (disponible sur le DVD d'installation de Windows 8.1 ou sur Internet) et un peu de persévérance.

ÉTAPE 1

Choisissez une clé USB adaptée

Ne cherchez pas à recycler une clé USB retrouvée au fond d'un tiroir pour accueillir la version portable d'un système d'exploitation complet comme Windows 8.1, vous devez disposer d'un modèle répondant à un cahier des charges très strict. Pour la capacité, Microsoft préconise une clé d'au moins 16 Go. En pratique, choisissez de préférence un modèle de 32 Go pour que Windows dispose de l'espace nécessaire au stockage de ses fichiers temporaires. Pour que le sys-

tème se charge rapidement, une clé USB 3.0 s'impose. Attention toutefois, tous les modèles ne se valent pas. Avant d'acheter, comparez les performances de chacun, notamment la vitesse de lecture (une bonne clé USB de 32 Go coûte de 25 à 30 € environ).

ÉTAPE 2

Installez un gestionnaire d'image disque

Si vous possédez Windows 8.1 Entreprise, il suffit d'utiliser la fonction Windows-to-go (voir encadré ci-dessous). Cet outil est absent de la version classique du système d'exploitation, ce qui complique les manipulations. Pour créer une version portable de Windows 8.1, vous avez besoin d'un utilitaire capable de gérer les images ISO. Parmi les logiciels gratuits, orientez-vous vers GImageX. Sur le site <http://goo.gl/XG9zFj>, téléchargez puis décompressez l'archive zippée. Ouvrez le dossier **X86** et lancez le fichier exécutable **GImageX.exe**. Ce programme fonctionne sans installation et vous permet de convertir l'image ISO de Windows 8.1 en version portable.

ÉTAPE 3

Récupérez l'image ISO

Si vous possédez le DVD d'installation de Windows 8.1, insérez le disque dans le lecteur optique du PC et indi-

quez à GImageX que les fichiers qui serviront à créer le système portable se trouvent sur le lecteur optique que vous aurez inséré. Si vous ne disposez pas du disque d'installation, ce qui est souvent le cas lorsque Windows est préinstallé sur un PC, Microsoft permet de télécharger une image ISO afin de créer un support d'installation. Connectez-vous à l'adresse <http://goo.gl/9wsX4q>. Cliquez sur le bouton **Créer un support**. Attendez la fin du transfert du fichier **MediaCreationTool.exe**. Lancez cet utilitaire. Sélectionnez la langue, puis la version de Windows 8.1 présente sur votre PC et pour laquelle vous détenez une licence d'utilisation. Cliquez sur le bouton **Suivant** et cochez l'option **Fichier ISO**. Cliquez à nouveau sur **Suivant**, sélectionnez le dossier où sera copiée l'image ISO et lancez le téléchargement. Armez-vous de patience car le fichier pèse 3,3 Go.

ÉTAPE 4

Créez la version portable de Windows 8.1

Une fois le téléchargement effectué, vous êtes prêt à créer la version portable de Windows 8.1. Accédez au contenu de l'image ISO en utilisant un utilitaire comme 7-Zip (www.7-zip.org). Naviguez jusqu'au dossier **Sources** et vérifiez qu'il contient le fichier intitulé **boot.wim**. Notez précisément le chemin d'enregistrement de ce dernier (il vous sera demandé plus loin). Revenez à l'interface de GImageX. Placez-vous sur l'onglet **Apply**, cliquez sur le bouton **Browse**, situé à droite du champ **Source**. Parcourez l'arborescence de votre disque dur et désignez l'emplacement du fichier **boot.wim** évoqué à l'étape précédente. Cliquez sur le champ **Destination** puis sur le bouton

CLONEZ VOTRE BUREAU AVEC LA FONCTION WINDOWS-TO-GO

Si vous possédez la version Entreprise de Windows 8.1, vous y trouverez la fonction **Windows-to-Go**, capable de générer en quelques minutes un clone "portable" de votre environnement de travail. Déployez la barre des charmes de Windows 8.1, sélectionnez

la loupe pour afficher le champ de recherche et saisissez **Windows-to-Go**. Dans la liste des résultats, cliquez sur **Paramètres** puis sur **Windows-to-Go** pour lancer l'assistant. Insérez votre clé USB et cliquez sur son nom dans la liste des supports disponibles.

Insérez le DVD d'installation de Windows 8.1 ou récupérez l'image ISO du système (voir étape 3). Une fois la source identifiée, pressez **Suivant**, **Enregistrer** et **Fermer**. La version de Windows 8.1 copiée sur la clé est accessible depuis n'importe quel PC.

sur une clé USB

Tout un bureau...
sur une clé USB !
Votre système
d'exploitation
Windows 8.1
est désormais
accessible partout.



Browse. Cette fois, pointez vers la clé USB. Avant de valider l'opération, et pour vous éviter de perdre du temps en cas d'erreur, cochez les cases **Verify** et **Check**. Ainsi, GImageX teste la validité du fichier et s'assure que Windows 8.1 s'exécutera correctement. Cliquez ensuite sur le bouton **Apply** pour lancer la création de la version portable de Windows 8.1.

ÉTAPE 5

Rendez votre clé "bootable"

Une fois Windows 8.1 copié sur la clé USB, vous devez pouvoir démarrer un ordinateur à partir de celle-ci. Pour cela, pressez les touches **Win+R** du clavier, saisissez la commande **compmgmt.msc** dans le champ **Exécuter** et validez (**Entrée**). Dans le volet de gauche, cliquez sur **Stockage, Gestion des disques**. Effectuez un clic droit sur votre clé USB et activez la commande **Marquer cette partition comme active**. Ouvrez ensuite l'invite de commande de Windows. Tapez les mots-clés **Invite de commande** dans le champ de recherche de la barre de charmes de Windows 8.1, faites un clic droit sur l'intitulé **Invite de commande** et choisissez l'option **Exé-**

cuter en tant qu'administrateur. Saisissez la lettre de lecteur attribuée à la clé USB (dans notre cas, la lettre **G**), suivie de « : ». Appuyez sur **Entrée**, saisissez la commande **cd Windows\system32** et validez (**Entrée**). Tapez enfin **bcdboot.exe G:\Windows /s G:/f ALL**, appuyez sur **Entrée**. Votre système d'exploitation portable est désormais opérationnel !

ÉTAPE 6

Utilisez votre nouvelle clé USB

Pour lancer cette version "bootable" de Windows 8.1 sur un autre ordi que le vôtre, commencez par mettre le PC hors tension. Insérez la clé, gardez la touche **Suppr** du clavier enfoncée et allumez l'ordinateur. Sélectionnez l'option **Mode de démarrage USB** à l'aide des flèches haut et bas du pavé directionnel. Validez en appuyant sur **Entrée**. Windows 8.1 démarre ensuite normalement. Cette clé bootable n'est pas compatible avec les Mac. Si vous souhaitez créer un support amovible vous permettant d'utiliser Windows 8.1 sur n'importe quel ordinateur équipé de Mac OS X, vous devrez réaliser une clé USB de démarrage de Windows 8 à partir de Bootcamp. ■ ALM

TRUCS ET ASTUCES

Intégrer des widgets dans Mac OS X



Le volet des notifications de Mac OS X Yosemite inspiré d'iOS affiche toutes sortes d'alertes et de messages. Des widgets y sont déjà inclus, tel le calendrier qui fournit un aperçu de votre journée, les prévisions météo ou les cours de la Bourse. Pour personnaliser ce panneau, déployez le volet des notifications et cliquez sur **Modifier**, au bas de l'écran. Pour retirer un widget, cliquez sur le sens interdit, situé à gauche de son nom. Pour ajouter un module, direction l'App Store et le tiroir des widgets. Faites glisser les éléments de votre choix sur la fenêtre **Aujourd'hui**. Une fois les modifications effectuées, cliquez sur **Terminer**.



Ajoutez autant de widgets que vous voulez au volet des notifications.

Limiter les publicités dans Google Chrome



Les publicités "overlay" viennent recouvrir le site que vous visitez à la manière des fenêtres pop-up. Elles peuvent parfois être masquées en cliquant sur une croix présente dans un angle de la réclame, mais le plus souvent, il faut attendre que le délai d'affichage soit écoulé pour poursuivre la navigation. Avec Google Chrome, l'installation de l'extension **Overlay-Blocker** permet de masquer instantanément les publicités. Rendez-vous à l'adresse <http://goo.gl/hD7raE>, effectuez un clic droit sur la fenêtre parasite et activez la commande **Kill/Restore Overlay**.

Apprenez à Siri et à Google Now qui sont vos amis

Grâce aux assistants vocaux d'iOS et d'Android, il est possible de piloter un smartphone à la voix. Aidez-les à identifier vos contacts.

Siri et Google Now sont des assistants intelligents qui réagissent à vos commandes orales. Pour être opérationnels, ils doivent être éduqués. Ainsi, une fois qu'ils savent qui sont vos proches, vos amis, vos collègues, ils sont capables de les appeler, de leur envoyer des mails ou des SMS. Mode d'emploi !

ÉTAPE 1

Indiquez à Siri qui est qui

Si vous n'avez jamais utilisé Siri sur votre iPhone ou votre iPad, il faut commencer par vous identifier. Ouvrez le panneau des réglages, appuyez sur **Général** et **Siri**. Activez l'interrupteur pour initialiser l'assistant personnel d'iOS. Faites défiler les options de configuration et touchez l'intitulé **Mes Infos**. L'application **Contacts** est automatiquement lancée. Sélectionnez votre nom afin de vous identifier. Une fois cette formalité accomplie, revenez au Bureau de votre smartphone et activez Siri en effectuant un appui long sur le bouton **Accueil**.

ÉTAPE 2

Définissez la nature de vos relations

Maintenant que Siri sait qui vous êtes, il peut associer vos contacts. Lorsque le message "En quoi puis-je vous aider" s'affiche, énoncez clairement le nom d'un premier contact, suivi de la nature de votre relation : prononcez par exemple "Éric Dupond est mon meilleur ami". Siri comprend le message et le retranscrit. S'il parvient à identifier le contact, il affiche le message "D'accord, voulez-vous que je retienne cette information ?". Dites "Oui" ou touchez le bouton de confirmation. Siri affiche alors la fiche du contact et vous confirme qu'il a bien ajouté cette relation. Pour le vérifier, touchez l'icône du micro et dites "Envoyez un SMS à mon meilleur ami". Siri confirme instantanément : "Ça marche, que voulez-vous dire à Éric ?". Précisez de la même façon vos liens avec les contacts avec lesquels vous communiquez fréquemment : amis, famille, patron, etc.



cord, voulez-vous que je retienne cette information ?" Dites "Oui" ou touchez le bouton de confirmation. Siri affiche alors la fiche du contact et vous confirme qu'il a bien ajouté cette relation. Pour le vérifier, touchez l'icône du micro et dites "Envoyez un SMS à mon meilleur ami". Siri confirme instantanément : "Ça marche, que voulez-vous dire à Éric ?". Précisez de la même façon vos liens avec les contacts avec lesquels vous communiquez fréquemment : amis, famille, patron, etc.

ÉTAPE 3

Éclairez Google sur vos liens de parenté et amicaux

L'assistant personnel d'Android se nomme Google (même si l'on retrouve parfois l'intitulé Google Now au détour d'un écran de paramétrage). Activez l'assistant en prononçant le mot-clé "OK Google". Pour lui indiquer les liens qui vous unissent à vos contacts favoris, prononcez le nom et le prénom de la première personne suivi de la nature de votre relation : "Stéphanie Martin est mon épouse", "Patrick Martin est mon père", "Jean-Paul Conte est mon patron", etc. Par la suite, il suffira de définir l'action à mener par rapport à cette relation en prononçant clairement : "OK Google" puis "Envoyez un message à mon père", par exemple. Le fonctionnement du smartphone devient alors intuitif et naturel comme si vous vous adressiez à un assistant de chair et d'os.

ÉTAPE 4

Déterminez manuellement vos liens avec vos contacts

Si vous éprouvez des difficultés à définir vocalement les liens qui vous unissent à vos contacts, n'hésitez pas à effectuer cette partie du travail à la main. Touchez l'icône **Contacts** sur votre smartphone et sélectionnez une personne. Appuyez sur le bouton **Éditer** (parfois symbolisé par un crayon). Au bas de l'écran, activez la commande **Ajouter un autre champ** et touchez l'option **Relation**. Pour définir le lien, touchez le bouton **Assistant** et sélectionnez le lien (**Frère**, **Enfant**, **Conjoint**, etc.). Pour définir un lien plus personnel (**Meilleur Ami**, **Mon Amour**, etc.), touchez le champ **Relation** et tapez l'intitulé de votre choix. N'oubliez pas d'enregistrer les modifications apportées à la fiche du contact avant de quitter. ■ ALM

ABONNEZ-VOUS !



SANS ENGAGEMENT

5€ /mois

soit 2,50€ le numéro
au lieu de ~~3,90€~~ soit **-30%**

Plus simple, plus rapide : Appelez le **01 70 37 31 74**
pour bénéficier de cette offre avec le code **A15N02T**

(N° non surtaxé)

O1net
LE MAGAZINE DE LA HIGH-TECH PLAISIR

Bulletin d'abonnement

Ou à retourner sous enveloppe non affranchie à :

O1net - Service abonnements - Libre réponse 43420 - 60439 Noailles Cedex

Par e-mail : abonnement.O1net@biwing.fr ou par tél : 01 70 37 31 74 (N° non surtaxé)

☒ Je m'abonne à **O1net + sa version digitale** pour **5€ par mois** sans engagement
par prélèvement sur ma carte bancaire

je m'abonne en un clic
avec mon code partenaire **A15N02**

www.kiosqueO1.fr

Je règle par :

☐ Carte Bleue ☐ Visa ☐ Mastercard

N°

Expire fin

N° de contrôle

(3 derniers chiffres au dos de votre carte bancaire)

Date et signature obligatoires

Mes coordonnées ☐ M^{me} ☐ M.

Nom.....

Prénom.....

Adresse.....

CP Ville.....

Tél.

Date de naissance

IMPORTANT : 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 de prospection veuillez cocher la case ci-contre ☐

TVA 2,10%. Offre valable jusqu'au 30/06/2015 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.O1net@biwing.fr conformément à la loi « Informatique et libertés » 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 actuelle ligne 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 réclamation anticipée et de remboursement ne seront prises en compte que dans le cas d'un motif légitime dûment justifié. Les demandes sont à adresser exclusivement par simple courrier à l'attention du service Abonnements à l'adresse suivante : O1net - Service abonnements - 4 rue de Mouchy - 60438 Noailles Cedex.
Siège social : Newsco Mag, 23 bis rue Danjou, 92100 Boulogne-Billancourt - SARL au capital de 10 000€ - RCS Nanterre 799 351 341

Contrôlez un PC à distance avec Google Chrome

L'extension Bureau à distance de Google Chrome sert à dépanner un ami en prenant la main sur son ordinateur. Elle facilite aussi l'accès au contenu de son propre PC à l'autre bout du monde !

Le Bureau à distance de Google Chrome peut relier deux ordinateurs dès lors que ceux-ci sont connectés à Internet, que leurs utilisateurs possèdent un compte Google et qu'ils ont installé l'extension Chrome Remote Desktop depuis le Chrome Web Store. Avantage de taille, cette solution fonctionne quel que soit le système d'exploitation : Windows, Mac OS X ou Linux. Seule contrainte : le PC distant doit rester allumé !

ÉTAPE 1

Préparez l'assistance à distance

Tout d'abord, assurez-vous de posséder la dernière version de Google Chrome en pressant **Personnaliser**, situé en haut à droite de l'écran, puis **À propos de Google Chrome**. Mettez le navigateur à jour si nécessaire. Installez ensuite l'extension Bureau à distance Google Chrome en vous connectant à l'adresse <http://goo.gl/cC2Ox>. Sélectionnez **Gratuit**, **Ajouter** puis **Lancer l'appli**. Autorisez l'accès étendu à votre ordinateur en choisissant **Continuer**, **J'accepte**. Dans la section **Assistance à distance**, cliquez sur **Premiers pas**. Activez le bouton **Partager** pour laisser un proche avoir accès à votre PC ou **Accéder** si vous souhaitez prendre la main sur un ordinateur distant. Sélectionnez, par exemple, **Partager** et installez le fichier **chromeremote**. Celui-ci génère un code à 12 chiffres.

ÉTAPE 2

Faites-vous dépanner

Pour qu'un ami accède au contenu de votre PC, communiquez-lui votre code secret et invitez-le à installer à son tour l'extension. Ensuite, il doit cliquer sur le bouton **Accéder**, de l'écran d'accueil du Bureau à dis-



L'interface de votre PC s'affiche à l'identique sur l'ordinateur distant dans un onglet du navigateur.

tance et saisir le code que vous lui avez transmis. Votre Bureau s'affiche alors sur son ordinateur, dans un onglet du navigateur Google Chrome. Votre correspondant a un contrôle étendu sur votre PC. Il peut explorer les dossiers, lancer des logiciels, lire des fichiers, écouter de la musique, etc. Il peut aussi vous envoyer une capture d'écran en utilisant le menu supérieur. De votre côté, vous avez la possibilité de mettre fin à la connexion en sélectionnant **Arrêter le partage**, dans la fenêtre inférieure.

ÉTAPE 3

Optimisez la gestion entre les deux ordinateurs

Pour plus de sécurité, la connexion entre les deux micros est automatiquement interrompue après quelques minutes d'inactivité. Par ailleurs, votre correspondant ne peut pas tout faire. S'il veut installer un logiciel, il aura besoin de votre assentiment, et que vous choisissiez **Oui** pour valider l'opération. En revanche, il peut arrêter à tout moment le partage en cliquant sur **Se déconnecter** depuis le menu supérieur.

Ce même menu l'autorise à activer l'option **Plein écran** dans la partie **Options de l'écran**.

ÉTAPE 4

Accédez à votre PC de n'importe où

Pour piloter votre ordinateur à distance, il doit rester allumé et posséder l'extension Bureau à distance. Dans Google Chrome, sélectionnez **Personnaliser et contrôler Google Chrome** puis **Plus d'outils**, **Extensions**. Choisissez le lien **Détails**, sous l'intitulé **Bureau à distance**, **Créer des raccourcis**, **Créer**. Double-cliquez sur le raccourci **Bureau à distance** ajouté sur le Bureau de Windows. Pressez **Activer les connexions à distance**, saisissez un code personnel à six chiffres et validez avec **OK**. Il vous suffira d'installer l'extension sur le PC ou le Mac à partir duquel vous souhaitez prendre le contrôle et de vous identifier avec votre compte Google. Les deux machines apparaissent dans la section **Mes ordinateurs** du Bureau à distance. Cliquez sur l'icône de votre PC, entrez le code à six chiffres et sélectionnez **Connexion** pour afficher son bureau à l'écran. ■ ALM

L'Automobile se réinvente



Parce que l'on peut tester chaque année des centaines de voitures mais ne parler que de celles qui comptent,
Parce que nos journalistes rencontrent tous les jours les constructeurs mais préfèrent essayer eux-mêmes leurs nouveautés,
Parce qu'être la référence de la presse automobile depuis 1946 et le seul magazine européen dont le protocole d'essais est certifié ISO, ne dispense pas de se réinventer en permanence,
L'Automobile, magazine expert, passionné, engagé et indépendant vous offre tous les mois un point de vue incisif et positif sur l'automobile.

L'Automobile

Le meilleur regard sur l'automobile

En vente actuellement

Retrouvez rapidement une ancienne publication Facebook

Ne vous acharnez plus à jouer de la molette de souris pour mettre la main sur une contribution Facebook. Il y a plus simple.

Pour retrouver un vieil article, posté par vous-même ou par un ami, vous avez le choix entre faire défiler sans fin les éléments du Journal... ou être astucieux. Avec les outils mis à disposition par le réseau social, vous trouverez tout ce que vous cherchez en un clin d'œil.

ÉTAPE 1

Explorez l'historique de votre mur
Connectez-vous à votre page Facebook. Cliquez sur votre nom dans le menu supérieur puis sur le bouton **Afficher l'historique personnel**, en bas à droite de l'image de couverture. Vous accédez ainsi aux événements récents (publications, commentaires, etc.). Entrez une requête dans la zone de saisie **Recherche dans l'activité**. Il peut

s'agir du nom d'un ami, d'un lieu, etc. Les résultats s'affichent par ordre chronologique.

ÉTAPE 2

Affinez la recherche avec Graph Search

Le Graph Search ne fonctionne qu'en anglais. Aussi, cliquez sur l'icône **Cadenas** puis sur **Affichez plus de paramètres** et **Général**. Cliquez sur la commande **Modifier** située au bout de la ligne **Langue** et sélectionnez l'option **English (US)**. Cliquez sur **Enregistrer les modifications**. Dans la zone de saisie **Search Facebook**, entrez **Posts by** suivi du nom du contact pour retrouver ses publications passées, **Photos of** suivi du nom d'un ami pour afficher ses photos, **Photos liked by** suivi



du nom pour accéder aux images qui ont fait l'objet d'une mention J'aime de la part de cette personne.

ÉTAPE 3

Récupérez tout grâce à QSearch

Dans la zone de recherche Facebook, entrez **QSearch** et cliquez sur **QSearch (App)** pour installer l'appli. Dans la zone de saisie **QSearch**, entrez un lieu, un contact et cliquez sur **Loupe** pour en obtenir les publications. Pour retrouver un élément posté par un contact, cliquez sur l'icône représentant votre image Facebook sous la barre de recherche **Enable Group Search, Friend**. Entrez une recherche, cliquez sur **Loupe** pour accéder aux résultats. ■ ALM



Scannez vos documents avec Android

Lorsque vous numérisez une page avec Android, vous pouvez l'enregistrer en PDF et surtout en extraire le texte.

Envie de scanner un document imprimé? Munissez-vous d'un smartphone Android doté d'un appareil photo et de l'appli Google Drive. La version Web du service Cloud intègre une fonction qui transforme les PDF en documents texte. Vous pourrez ainsi récupérer et éditer le contenu des fichiers.

ÉTAPE 1

Lancez la numérisation

Lancez Google Drive sur votre smartphone et appuyez sur + en bas à droite

de la fenêtre. Touchez l'icône **Numériser** dans le volet **Nouveau**. Cadrez le document à capturer et pressez le bouton bleu pour déclencher la capture.

ÉTAPE 2

Exportez et partagez le PDF

Pour ne conserver qu'une partie du texte, touchez l'icône de recadrage dans le menu supérieur et utilisez les poignées de sélection afin de délimiter la zone à conserver. Appuyez sur l'icône de validation, en bas de l'écran. Le document est enregistré en PDF et sauvegardé à la racine de **Mon Drive** sous l'intitulé **Numérisé_date du jour**.

ÉTAPE 3

Convertissez les PDF en texte

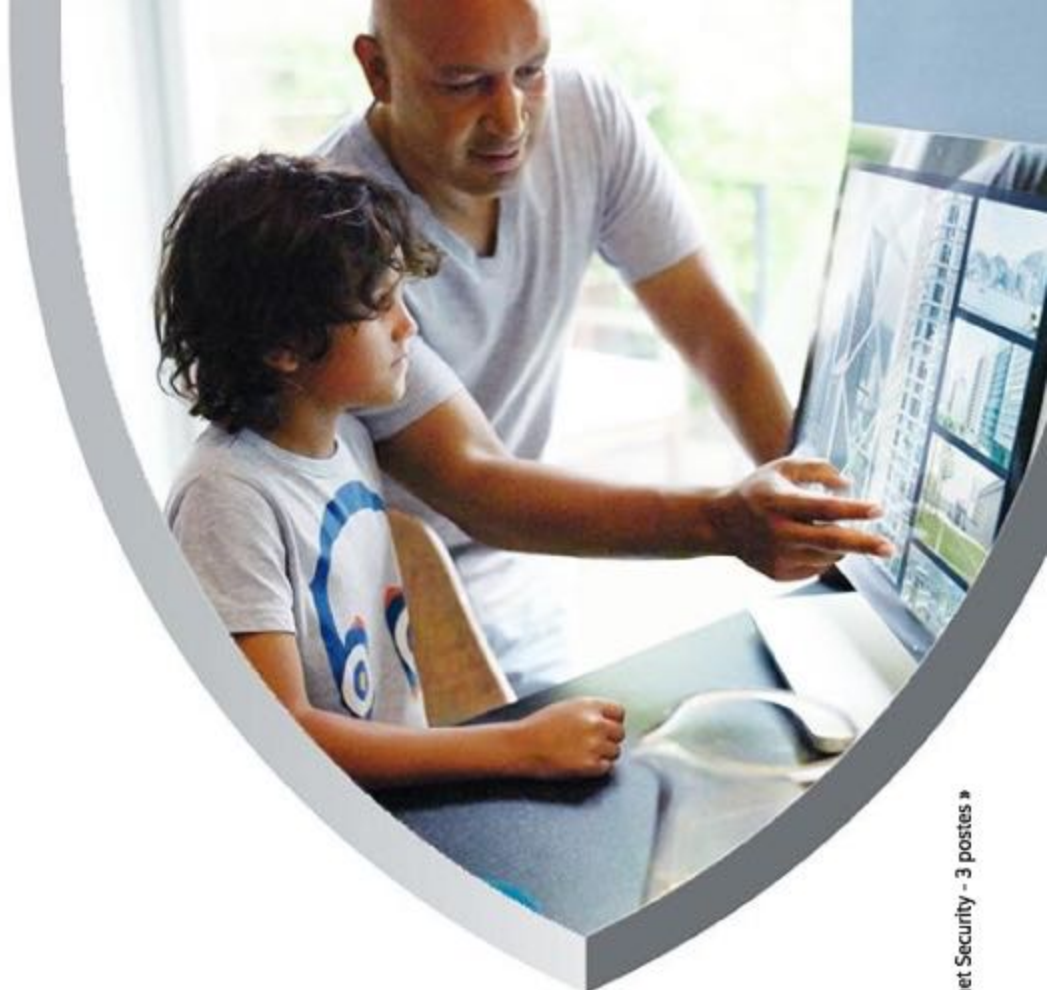
Accédez à votre compte Google depuis un ordinateur. La conver-

sion des PDF en documents éditables ne figure plus au menu de la dernière version de Google Drive. Si vous l'avez adoptée, cliquez sur l'icône des paramètres puis sur **Revenir à l'ancienne version de Drive**. Retournez dans les paramètres, déroulez le menu **Paramètres d'importation** et cochez l'option **Convertir le texte des fichiers image ou PDF importés**. Pour forcer la conversion, rendez-vous sur **Mon Drive**, faites un clic droit sur le PDF obtenu précédemment, cliquez sur **Télécharger** puis importez de nouveau le fichier en le glissant du Bureau de Windows sur la fenêtre de Google Drive. Il est alors converti en texte dans un document qui porte le nom du PDF, mais reconnaissable à son icône bleue figurant une page. ■ ALM



McAfee 2015

Parce que nous profitons mieux de **la vie**, quand nous nous sentons **bien protégés**.



Choisissez la solution de sécurité McAfee adaptée à vos besoins, et nous vous offrons le leader des logiciels d'optimisation PC, **System Mechanic 14**.

Choisissez le produits McAfee répondant à vos besoins	McAfee AntiVirus Plus 2015	McAfee Internet Security 2015	McAfee Total Protection 2015	McAfee LiveSafe™ 2015
• Protection contre les virus et les menaces en ligne				
• Protection de votre famille				
• Blocage du spam et des e-mails dangereux				
• Sécurité complète de l'environnement mobile				
• Gestionnaire de mots de passe				
• Stockage sécurisé dans le cloud				
• Nombre de licences illimité ⁽¹⁾ pour tout vos équipement				

(1) Offre soumise aux restrictions liées à l'utilisation raisonnable et à la destination du produit.

La solution innovante pour conserver son PC fiable et rapide comme au 1^{er} jour !



Développé par IOLO Technologies et utilisé par plus de 45 millions de personnes pour maintenir près de 80 millions d'ordinateurs en condition de fonctionnement optimal, **System Mechanic®** est régulièrement classé 1^{er} de sa catégorie. Accélération du PC à l'aide de 12 méthodes exclusives. Analyse de 229 points pour établir un diagnostic. Réparation de 36 000 types de problèmes et d'erreurs

OFFRE VALABLE JUSQU'AU 31 MARS 2015*.
PLUS D'INFORMATIONS SUR : WWW.AVANQUEST.COM



* Offre valable jusqu'au 31 mars 2015, disponible exclusivement dans le réseau de distribution Avanquest et uniquement sur les produits : « McAfee 2015 AntiVirus Plus - 3 postes » • « McAfee 2015 Internet Security - 3 postes » • « McAfee 2015 Total Protection - 3 postes » • « McAfee 2015 LiveSafe - 3 postes » ©2014 McAfee Inc.

Récupérez des données sur des CD ou des DVD endommagés

Les disques optiques ne sont ni indestructibles ni éternels. Unstoppable Copier récupère les fichiers des supports dégradés.

U sure, problèmes de secteurs... Les CD et DVD inscriptibles et réinscriptibles réservent parfois de mauvaises surprises. Pour prolonger leur durée de vie, protégez-les de la lumière et conservez-les dans un boîtier rigide. Si, malgré tout, vous n'accédez plus aux données qu'ils contiennent, soumettez-les au logiciel Unstoppable Copier (<http://goo.gl/n8qq8e>). Il regroupera les morceaux de fichiers pour les réassembler sur le disque dur.

ÉTAPE 1

Indiquez la source et la destination des données

Lancez le logiciel et insérez le CD ou le DVD dans le lecteur de votre PC. En haut de la fenêtre, cliquez sur le

lien **Parcourir** placé en regard de l'intitulé **Source** et désignez le lecteur qui contient le support endommagé. Choisissez ensuite l'autre bouton **Parcourir** situé juste en dessous, afin d'indiquer le dossier dans lequel seront enregistrées les informations récupérées. Si vous souhaitez visualiser un type de fichiers précis (**Copiés**, **Évités** ou **Corrompus**), cochez les cases correspondantes.

ÉTAPE 2

Ajustez les paramètres de récupération

Placez-vous sur l'onglet **Paramètres**. Cochez l'option **Fichiers non endommagés en premier** pour accéder en priorité aux éléments sains qui peuvent être lus et extraits sans soucis et



Soumettez vos CD et DVD à Unstoppable Copier qui extraira un maximum de leurs contenus.

laisser ainsi du temps pour la récupération des fichiers abîmés. Afin d'optimiser vos chances de restaurer les informations, demandez au logiciel d'effectuer plusieurs essais en indiquant une valeur (3, par exemple) dans le champ **Nouvelle tentative** en bas de la fenêtre.

ÉTAPE 3

Lancez l'opération de sauvegarde

De retour dans l'onglet **Copier**, lancez la récupération et la sauvegarde en sélectionnant **Copier**. Vous pouvez suivre la progression de l'opération et décider à tout moment d'ignorer un fichier en cliquant sur le bouton **Passer**. Validez par **OK**. ■ ALM



Établissez un réseau Wifi entre deux PC

Sans box Internet, ni routeur Wifi ou câble, deux ordis peuvent échanger des infos.

P our établir une liaison Wifi entre deux ordis, transformez-en un en point d'accès Wifi. Le second s'y connectera pour accéder aux dossiers et périphériques partagés. Un assistant vous guide pendant l'opération sous Windows 7 (**Centre réseau et partage, Configurer une nouvelle connexion, Configurer un réseau sans fil ad hoc**), mais pas sous Windows 8. Passez alors par l'invite de commandes.

ÉTAPE 1

Vérifiez la compatibilité du PC

Saisissez **cmd** dans le champ de recherche de Windows. Effectuez un clic droit sur l'icône de l'invite de commandes et optez pour **Exécuter comme administrateur**. Vérifiez que la

carte réseau Wifi du PC gère le mode réseau ad hoc : dans la fenêtre d'invite, tapez la commande **netsh wlan show drivers** et validez par **Entrée**. Si vous lisez **Réseau hébergé pris en charge : oui**, votre PC est compatible.

ÉTAPE 2

Configurez le réseau ad hoc

Entrez la commande **netsh wlan set hostednetwork mode=allow ssid=MonReseau key=Keyword** en remplaçant **MonReseau** par le nom que vous souhaitez donner à votre point d'accès et **Keyword** par un mot de passe de votre choix. Validez par **Entrée**. Attendez que le message **Le mode réseau hébergé a été autorisé** s'affiche et tapez **netsh wlan start hostednetwork**.

Lorsque le message **Le réseau hébergé a démarré** apparaît, fermez la fenêtre d'invite de commandes.

ÉTAPE 3

Établissez la liaison entre les PC

Sur le second ordi (qui peut héberger Windows 7 ou 8), sélectionnez l'icône de connexion Wifi dans la zone de notifications, afin d'afficher la liste des réseaux sans fil disponibles. Choisissez le point d'accès que vous venez de créer (**MonReseau**), puis **Connecter**. Saisissez ensuite le mot de passe défini à l'étape précédente et validez. Ouvrez l'**Explorateur de fichiers**, cliquez sur **Réseau**, puis sur l'icône du PC servant de point d'accès. Vous pouvez maintenant échanger des données. ■ ALM

Plus de
900 téléphones
au meilleur prix !

À PARTIR DE

1€



COMPAREZ ET ACHETEZ VOTRE SMARTPHONE AU MEILLEUR PRIX !
www.meilleurmobile.com

La rédaction répond à vos questions

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> ou nous envoyer un message à l'adresse pratique@01net.fr.

Un peu d'aide pour débuter en musique

Je viens d'acquérir un Mac flambant neuf. Musicien amateur, j'ai découvert l'excellente appli GarageBand. J'aimerais créer un premier morceau, mais j'avoue que je peine à trouver mes marques. Auriez-vous quelques conseils à prodiguer à un néophyte comme moi ? **ANDRÉ MARCEAU**

GarageBand peut paraître un peu compliqué de prime abord, mais ce logiciel se laisse rapidement apprivoiser. Lancez-le, puis cliquez sur **Fichier, Nouveau, Nouveau projet**. Dans la partie centrale de l'écran, sélectionnez un



Facile à apprivoiser, le logiciel GarageBand propose des boucles musicales préenregistrées pour enrichir vos compositions.

genre musical (hip-hop, par exemple), puis **Choisir**. Le volet à droite présente toutes les boucles disponibles. La partie supérieure de l'écran affiche les catégories d'instruments, la partie basse présente les boucles musi-

cales. Choisissez-en une et déposez-la sur la première piste. Vous pouvez ajuster sa longueur et le nombre de fois où elle sera répétée en étirant le cartouche vert qui la symbolise. Jouez avec le curseur dans le volet gauche

pour ajuster le volume. Recommencez ces opérations pour chaque boucle de votre morceau. Vous pouvez à tout moment enrichir votre projet en y ajoutant des pistes. Cliquez pour cela sur le bouton + et sur l'intitulé **Nouvelle piste d'instrument logiciel**.

Joyeux anniversaire !

Cette année encore, un grand nombre de mes amis Facebook m'ont souhaité un bon anniversaire. J'aimerais leur rendre la pareille, mais je ne reçois jamais le moindre rappel des anniversaires de mon entourage. Faut-il pour cela installer une application spécifique ou

Rester maître de son propre ordinateur !

J'ai acheté un PC tout neuf sans système d'exploitation et j'y ai installé Windows 7 Édition Familiale Premium acheté en boutique. Malgré mes efforts, je ne parviens pas à obtenir définitivement les droits complets sur tout l'ordinateur, tous les dossiers, tous les fichiers... Je subis sans arrêt des messages d'avertissement : "Vous ne disposez pas des droits nécessaires..." et ce, même dans la session grand administrateur. Je n'ai jamais rencontré ce genre de problèmes avec XP.

Comment avoir le contrôle total de mon PC ? Mille mercis pour votre réponse. **GERARD CAUET**
Ouvrez l'**Explorateur de fichiers** de Windows. Effectuez un clic droit sur le disque **Système (C:)** dans le volet gauche de la fenêtre et choisissez l'option **Propriétés** au bas du menu contextuel. Placez-vous sur l'onglet **Sécurité** et cliquez sur le bouton **Avancé** figurant en bas de la fenêtre. Dans celle des paramètres de sécurité avancés, intéressez-vous au volet **Entrées d'autorisations**. En tant qu'administrateur, votre compte doit être

suivi de la mention **Contrôle total**. Si ce n'est pas le cas, et les soucis que vous décrivez semblent plaider en ce sens, choisissez **Modifier les autorisations**, sélectionnez votre compte pour le placer en surbrillance, puis **Modifier**. Cochez la case **Autoriser** à droite de l'option **Contrôle total** et répétez l'opération pour l'ensemble des options de la liste. Déroulez ensuite le menu **Appliquer à** et choisissez les dossiers, les sous-dossiers et les fichiers. Validez par le bouton **OK**. Vous voilà de nouveau seul maître à bord.



Reprenez la main sur votre PC en récupérant les droits d'administration.

Des vidéos qui marchent sur la tête

J'use et j'abuse de la caméra de mon smartphone. Et il m'arrive souvent de filmer à l'envers. Lorsque je visionne les vidéos sur mon ordinateur, elles s'affichent alors la tête en bas ! Mon logiciel de retouche d'images dispose d'une fonction de rotation, qui permet de redresser les photos prises à l'envers. Connaissez-vous une option équivalente dans un programme de montage vidéo gratuit ?

CORINNE MARQUES

Le logiciel de montage gratuit de Microsoft, Windows Movie Maker, intègre la fonction que vous recherchez. Si Movie Maker n'est pas installé sur votre ordinateur, téléchargez-le à l'adresse suivante : <http://goo.gl/1clSif>. Copiez votre séquence sur votre PC (si vous utilisez un smartphone Android, raccordez-le à l'aide d'un câble USB à votre ordi et recourez à l'Explorateur de fichiers). Installez et lancez le pro-

Grâce à Windows Movie Maker, remettez à l'endroit vos vidéos filmées à l'envers.

gramme, rendez-vous dans l'onglet intitulé **Accueil** et cliquez sur **Ajouter des vidéos et des photos**. Indiquez l'emplacement du film capturé à l'envers. Dans le ruban de fonctionnalités de Windows Movie Maker, activez

l'onglet **Montage** et le bouton **Faire Pivoter de 90° vers la gauche (ou vers la droite)**. Enfin, enregistrez la vidéo avant de quitter.

bien suis-je passé à côté d'un simple réglage ?

SOFIANE ARZAQUI

Le rappel des anniversaires est une fonction très appréciée de Facebook. Elle est d'ailleurs activée par défaut. Vous l'avez peut-être suspendue par erreur. Pour être avertie des fêtes de vos amis, connectez-vous à votre compte Facebook. Cliquez sur la petite flèche à droite de la barre d'outils, puis sur **Paramètres**. Dans la colonne de gauche, activez le bouton **Notifications** et, près de l'intitulé **Anniversaire**, sélectionnez **Modifier**, puis l'option **Oui** et validez par **Fermer**.

À la recherche des gigaoctets disparus

L'espace disponible sur mon disque dur système ne cesse de se réduire. En peu de temps, 7 Go se sont ainsi envolés ! J'ai supprimé nombre de programmes inutiles, mais sans grand résultat. J'ai aussi effectué une analyse poussée

avec Avast et éliminé une grande quantité de virus et de malwares sans récupérer beaucoup de place. J'ai finalement effacé tous les points de restauration, ce qui cette fois m'a permis de libérer pas mal d'espace. Comment expliquer cette utilisation importante des ressources du disque dur, alors que je n'y ai pas copié de nouveaux films, ni installé de logiciels ?

PASCAL MACIA

Vous avez eu le bon réflexe en supprimant les points de restauration créés spontanément par Windows, ainsi que ceux que vous avez mis en place manuellement. À l'usage, seul

le dernier se révèle réellement utile en cas de pépin. Le problème que vous décrivez est sans doute lié à une mauvaise gestion des options de restauration de Windows. Pour y remédier, ouvrez le menu **Démarrer**, effectuez un clic droit sur la commande **Ordinateur** et activez l'option **Propriétés**. Cliquez dans le volet de gauche sur le lien **Protection du système**. Décochez le ou les disques durs pour lesquels vous souhaitez suspendre la restauration du système. Si vous décochez toutes les cases, la restauration sera totalement désactivée, ce qui n'est pas forcément une bonne

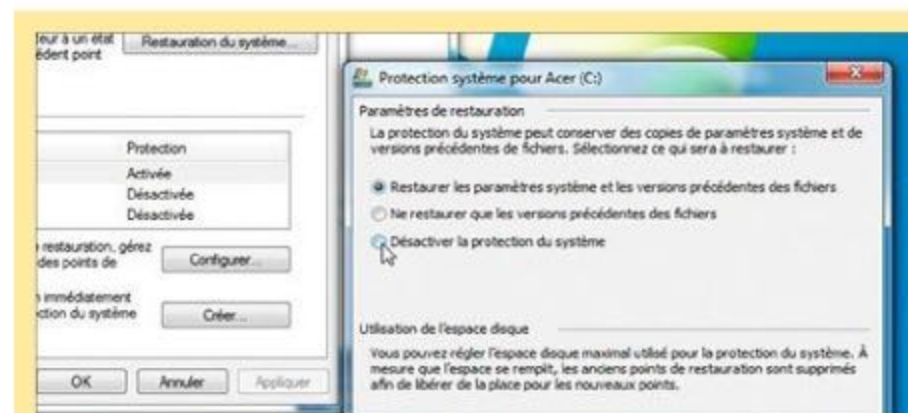
idée. Puis validez. Les points de restauration sont immédiatement supprimés, ce qui libère autant d'espace de stockage. Attention toutefois, vous vivez désormais sans filet. Pour anticiper une panne ou un plantage de Windows, réalisez de temps en temps une image de votre système sur un disque dur externe.

Échanger en toute discrétion

Lorsque je me connecte sur mon compte Google et que je clique sur un contact pour accéder à Hangouts, l'historique de nos échanges s'affiche instantanément. Pas terrible pour la confidentialité. Comment effacer l'historique des conversations ?

MELANIE RIGAUD

Si vous ne voulez pas que l'historique de vos tchats soit enregistré, il vous suffit de converser en mode privé. Ainsi, vos échanges n'apparaîtront nulle part, que



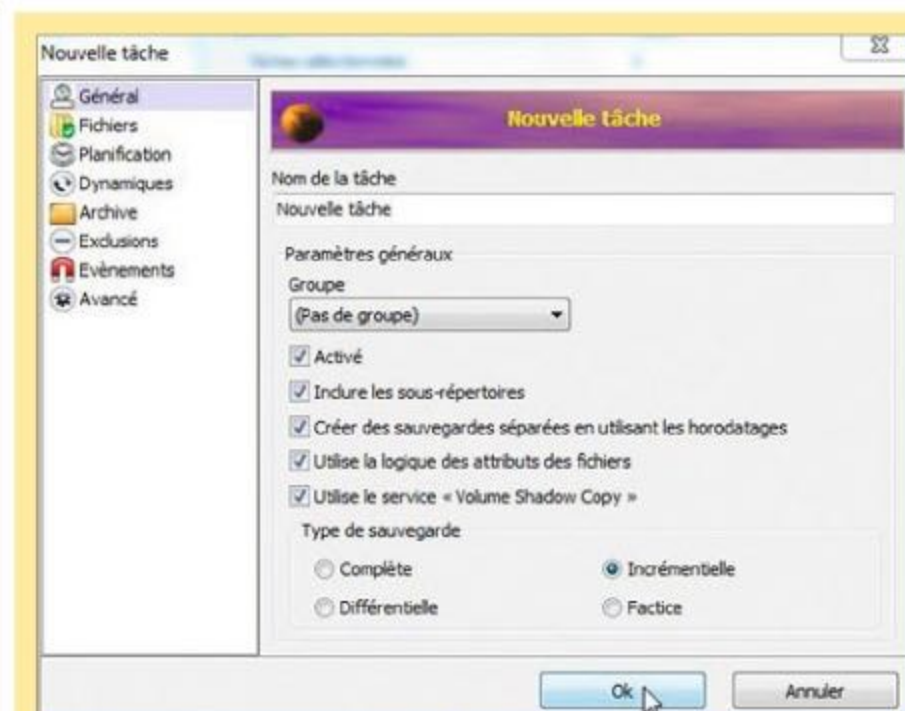
Supprimez les points de restauration et enregistrez une image système sur un disque dur externe pour gagner de l'espace sur votre PC.



ce soit sur votre ordinateur ou sur ceux de vos interlocuteurs. Les paramètres du mode privé s'appliquent chaque fois que vous initiez une conversation avec cette personne, à moins que vous n'ayez désactivé l'option. Pour chatter en mode privé dans Gmail, ouvrez une fenêtre de conversation, cliquez en haut sur **Options** et sélectionnez la commande **Passer en mode privé**.

Ma sauvegarde s'est fait la belle

Afin de sécuriser mes données, je me suis équipé d'un NAS Western Digital My Cloud, livré avec le logiciel SmartWare. Il me sert à dupliquer automatiquement le contenu de la partition Données du disque dur de mon ordinateur portable. Tout fonctionnait jusqu'au jour où j'ai décidé de changer le disque dur de 640 Go de mon PC pour un SSD. Faute de place, il ne m'a pas été alors possible de cloner



Gratuit et sans aucune publicité, Cobian Backup 11 exécute quotidiennement des sauvegardes des données de votre PC.

la partition de restauration de Windows 7. Si le portable est devenu bien plus réactif, le logiciel SmartWare ne voit plus le NAS (alors que j'y accède sans soucis via un autre programme fourni par Western Digital My Cloud). Comment réactiver WD SmartWare ou, à défaut, existe-t-il un autre outil pour réaliser le même type de sauvegarde ?

PIERRE HENQUENET

Pour que WD SmartWare redevienne opérationnel, connectez-vous sur le site de Western Digital (<http://goo.gl/Nspk7q>), indiquez votre version de Windows et téléchargez le dernier firmware pour votre NAS, ainsi que la mise à jour de WD SmartWare. Procédez à l'installation de ces deux éléments. La mise à jour n'a aucun effet sur vos données. Si mal-

gré vos efforts, votre NAS n'est toujours pas détecté par SmartWare, vous pouvez confier la sauvegarde de vos données à un autre outil, par exemple, le très complet Cobian Backup 11 (www.cobiansoft.com). Il est gratuit et exempt de toute publicité.

Halte aux faux commentaires !

J'anime un blog personnel destiné aux passionnés de voitures anciennes. Je suis confronté à des commentaires désagréables, ainsi qu'à des publicités pour des médicaments. Comment éviter que mon blog soit ainsi pollué ? Je précise que j'utilise WordPress.

JEAN-CLAUDE MARTINEZ

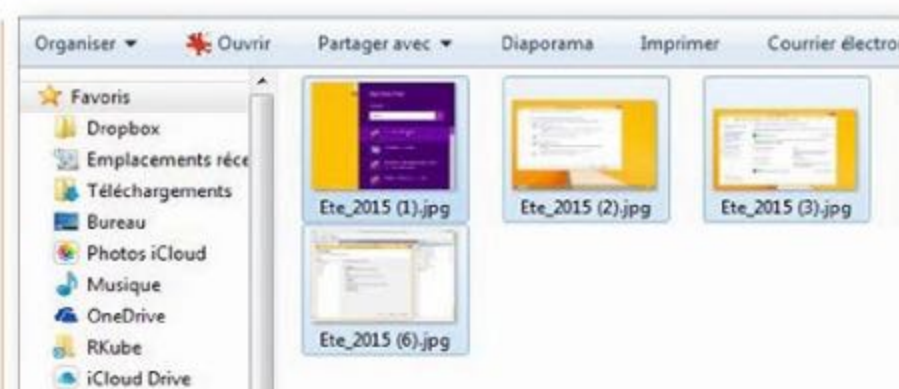
Des robots passent leur temps à parcourir les sites Web à l'affût de questionnaires qu'ils peuvent remplir automatiquement. Sous WordPress, les formulaires de saisie des commentaires sont particulièrement ciblés, ce qui explique les nombreux messages sans aucun rapport avec le thème de votre site ou de vos articles. Pour les éviter, sélectionnez l'option de modération des commentaires. Ainsi, aucun message n'apparaîtra sur votre site sans que vous en ayez explicitement autorisé la publication. Il est aussi possible de recourir au service Akismet, gratuit pour les sites personnels. Connectez-vous à l'adresse www.akismet.com/signup. Après avoir ouvert un compte gratuit, vous obtenez une clé de sécurité. Copiez-la dans le presse-papiers de Windows, accédez à l'interface d'administration de WordPress. Installez et activez le plug-in Akismet (wordpress.org/plugins/akismet/). Collez la clé : votre site est désormais protégé des robots.

Renommer rapidement une série de fichiers

Je termine à peine le classement de plusieurs années de photos de vacances. Je recherche un logiciel qui pourrait donner un nom à l'ensemble de ces fichiers de façon logique. Quel logiciel me conseillez-vous ?

MARC DUBNAIN

Vous n'avez peut-être pas besoin d'un programme pour ça. Pour rebaptiser une série d'images, ouvrez le dossier qui les abrite. Classez-les en utilisant les en-têtes de colonnes (nom, date, taille, etc.) dans la fenêtre de l'Explorateur de fichiers de Windows. Faites usage



Profitez des outils déjà disponibles dans l'Explorateur de fichiers de Windows pour classer et rebaptiser tous vos fichiers contenant vos photos.

ensuite du raccourci clavier **Ctrl + A** pour sélectionner l'ensemble des photos. Cliquez sur le premier fichier avec le bouton droit de la souris et choisissez la commande **Renommer** dans le menu contextuel. Nommez

la série de fichiers, **Vacances Été_2015** par exemple, et validez par **Entrée**. Les images sont automatiquement renommées, Windows ajoutant un numéro d'ordre de façon à les distinguer : **Été_2015(1)**, **Été_2015(2)**, etc.

Déplacer les applis Android

J'arrive au bout de l'espace de stockage disponible sur ma tablette Android. Il me reste, en revanche, beaucoup de place sur la carte mémoire supplémentaire. Un ami m'a indiqué qu'il était possible d'enregistrer, et même de déplacer, les applications sur la carte SD. Est-ce exact et si oui, comment procéder ? De plus, peut-on indiquer au Google Play Store d'y installer par défaut toutes les nouvelles applis ? Pour finir, l'opération est-elle réalisable avec toutes les applis ? Merci d'avance de votre patience devant ce flot de questions !

FRANÇOIS HOARAU



Mémoire saturée ? Enregistrez certaines applis Android sur la carte SD de la tablette !

Accédez aux **Paramètres** de votre tablette Android. Touchez l'intitulé **Applications**, puis l'onglet **Carte SD** pour afficher la liste de celles qui sont disponibles. Lorsque la case à droite du nom d'une application est cochée, cela signifie qu'elle est enregistrée sur votre carte mémoire. Dans le cas

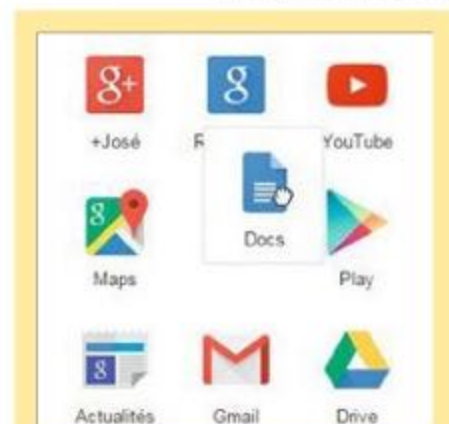
contraire, les applis sont directement installées dans la mémoire interne de votre tablette. Afin d'en déplacer une sur la carte SD, touchez d'abord son nom pour la sélectionner, appuyez ensuite sur la commande **Déplacer carte SD**. Certaines peuvent toutefois rester grisées selon la version d'Android instal-

lée sur votre appareil. Pour des contraintes de sécurité, dans les versions 4.1 et 4.2 d'Android, Google a choisi de réserver l'installation sur la carte SD aux seules applis système. Avec Android 5.0 Lollipop, il est de nouveau possible de déplacer toutes les applis sur la carte d'extension mémoire.

Mettre de l'ordre sur Google Chrome

J'utilise la galerie d'applications de Google, accessible lorsque je me connecte à mon compte. J'ai toutefois remarqué que certaines d'entre elles ne sont pas immédiatement accessibles. Il faut cliquer sur l'intitulé **Plus** pour les afficher. Est-il possible de créer un raccourci ou de réorganiser l'accès à ce volet ?

OLIVIER CADOT



Organisez vous-même le panneau des applis de Google Chrome.

Ce panneau des applications de Google Chrome est totalement personnalisable. Cliquez sur **Plus**, puis sur l'icône de l'application Google que vous souhaitez ramener au premier plan pour la déplacer vers le haut. Le volet est alors agrandi et vous pouvez agencer les icônes comme bon vous semble.

Supprimer l'historique de navigation

Mon fils m'emprunte souvent ma tablette Android. J'aimerais qu'il ne puisse pas accéder à mon historique de navigation, d'autant que ces données sont synchronisées avec celles de mon ordinateur.

PHILIPPE PETRONI

Sur Android, le fonctionnement est identique à la version PC ou Mac de Google Chrome. Depuis votre tablette, lancez votre navigateur

et touchez le bouton **Menu**. Ouvrez l'onglet **Historique**, puis effleurez la commande **Effacer les données de navigation** situé en bas de l'écran. Indiquez les éléments à supprimer : historique de navigation, cache, cookies, mots de passe enregistrés, et validez vos choix en appuyant sur **Effacer**. Gardez à l'esprit que si votre fils ne peut plus espionner votre historique de navigation, celui-ci est également perdu pour vous ! Afin de protéger vos informations sans vous pénaliser, nous vous conseillons plutôt d'ou-

Pour un surf top secret, effacez votre historique de navigation ou rendez-le inaccessible.

vrir un compte Utilisateur pour votre fils (ou un compte Invité si votre ardoise est sous Android 5.0 Lollipop). Il disposera ainsi de son propre espace sans possibilité de fouiller dans vos dossiers.



J'ai testé

la désintoxication au smartphone

L''addiction au téléphone se soigne. Je pensais avoir tout essayé en vain, jusqu'à ce que le 10 janvier dernier mon épouse trouve enfin une solution. Ce dont j'avais besoin, c'était d'un objet transitionnel que je puisse caresser à longueur de journée, qui réagisse au doigt et à l'œil, auquel je puisse parler si l'envie m'en prenait, comme avec un smartphone. Et ma femme, qui est une sorte de Chuck Norris de l'amour conjugal, ma femme, donc, m'a offert... un chiot, immédiatement baptisé Charlie par mon beau-frère attentif à l'actualité.

Cela peut surprendre, mais un chiot n'a rien à envier à un iPhone Plus. On peut même parler d'iPhone Peluche. Car on peut le caresser, il réagit au doigt et à l'œil, et ses batteries sont rechargeables. À sa façon, le toutou répond en émettant des signaux qu'il faut interpréter. Et tout comme on équipe son smartphone d'accessoires, on gâte un clebs avec de délicieuses croquettes, des jolis colliers et des doudounes à sa mère. Vous me direz qu'un chien ne permet pas de communiquer. C'est faux. Certains aboiements valent largement de mauvais SMS.



Et il suffit de se rendre au parc voisin pour s'apercevoir que les propriétaires de chiens forment, avec leurs laisses emmêlées, un véritable réseau social.

Après un mois passé à consacrer plus de temps à mon chiot qu'à mon smartphone, je constate que l'addiction au mobile a cédé la place à de l'amour pour ce petit animal (dont la truffe s'écrase sur le clavier alors que j'écris ces quelques lignes). Alors, désormais, quand on me demande si je suis plutôt iPhone ou Samsung, je réponds tout simplement "Je suis Charlie" et je remercie ma femme de m'avoir donné un fils.



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

J'ai détesté

la vogue des blogs sexo féminins

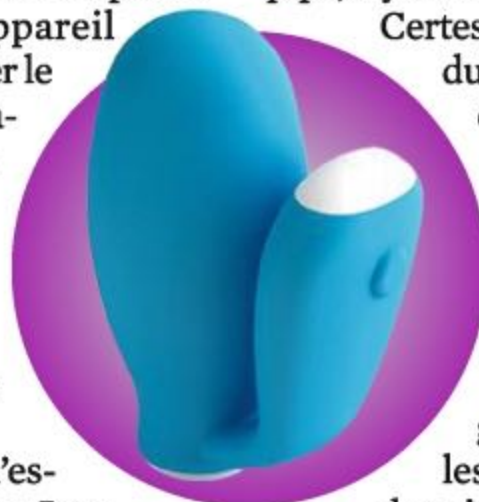
J'e déteste les blogs dont les articles vantent des gadgets sexuels pour femmes. Je sais pourtant qu'ils font un tabac sur Internet et sont considérés comme "tendance". J'ai lu récemment plusieurs billets s'ébahissant très sérieusement des performances du K-Goal, un appareil connecté destiné à remuscler le périnée. Grâce à lui, l'utilisatrice mesure ses progrès directement sur son smartphone. L'outil, qui aurait des vertus rééducatives après l'accouchement, permettrait aussi de prendre son pied. Pourquoi pas.

Il me vient néanmoins à l'esprit cette réflexion incorrecte. Imaginez que des blogs high-tech fassent désormais l'apologie des gadgets pour homme, de ceux qui nuisent à l'audition de leurs adeptes... Que n'entendrait-on sur ces pauvres mâles obsédés! "Oh my god,

quelles tâches ces mecs!!!", crieraient ces dames. Je constate qu'il est en revanche de bon ton de s'esbaudir dès qu'un nouveau jouet féminin paraît, symbole d'émancipation connectée et de libération. Nom d'une pipe, il y a deux poids deux mesures.

Certes, je veux bien que, des années durant, le plaisir féminin ait été considéré comme le parent pauvre d'une société dominée par le patriarcat et l'égoïsme masculin, je veux bien qu'on rattrape le temps perdu en faisant l'éloge d'appareils évocateurs... Mais de grâce, pourquoi encenser chez les femmes ce que l'on méprise depuis toujours chez les hommes?

En fait, les sextoys féminins font causer. Mais rien ne prouve qu'ils servent plus que ces appareils électroménagers prenant souvent, en haut de nos placards, une retraite aussi anticipée qu'une éjaculation mal contrôlée...



TOUR DE FRANCE

WINDEV®

TDF TECH 2015

Développeur,
Webmaster,
Chef de projet,
DSI,
...

VOUS ÊTES INVITÉ !

11 villes

du 10 mars au 7 avril

10.000 places

inscrivez-vous vite !

(gratuit)

www.pcsoft.fr



Inscrivez-vous vite !

Montpellier	mardi 10 mars
Toulouse	mardi 17 mars
Bordeaux	mercredi 18 mars
Nantes	jeudi 19 mars
Bruxelles	mardi 24 mars
Lille	mercredi 25 mars
Paris	jeudi 26 mars
Strasbourg	mardi 31 mars
Genève	mercredi 1er avril
Lyon	jeudi 2 avril
Marseille	mardi 7 avril

38 sujets techniques
traités.

Sur place, vous
recevrez le **DVD** conte-
nant le code source des
applications présentées.

**Inscrivez-vous vite
sur www.pcsoft.fr**

*(inscription gratuite, mais
seulement 10.000 places
disponibles)*

de 13h45 à 17h45



Fournisseur
Officiel de la
Préparation
Olympique

**SÉMINAIRE
100% TECHNIQUE**



100% TECHNIQUE

www.pcsoft.fr



MATERIEL.NET
Votre spécialiste High-Tech



LE PC PORTABLE RENVERSANT !

..... **LENOVO FLEX 2**

Écran **Tactile 14"** Full HD ★ Processeur **Intel®** Core™ i3-4030U
Carte graphique dédiée **NVIDIA®** ★ **Windows 8.1** 64 bits



599€

Dont 0.30€ d'éco-participation

 **LIVRAISON OFFERTE ! ⁽¹⁾**

lenovo **FOR**
THOSE
WHO DO.

www.materiel.net

— Expert High-Tech depuis 15 ans —

INFORMATIQUE - JEUX VIDEO - TABLETTES - SMARTPHONES - IMAGE & SON - OBJETS CONNECTÉS

(1) La livraison vous est offerte du 01/03/2015 au 15/03/2015, par Relais Colis pour tout envoi en France Métropolitaine ou à Monaco (hors Corse).
Lenovo For those who do = Lenovo pour ceux qui agissent