

MIEUX  
QUE LES  
SOLDES

**COTE DE L'OCCASION**

**160 BONS  
PLANS  
À VOUS COUPER  
LE SOUFFLE**

(P.26)


**ENTRETIEN EXCLUSIF**

Ce candidat à la  
Maison Blanche promet  
la vie éternelle P.18



Zoltan Istvan

**DÉMARCHES  
ADMINISTRATIVES**

Ne poireautez  
plus, cliquez ! P.64


**SALON DE LAS VEGAS**

Un millésime  
**2016**  
exceptionnel P.10



**MATERIEL.NET**  
Votre spécialiste High-Tech

**acer**

# PC PORTABLE GAMER

## ACER ASPIRE V NITRO VN7-792G-78L4

ECRAN 17" IPS • NVIDIA® GEFORCE™ GTX 960M • INTEL® CORE™ i7 6700HQ • SSD 512 GO



~~1349€90~~  
**1199€90<sup>(1)</sup>**

dont 0,30€ d'éco-participation



LIVRAISON<sup>(2)</sup>  
OFFERTE



[www.materiel.net](http://www.materiel.net)



\* Offre valable du 20/01 au 30/01/2016. (1) La livraison vous est offerte du 20/01 au 30/01/2016 par Colissimo pour tout envoi en France Métropolitaine ou à Monaco (hors Corse). Retrouvez l'ensemble de nos conditions générales de vente sur notre site internet. Conformément à l'article L121-21 du Code de la consommation, le consommateur dispose d'un délai de 14 (quatorze) jours pour exercer son droit de rétractation. Domisy, rue Olivier de Serres, BP 64505 Grandchamp des Fontaines, 44245 LA CHAPELLE SUR ERDRE CEDEX.

# On veut y croire

**E**n ce début d'année, il est peu question de macro, mais plutôt de Macron-économie. Et c'est à Las Vegas, temple de l'argent vite gagné et aussitôt dépensé, que le ministre a salué le génie français. Celui des start-up, regroupées sous la bannière French Tech, soit 190 entreprises de haute technologie traversant l'Atlantique pour tenir salon dans le plus grand barnum du genre, le Consumer Electronics Show. De quoi occuper un tiers de la surface d'exposition et démontrer leur capacité à concevoir des objets connectés, des drones, des robots, tous issus de labos de sociétés à l'échelle micro.

Et Emmanuel Macron de relever, en public et dans la langue de Steve Jobs, que les miracles économiques ne viendront pas du haut, mais de la base. Small is beautiful ? On veut croire à ces coqs sportifs, capables de croître à l'ombre des géants en s'inspirant de leurs techniques pour leur donner la réplique. Les ingénieurs et designers installés en France, les bureaux commerciaux disséminés aux États-Unis... ce que Facebook et Amazon font dans l'autre sens. Et les usines ? Toujours en Chine. Il faut se réindustrialiser, dit-on. La conception à petite échelle est une piste, le recyclage en est une autre. Mais à en croire l'association CLCV, c'est mal engagé. Seulement un quart des Français

faisant ses emplettes high-tech sur Internet se verrait proposer la reprise de son ancien matériel par le commerçant. Contraire à la loi, cette soustraction à l'obligation légale est surtout absurde. Comment ne pas voir dans cette manne de composants voués au rebut, une matière inépuisable pour élaborer les futurs gadgets stars qui feront l'honneur de nos champions nationaux ? Innovons, recyclons, fabriquons. Après tout, c'est bien de cette manière que l'on conçoit certains magazines.

À défaut, à nos mesures individuelles, la consommation raisonnée passera en partie par le marché de seconde main. Il regorge de produits sophistiqués, hier inabordables, aujourd'hui bradés parce que d'occasion. En tout cas, en ce début d'année dans le Nevada, des fabricants de lunettes ont fait profession de foi de nous donner à voir la vie en rose, dans des univers virtuels, attrayants et sécurisants. Souhaitons – il est encore temps d'adresser nos vœux –, souhaitons néanmoins que nous voyions toujours la réalité bien en face. On veut croire aux changements. ■



AMURY MESTRE DE LAROQUE  
Rédacteur en chef

JULIEN FAURE POUR 01NET

## 01net

29, rue de Châteaudun  
75308 Paris Cedex 09  
Directeur de la publication  
Marc Laufer

### RÉDACTION

Tel: 0170 37 3174 (du lundi au vendredi de 8 h 30 à 16 h 30) abonnement: 01net@01wing.fr

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

Belgique: [www.edgroup.be](http://www.edgroup.be)

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

### RÉDACTION

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

### Rédacteur en chef

Amury Mestre de Laroque (4210)

### Rédacteur en chef adjoint

Emmanuel Botta (4224)

### Directeur artistique

Jean-Paul Chantreix (4305)

### Chefs de service

Actualités: Amine Meslem (4234)  
Services: Jean-Marie Portal (4232)  
Pratique: Fabrice Brochain (4226)  
Enquêtes: Stéphane Barge (4237)

### Rédaction

Sébastien Dumoulin (4304)  
Valérie Quétier (4296)  
Cyril Valent (4268)  
Alexandre Salque (4259)

### RÉALISATION

Rédactrice en chef technique adjointe Christelle Denis (4316)

### Chef de studio

Thierry Lavantin (4311)

### Photo

Véronique Bouvet (4308)

### Maquette

Sandrine Liger (4313)

Georges Pretat (4314)

### Secrétariat de rédaction

Hélène Brusset (4329)

Évelyne Fossey (4334)

### Ont collaboré à ce numéro

Alchimie Médias (Pratique),

David Abikar, François Arlas,

Christophe Bourgeois, Frédéric Brillat, Laurence Chabrun,

Regis Fuller (Illustration),

Jean-Bernard Gallois, Marcel

Lavertet (Illustration),

Agathe Machecourt, Jean-Luc

Marianna, Cédric Morin,

Yves Perron (Illustration).

### PUBLICITÉ



Newsco Régie

Directeur général

Rémi Sacksteder

Directrice générale adjointe

Valérie Féron (0175 60 4066)

Administration des ventes et trafic

Laure Méry (0175 60 2851)

Sylvia Besse (0175 60 4093)

PÔLE ANNONCEURS

Directrice de publicité

Aline Ferrant (0175 55 4416)

PÔLE AGENCE

Directrice de clientèle

Joanna Galou (0175 55 4427)

PUBLICITÉ INTERNATIONALE

Directrice de publicité

Caroline Giles (0175 60 2853)

Règles internationales:

UK: GCA – Gregg Corbett,

Tel: (44) 207 730 6033

Fax: (44) 207 730 6628

gca@ca-international.co.uk

Benelux: Huson International Media

Rodric Leering Tel: 31 (0) 239 841

882 Fax: 31 (0) 84 748 8240

rodric.leering@husonmedia.com

Germany: DS Media – Dominique

Schnell Tel: (49) 7844 47001

Fax: (49) 7844 47003

d.schnell@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 Tel: (39) 31751494

Fax: (39) 31751482

medias@pcbrlanza.net

Israel: Talbar Media – Asa Talbar

Tél: (972) 35 625966

Fax: (972) 35 625967

talbar@Internet.it

Japan: Shinano Co. – Kazuhiko

Tanaka Tel: (81) 3 3589 4667

Fax: (81) 3 3589 5628

scp@bunkoh.com

DIFFUSION – FABRICATION

Directeur diffusion

Alexis Bernard

Imprimé en France par Maury

46 330 Malteherbes Cedex

Service des ventes

(réservé aux dépositaires

et marchands de journaux)

A Just Titres La Roseraie B1,

20, traverse de la Buzine

13011 Marseille Tél: 04 88 15 245

### 01NET

est édité par

Newsco Mag

Président

Marc Laufer

SASU au capital de 10 000 euros

Siège social: 29, rue de Châteaudun

75308 Paris Cedex 09

Code APE: 5813Z

Siret: 799 351 341 00018

Principal actionnaire: Newsco

Toute reproduction, représentation,

traduction ou adaptation,

qu'elle soit intégrale ou partielle,

qu'en soient le procédé,

le support ou le média,

est strictement interdit

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

A 3016 K 78311-ISSN 2266-7989

Dépot légal: à parution

Distribution: Transports Presse

Pas encore  
abonné à

01net

LE MAGASINE DE LA HIGH-TECH PLAISIR

simple et rapide,  
en quelques clics

Sur

kiosque01.fr

# SOMMAIRE

Debout sur son "bus de l'immortalité", Zoltan Istvan rêve de fusionner l'homme avec les machines. **18**



## LA QUINZAINE

### 6 Le courrier des lecteurs

### 8 En bref...

Ce drone volant sait aussi nager. Orange veut devenir banquier. Des pirates coupent le jus en Ukraine.

### 10 Au CES de Las Vegas, les écrans s'invitent partout

Réfrigérateur, lave-linge, habillage de voiture... Les écrans assoient leur suprématie.

### 14 Faraday Future veut révolutionner l'automobile

Le constructeur californien débarque avec un véhicule modulaire, 100% électrique et ultraconnecté.

### 15 Bientôt chez vous

Everykey, une clé pour tout déverrouiller. dok!Watch, une montre 3G pour bambins.

### 16 Quand les marques confient leur service client aux internautes

Les enseignes encouragent les consommateurs à s'échanger des conseils sur leurs sites Web.

### 17 Les vidéos geek à découvrir

Notre sélection de clips.

COUVERTURE : NANCY BOROWICK - MARCEL LAVERTÉ POUR 01NET - REGIS FALLER POUR 01NET - ISTOCK

## INTERVIEW

### 18 "Votez pour moi, je vous offre la vie éternelle"

Zoltan Istvan, fondateur du Parti transhumaniste, nous promet de vaincre la Grande Faucheuse en nous transformant en cyborgs.

## ACTEURS

### 22 Ils font le buzz

Bruce Benamran, Jack Dorsey, The Beatles, Terry Garrett, Jean-Michel Aulas, le macaque Naruto, David Cameron.

## DOSSIER

### 26 Le grand guide 2016 du high-tech d'occasion

Cette deuxième édition liste les 160 bons plans du moment. Profitez-en!

**28 Acheter à moindre coût ou à moindre risque ?**

- 30 Smartphones et tablettes**
- 34 Ordinateurs portables et de bureau**
- 36 Téléviseurs et vidéoprojecteurs**
- 38 Son (enceintes, docks...)**

## 40 Consoles

## 42 Objets connectés

## 44 Photo et vidéo

## DEMAIN

### 46 Les merveilles de la nature qui inspirent le high-tech

Les innovations n'ont jamais autant tiré parti du génie de la faune et de la flore.

## PRODUITS

### 52 Les chromebooks à moins de 300 euros

Huit modèles qui sortent du lot pour petits budgets.

### 54 Tests

OnePlus X; MSI GE62 6QF-004FR; Vivitek Qumi Q6; Parrot Zik 3; Nvidia Shield; Wiko Fever.

### 60 Guide d'achat : le palmarès de notre labo

Retrouvez la rédaction sur...



@01netMag



26

Sautez sur l'occasion pour vous équiper de la cave au grenier en matériel high-tech pour moins de 1500 € !



46

Il ne se passe pas une semaine sans qu'une invention sorte du vaste laboratoire de R & D qu'est Dame Nature.



87

Téléchargez les langues sur votre mobile et profitez ainsi de Google Traduction hors ligne.

## SERVICES

### 64 Effectuez toutes vos démarches administratives en ligne

Affranchissez-vous des files d'attente en vous rendant sur les sites Web officiels.

### 68 Et si vous écrasiez votre dernière cigarette ?

Des applis pour – enfin ? – décrocher du tabac.

### 70 Six applis pour se remettre dans la course

Adeptes du jogging, ces coaches virtuels entretiennent votre motivation et traquent vos efforts.

### 72 Les nouveautés de la quinzaine

Applis, sites, logiciels et jeux pour tous les goûts.

## CAHIER PRATIQUE

### 80 Dix solutions pour dynamiser votre PC

Redonnez une nouvelle jeunesse à votre machine.

### 82 Rendez Windows 10 un peu moins indiscret

Un détourn par les paramètres de confidentialité s'impose pour préserver vos données perso.

### 83 Déverrouillez votre session Windows avec un code PIN

Contrôlez Windows 10 uniquement avec le pavé tactile

### 84 Oubliez vos soucis de disque dur

Le gestionnaire de disques de Mac OS sait prendre soin des supports de stockage de votre ordi.

### 85 Personnalisez la barre des menus de votre Mac

### 86 Gérez tous vos comptes de messagerie avec Gmail

### 87 Renommez les icônes sur l'écran d'accueil de votre appareil mobile

Utilisez les outils de traduction de Google hors connexion

### 88 Pilotez votre iPhone depuis votre Mac et vice versa

Grâce à la fonction Continuité,

votre smartphone et votre ordinateur ne font plus qu'un.

### 89 Donnez à vos photos un look de bande dessinée

### 90 Filmez et montez des vidéos sur votre Windows Phone

### 92 Dopez votre navigateur avec des bookmarklets

Des petits programmes pour surfer plus efficacement.

### 93 Préservez votre adresse mail en créant un alias

### 94 La rédaction répond à vos questions

## CHRONIQUE

### 98 David Abiker

Fait d'hiver.

Publi-communiqué



VENEZ DÉCOUVRIR  
la rubrique « FIER DE MON PC »

pages 24-25



Facebook

<http://goo.gl/uW2sQf>



Deezer

<http://goo.gl/GTwvrk>



YouTube

<http://goo.gl/ZYXLWk>

# COURRIER DES LECTEURS

## Comment lancer les programmes de mon Atari 1040 ST ?

Dans les années 80, j'ai développé des programmes en langage GFA Basic sur Atari 1040 ST, que j'ai sauvegardés sur des disquettes. J'ai acheté récemment un lecteur de disquettes externe qui se connecte en USB sur mon PC. Mais comment puis-je lire ces supports avec mon matériel actuel ? CLAUDE R.

Si votre lecteur de disquettes est correctement reconnu, il ne vous reste qu'à installer un émulateur et une version de GFA Basic. L'émulateur recréera l'environnement de l'OS d'origine des Atari ST (le TOS) et, une fois le GFA Basic en place, il devrait être possible de lancer vos anciens programmes à condition

que les disquettes soient toujours lisibles. Vous trouverez l'émulateur et le logiciel (en anglais) à cette adresse : [www.emulators.com/gemul8r.htm](http://www.emulators.com/gemul8r.htm). Il existe aussi une version de GFA Basic pour Windows, mais nous ne sommes pas en mesure de vérifier si elle est identique à celle qui tournait à l'époque sur Atari. Voici un lien vers un site en français où vous pourrez récupérer la version Windows et son manuel : <http://minu.me/do3k>.

## Quelle configuration pour brancher trois écrans ?

Je veux assembler un PC avec trois écrans. Avez-vous des conseils ou des exemples de montage à me donner ? RICHARD F.

Il vous faut un PC relativement puissant, avec un processeur de type Intel i5 ou i7 et au moins 4 Go



ISTOCK

Le confort XXL  
à un prix : il  
faut compter  
près de  
3 000 € pour  
profiter d'un  
PC avec trois  
écrans.

de RAM. Si vous vous orientez vers une utilisation plutôt bureautique, les cartes graphiques AMD dotées de la technologie Eyefinity peuvent gérer sans souci trois écrans en même temps. Si vous destinez plutôt ce montage au jeu vidéo, il vous faudra opter pour deux cartes graphiques associées en SLI chez Nvidia ou en Crossfire chez AMD. Assurez-vous également que votre tour est bien ventilée, car le dégagement de chaleur est important. L'alimentation aussi devra suivre : elle doit être de marque et délivrer 800 W au minimum. Enfin, essayez de choisir trois moniteurs identiques et de bonne qualité. Au final, comptez au moins 2 700 € pour ce genre de configuration (1 500 € pour le PC et 1 200 € d'écrans).

## Quel est l'intérêt de l'impression 3D ?

Fidèle lecteur, je suis surpris par l'émerveillement dont vous faites preuve chaque fois que vous parlez d'impression 3D (n° 834, p. 28). Cette technique existe en effet depuis plusieurs décennies, à ce détail près que la matière est enlevée au lieu d'être ajoutée. Ces imprimantes s'appellent fraiseuses ou tours à commande numérique et permettent même de choisir la matière. Les dessinateurs utilisent des logiciels de DAO en 3D pour définir une pièce dont le fichier de fabrication est directement envoyé à la machine. À part pour un club de "bricoleurs-geeks", à quoi sert finalement l'impression 3D ? JACQUES S.

Nous précisons bien dans le dossier que la technologie n'est pas nouvelle mais qu'avec le principe de superposition de couches, on gâche beaucoup moins de matière qu'en partant d'un bloc que l'on découpe. Quant aux matières, justement, on a utilisé ce qui est vendu pour le grand public (à savoir le PLA), mais des entreprises spécialisées proposent bien sûr d'autres matériaux (comme l'argent, l'étain, le bois, la céramique). Notre intention était d'évoquer l'impression 3D personnelle, à domicile, avec des machines à prix abordable. Et en cela, c'est nouveau.



## Mon disque dur risque-t-il le coup de chaud ?

J'ai acheté un disque dur WD Black de 2 To que j'ai installé dans un boîtier Sitecom USB 3.0 afin de l'utiliser comme disque externe. Mais ce boîtier ne comporte pas de ventilateur et est complètement fermé. N'y a-t-il pas de danger de surchauffe à la longue ? PAUL W.

À moins d'utiliser le disque de manière intensive 24 h/24, comme c'est le cas avec le montage vidéo, le disque ne devrait subir aucune surchauffe. En effet, dès qu'il n'est plus sollicité, il s'éteint et se met en veille.

Pour réagir à nos articles ou poser des questions aux journalistes, une adresse : [courrier@01net.fr](mailto:courrier@01net.fr)  
Suivez-nous au quotidien sur [01net.com](http://01net.com) et restez connecté à la communauté via notre page Facebook [www.facebook.com/01net](http://www.facebook.com/01net) et le fil Twitter @01net

# WEBDEV®

NOUVELLE VERSION 21

## CRÉEZ FACILEMENT DES SITES «RESPONSIVE WEB DESIGN» ACCÉDANT À VOS BASES DE DONNÉES

Fournisseur Officiel de la  
Préparation Olympique

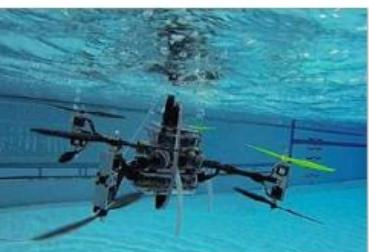
Rendez vos sites «Mobile Friendly».

**WEBDEV 21** vous permet de rendre facilement vos sites dynamiques «Mobile Friendly». Les sites que vous créez sont ainsi mieux référencés par Google. **Responsive Web Design** et Dynamic Serving sont à votre service dans WEBDEV 21.

DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

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

Des centaines de sociétés témoignent sur le site



## CE DRONE VOLANT SAIT AUSSI NAGER

Une équipe de chercheurs de l'université Rutgers (États-Unis) a mis au point un drone aussi à l'aise dans l'eau que dans l'air. Complètement étanche, l'appareil vole, puis plonge à la verticale, avant de s'incliner pour se déplacer sous l'eau à l'aide de ses huit rotors. Baptisé Navigator, ce prototype a tout de même besoin d'être relié par un câble à son opérateur lorsqu'il est en immersion. Mais ses concepteurs souhaitent le rendre autonome. Navigator intéresse la marine américaine qui compte, notamment, s'en servir pour repérer des mines sous-marines.

## ORANGE VEUT DEVENIR BANQUIER

**E**n mars dernier, Stéphane Richard annonçait sa volonté de lancer Orange dans les services financiers. C'est désormais officiel. Dès 2017, l'opérateur présentera une offre bancaire 100 % mobile, en France. Orange Banque offrira à ses clients une panoplie complète, allant du compte courant aux crédits conso et immobilier, en passant par les produits d'épargne et d'assurance. Pour cela, Orange va commencer par... sortir le carnet de chèques en rachetant 65 % de Groupama Banque. L'opérateur téléphonique disposera ainsi d'une licence bancaire qui aurait été longue et encore plus coûteuse à obtenir en solo.

Certes, avec quelque 530 000 clients, Groupama Banque arrive loin derrière ING Direct, le leader du secteur et son million de clients. Mais le nouveau venu bénéficiera d'un atout de taille : les 28 millions de clients Orange ! On peut facilement imaginer, par exemple, qu'un abonné se voit proposer un smartphone haut de gamme à un prix dérisoire moyennant l'ouverture d'un compte bancaire. L'opérateur, qui a déjà lancé, avec succès, les banques mobiles Orange Money

en Afrique et Orange Finanse en Pologne, pourra également s'appuyer sur les 3 000 agences de l'assureur mutualiste et sur ses propres 850 boutiques. "Un réseau de points de vente qui est déjà rentable, souligne Henri Tcheng, associé chez BearingPoint. Ils peuvent donc se permettre de pratiquer une politique commerciale très agressive sur ce nouveau service." À l'heure où les banques à la papa se mettent toutes à facturer la tenue des comptes courants, Orange nous évitera peut-être de passer dans le rouge.



Orange rachète Groupama Banque. Le PDG de l'opérateur, Stéphane Richard, pourra ainsi lancer dès 2017 une offre bancaire 100 % mobile diversifiée.

# 64

## POUR CENT

C'est la croissance du nombre de voitures électriques vendues aux particuliers en 2015 par rapport à l'année précédente. Il s'en est écoulé 17 266 (contre 10 561 en 2014), selon le Comité des constructeurs français d'automobiles, soit 0,9 % des ventes totales de véhicules particuliers neufs. Le trio de tête se compose de la Renault ZOE (60 % de parts de marché), suivie de la Nissan LEAF et de la Bolloré Bluecar. Par ailleurs, 3 370 autos électriques ont changé de main d'après le site AutoScout24 ; c'est deux fois plus qu'en 2013.

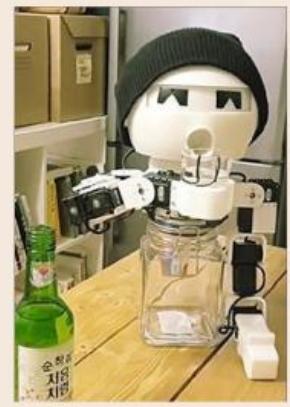


## Des pirates coupent le jus en Ukraine

Plus de 600 000 habitants de l'ouest de l'Ukraine ont été plongés dans le noir durant des heures, le 23 décembre dernier. Une coupure de courant provoquée par "l'intervention de personnes non autorisées dans le système de commande à distance", avait indiqué une société d'électricité locale. Quelques jours plus tard, les services de renseignement ukrainiens précisent avoir découvert des "logiciels malveillants sur les réseaux de plusieurs compagnies d'électricité régionales". D'après la société de sécurité informatique Eset, l'un des virus aurait été introduit via un document Excel. Les pirates auraient désactivé des équipements nécessaires au bon fonctionnement des centrales électriques. "C'est le scénario catastrophe que l'on redoutait depuis très longtemps", s'alarme le spécialiste en cybersécurité John Hultquist. Si des attaques informatiques ont déjà visé le secteur énergétique, c'est effectivement la première fois qu'elles causent un black-out.

## CE ROBOT TRINQUE AVEC VOUS

Parce qu'il trouvait que le goût de l'alcool était plus fade quand il en buvait tout seul, un jeune ingénieur sud-coréen, Eunchan Park, a décidé de se fabriquer un compagnon de boisson qui ne lui ferait jamais faux bond. Drinky – c'est son nom – peut saisir un verre de son bras droit et l'avaler d'un trait... Le contenu n'est pas perdu puisqu'il se retrouve dans le bocal vissé sur son buste ! Ensuite, les joues du petit humanoïde deviennent rouges et il secoue la tête comme s'il était sous l'effet de l'alcool.

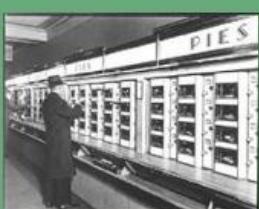


## UN TRADUCTEUR TRÈS SEXISTE

Pour montrer les prouesses d'Ill, un appareil capable de traduire vocalement et à la volée l'anglais, le chinois et le japonais, la start-up nipponne Logbar a publié une vidéo au goût douteux. On y voit un Anglais, dans les rues de Tokyo, demandant tout de go à de jeunes inconnues, à l'aide d'Ill, s'il peut les embrasser. La plupart sont effarées et certaines même fuient l'opportunité. Les critiques ont fusé accusant la jeune pousse de promouvoir de harcèlement sexuel. Une pétition en ligne réclame la suppression de la vidéo et des excuses.

## D'ANCIENS CLICHÉS À TÉLÉCHARGER

Ces photos de New York prises dans les années 30 peuvent maintenant être utilisées à leur guise par les internautes. La bibliothèque publique de la "grosse pomme" met en effet à leur disposition plus de 180 000 images libres de droit et numérisées en haute définition. Aucune permission n'est requise pour les télécharger gratuitement depuis son site (<http://digitalcollections.nypl.org>). L'interface a été simplifiée au maximum afin que les écoliers, les chercheurs ou de simples curieux exploitent



au mieux ce fonds. Outre les prises de vue de la ville, on y découvre bien d'autres trésors : d'émouvantes photos d'immigrants fraîchement débarqués à Ellis Island, des images stéréoscopiques, des gravures animalières, des miniatures de la Renaissance, etc.

# AU CES DE LAS VEGAS

## Les écrans s'invitent

Pour son édition 2016, le plus grand salon high-tech mondial avait la tête dans les écrans. Frigos, lave-linge et même voitures en sont désormais équipés.

**C**omme un mirage sorti du désert, Las Vegas a quelque chose d'irréel, avec ses hôtels titaniques de 5 000 chambres et ses casinos géants. Arpenter le plus grand salon mondial du high-tech, c'est un peu la même chose. Une débauche d'objets présentés dans un lieu gigantesque où l'on perd vite la notion du temps. En quatre jours, 20 000 nouveaux produits sont exposés sur près de 230 000 mètres carrés – l'équivalent de 31 terrains de football. Cette vitrine démesurée de l'innovation donne le "la" à toute l'indus-

trie high-tech pour l'année à venir. Alors que faut-il retenir de ce millésime 2016 ?

On attendait les casques de réalité virtuelle, les objets connectés et les drones. On n'a pas été déçu. Mais c'est un domaine plus classique qui a capté l'attention des visiteurs venus des quatre coins de la planète : les écrans. Ils sont partout. Du salon, où ils étaient jadis cantonnés, ils sortent pour envahir la cuisine et la salle de bains en s'intégrant à des frigos et lave-linge connectés. Certains vous libèrent de la corvée des courses en commandant automatiquement ●●●

GENE BLEVINS/ZUMA/REA

SORTIE  
PRÉVUE  
1<sup>er</sup> TRIMESTRE  
2016



# partout

**Lenovo ThinkPad X1 Tablet / 1500 €**

## La concurrente chinoise de la Surface

Cette tablette 12 pouces sous Windows 10 est vendue avec un stylet et un clavier détachable. Sa force ? Accepter trois modules optionnels : un picoprojecteur, une batterie ajoutant 5 h d'autonomie, un autre intégrant une caméra 3D.



**Oculus Rift / 700 €**

## La réalité virtuelle se concrétise

Après trois ans de développement, on ne l'attendait plus. Pourtant, la référence des casques de réalité virtuelle arrive enfin en France. Son écran Amoled de 5,7 pouces et son audio 3D immergent le joueur au cœur de l'action. Reste que son prix de 700 €, hors livraison, fait l'effet d'une douche froide.

## Le petit coq lance son cocorico

Regroupées sous la bannière au coq rouge de la French Tech, 190 start-up s'étaient déplacées à Las Vegas.

Bien leur en a pris, elles ont été largement récompensées et saluées par la presse internationale.



## PARROT DISCO

### Le drone en forme d'aile volante

Fini, les rotors et l'autonomie limitée à une poignée de minute. Le nouveau drone de Parrot a marqué les esprits avec sa forme d'aile volante, ses pointes à 80 km/h et son autonomie de 45 minutes.

► NC ► SORTIE PRÉVUE COURANT 2016

## WITHINGS GO

### Un traqueur infatigable

Enfin un capteur d'activité bon marché et efficace ! Son écran reste allumé en permanence pour afficher l'heure ou vos performances. Son bracelet détecte marche, course, nage ou sommeil. En plus d'être étanche à 50 m, il tient huit mois sans faiblir.

► 70 € ► SORTIE PRÉVUE MARS 2016



## WEEN WEEN

### Du chauffage sur mesure

Ce thermostat en forme de goutte d'eau règle automatiquement la température de la maison en fonction de la présence de ses occupants qu'il géolocalise par leurs smartphones. Même d'une pièce à l'autre ! Avec à la clé deux fois plus d'économie qu'un thermostat classique.

► 349 € ► DÉJÀ DISPONIBLE



## Plus de lessive ? Le lave-linge passe la commande via son écran connecté.

les aliments (Samsung Family Hub) ou la lessive (Whirlpool). Le frigo devient aussi écran pour y regarder la télévision, surfer sur Internet ou consulter son contenu à distance depuis un smartphone. **Du 8K dans la lucarne.** Si les écrans sont partout, "c'est le téléviseur qui servira à gérer les objets connectés de la maison", précise Stéphane Curtelin, directeur marketing de LG France. L'année 2016 sera celle de la 4K. "Elle équipera majoritairement les téléviseurs", confirme Rémy Journé, directeur TV de Hisense. Les premiers modèles 8K seront même vendus par LG et Samsung à l'occasion de l'Euro de football de juin prochain.

Rien ne résiste à l'invasion des écrans. Audi, Mercedes, BMW les substituent déjà aux tableaux de bord de certains modèles. Une révolution qui arrivera plus vite que les voitures autonomes, prévues pour 2020. Même si l'on planche déjà sur des véhicules volants sans pilote, tel l'étonnant drone chinois Ehang 184. Comme quoi, même dans le désert du Nevada, on nage parfois en pleine science-fiction. ■

ALEXANDRE SALQUE



**Samsung Family Hub / 5 000 €**

### Le frigo du futur crève l'écran

Est-ce qu'il reste des œufs ? Avec ce frigo, pas besoin d'ouvrir la porte pour le savoir. Enregistré par une caméra, son contenu s'affiche sur l'écran de 21,5 pouces (55 cm) placé en façade. Connecté en Wifi, il fait aussi office de télé, d'agenda et vous signale les embouteillages sur le trajet du travail. Une vraie mère poule !

**SORTIE  
PRÉVUE**  
1<sup>ER</sup> TRIMESTRE  
2016



**Lenovo IdeaCentre 610S / NC**

### Le PC qui fait son cinéma

Comment renouveler le PC tout en un ? Lenovo a eu une idée originale : un mini-PC doté d'un vidéoprojecteur sans fil détachable, capable d'afficher une image de 2,54 m de diagonale. Pas mal, pour regarder un film.

**SORTIE  
PRÉVUE**  
1<sup>ER</sup> TRIMESTRE  
2016



SORTIE  
PRÉVUE  
AVRIL  
2016

## LG Signature 77G6 / NC

### Le téléviseur qui en met plein la vue

LG a fait sensation avec son dernier écran Oled Ultra HD : une dalle de verre de près de 2 m de diagonale (77 pouces) pour seulement 2,6 mm d'épaisseur, soit celle de deux cartes bancaires ! Pour obtenir une telle finesse, la barre de son Harman Kardon a été déportée dans le socle. Bluffant !



SORTIE  
PRÉVUE  
JANVIER  
2016

## Huawei Mate 8 / 599 €

### Le smartphone des superlatifs

Vendu depuis un mois en Chine où il cartonne, le super-smartphone de Huawei arrive enfin en France. C'est un superlatif à lui tout seul : écran géant de 6 pouces et processeur surpuissant propulsé par 8 coeurs. Et une énorme batterie de 4 000 mAh qui lui assure une autonomie de deux jours.

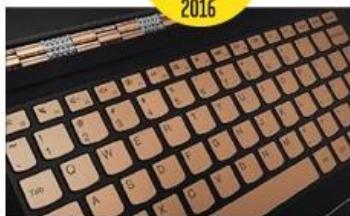


SORTIE  
PRÉVUE  
MARS  
2016

## Lenovo Yoga 900S / 1100 €

### Record de finesse

12,8 mm d'épaisseur, 999 g. Lenovo bat tous les records avec son ordinateur portable dont le clavier est en carbone. L'écran tactile de 12,5 pouces se replie pour l'utiliser comme une tablette.



## Les belles surprises du salon

Heureusement, parmi les 20 000 produits présentés à Las Vegas certains étaient complètement inattendus. Certes, nous avons souri en voyant le chien robot WowWee Chip réaliser ses facéties sur la moquette, ou en humant l'odeur de

toast grillé ou de café fumant diffusé par Sensorwake, le premier réveil olfactif. Mais les projets nés d'un petit grain de folie n'étaient pas de ce côté. C'est étonnamment dans les transports que nous les avons dénichés.

### EHANG 184

#### Le drone qui fait taxi

Imaginez un drone qui vous transporte où vous voulez en pilotage automatique. La société chinoise Ehang l'a créé. Propulsé à 100 km/h, il embarque un seul passager. Problème... son autonomie est limitée à 23 minutes et il coûte le prix d'une maison.



► 300 000 \$ ► SORTIE PRÉVUE COURANT 2016

### NINEBOT SEGWAY ROBOT

#### Mi-robot mi-Segway

Voici l'un des objets les plus étonnantes vus au salon. C'est un Segway, autrement dit un véhicule électrique qui sert à se déplacer en montant dessus. C'est aussi un robot attachant qui se commande à la voix, parle, reconnaît les visages et suit son maître comme un bon toutou.

► NC ► SORTIE PRÉVUE 3<sup>e</sup> TRIMESTRE 2016



# Faraday Future veut révolutionner l'automobile

Il débarque avec un véhicule modulaire, 100 % électrique et ultraconnecté.

**M**ille chevaux crachés par un moteur électrique, une vitesse de pointe de 320 km/h, un 0 à 100 km/h abattu en trois secondes, voilà pour le pedigree de la FFZero1 de... Faraday Future. Vous ne connaissez pas ? C'est normal. Il y a dix-huit mois, ce constructeur californien n'existe pas. Aujourd'hui, il veut révolutionner l'automobile. Rien que ça. "Nous allons repenser complètement le déplacement", lâchait Nick Sampson, vice-président de la marque, lors de la présentation de son bolide au CES de Las Vegas. Alléchant ? Certes, mais cette merveille n'en est encore qu'au stade de concept-car. Un jour où l'autre, elle sera à vendre ou... à louer.

En effet, l'américain promet un autre avenir pour l'automobile.

"Nous souhaitons mettre en place une formule d'abonnement autorisant l'emprunt de différents types de véhicules selon ses besoins." La particularité de la FFZero1 est d'être dotée d'un châssis modulaire. Ses ingénieurs ont conçu un système de racks entre les trains avant et arrière, sur lesquels on glisse

Sous sa carrosserie futuriste, la FFZero1 cache un châssis modulaire qui servira de base aux futurs modèles du constructeur californien.



autant de batteries que nécessaire : entre une sportive et un utilitaire, les exigences de puissance ne sont, en effet, pas les mêmes. Cette architecture technique permet aussi de modifier la carrosserie. Dans tous les cas, ces autos seront ultraconnectées : le conducteur posera son smartphone sur un dock incorporé au volant et le véhicule s'adaptera à ses préférences (type de pilotage, inclinaison des

sièges, etc.). Évidemment, les infos nécessaires à la conduite s'afficheront en réalité augmentée sur le pare-brise.

Nick Sampson annonce même que ses bolides seront autonomes.

Le projet tient-il la route à l'heure où la concurrence s'est déjà bien organisée sur ce créneau du tout-électrique ? Une chose est sûre, il est bien

financé. Il est en effet soutenu par Jia Yeting, le fortuné fondateur de Leshi TV, le Netflix chinois. De quoi injecter 1,4 milliard de dollars pour bâtir une usine au nord de Las Vegas, au Nevada. À la clé : 4 500 embauches.

**Dans les roues de Tesla.** Outre des anciens de Tesla, Faraday Future a recruté le designer de BMW à qui l'on doit les électriques i3 et i8. "Faire reposer son modèle industriel sur un système d'abonnement avec des voitures modulaires me semble peu crédible. Mais s'il vend d'abord des véhicules luxueux pour ensuite descendre en gamme, comme le fait Tesla, son modèle économique tient la route", estime Flavien Neuvy, directeur de l'Observatoire Cetelem.

Faraday Future, un sérieux concurrent pour Tesla ? Chez l'américain, on l'accueille avec

un certain fair-play : "Que de nouveaux acteurs investissent le même créneau que nous nous conforte dans notre stratégie", commente Charles Delaville, porte-parole de Tesla Motors en France. "L'histoire entre les deux marques est d'ailleurs assez similaire, poursuit Flavien Neuvy. Elon Musk a fait aussi fortune dans Internet et s'est lancé dans l'automobile avec l'intention de tout révolutionner." Treize ans plus tard, Tesla ne gagne toujours pas d'argent et n'a vendu que 50 000 voitures en 2015, mais sa valeur en Bourse est supérieure à celle de Peugeot ou de Fiat ! Faraday Future saura-t-il suivre le même chemin ? Début de réponse l'an prochain, lorsque le premier modèle sortira de l'usine. ■

CHRISTOPHE BOURGEOIS

# BIENTÔT CHEZ VOUS

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

## dokiWatch, une montre 3G pour bambins

### QU'EST-CE QUE C'EST ?

La première tocante connectée destinée aux enfants, capable de passer des appels vocaux ou en visioconférence grâce à sa connexion 3G. Mais aussi d'échanger des messages écrits ou des émoticônes. En cas de danger, un bouton rouge alerte les parents et les proches en indiquant la localisation du bambin. Solide et résistante à l'eau, la dokiWatch a une autonomie de trente-six heures.

### POURQUOI ÇA PEUT MARCHER ?

C'est l'outil idéal pour les parents qui souhaitent joindre à tout moment leur rejeton et surveiller leur localisation depuis une appli. Quant aux tout-petits, ils seront ravis d'avoir un objet communicant

facile à utiliser. Pour éviter qu'ils restent scotchés devant l'écran, un animal virtuel les incite à bouger en mesurant leur activité.

### ÇA VA COÛTER COMBIEN ?

Dès mai 2016, la dokiWatch sera vendue 149 \$ (137,30 € env.), auxquels s'ajouteront 10 \$ (9,20 € env.) de frais de port.

► <http://tinyurl.com/j4rz24r>



## Everykey, une clé pour tout déverrouiller

### QU'EST-CE QUE C'EST ?

Un petit boîtier pour s'authentifier sur ses services Web et déverrouiller son mobile ou son ordi. Il suffit de l'approcher de l'appareil que l'on désire utiliser et le tour est joué ! Everykey a une portée de 3 m (Bluetooth 4.0). Sa batterie intégrée

lui fournit un mois d'autonomie. Ensuite, il se recharge via sa prise micro-USB.

### POURQUOI ÇA PEUT MARCHER ?

Plus besoin de mémoriser ses innombrables mots de passe. Everykey fonctionne avec la plupart des sites, des appareils mobiles et des ordis (Windows, Mac OS, Ubuntu, Android et iOS). En cas de perte ou de vol, l'utilisateur le désactive via un site Web ou en appelant un numéro (24 h/24 et 7 j/7). Impossible, pour le voleur, de mettre la main sur les codes, stockés de manière sécurisée sur les serveurs d'Everykey.

### ÇA VA COÛTER COMBIEN ?

Everykey coûte 128 \$ (118,70 € env.). Sa livraison est attendue pour mars 2016.

► <http://tinyurl.com/oh9cms>



# La passion de la précision

Fiabilité à long terme et dans les moindres détails.



**X300/P300**  
**High-Performance Hard Drives**

# Quand les marques confient leur service client aux internautes

De plus en plus d'entreprises encouragent leurs clients à se conseiller entre eux sur leurs sites. Et tout le monde s'y retrouve, des cyberbénévoles aux consommateurs, en passant par les enseignes.

**L**'appareil photo de mon Galaxy Core met un temps fou à se déclencher. Comment y remédier?", demande Olivier sur le site de Darty. Vingt minutes plus tard, il reçoit la solution à son problème. Elle ne vient pas d'un expert de l'enseigne mais de Victor, un internaute qui a craqué pour le même smartphone. Et c'est tout sauf un hasard. Depuis l'été dernier, Darty encourage ses clients à s'échanger des conseils. Une case "Qu'en pensent les utilisateurs?" trône ainsi sous la plupart des produits, afin que l'acheteur potentiel sollicite ceux qui ont acquis l'appareil. "Notre communauté réunit 1,7 million de mem-

ont vu un moyen de réduire la voilure de leur SAV. Haier, Seb, L'Oréal, la SNCF, Leroy Merlin... les plus grands ont eux aussi sauté le pas. Fini le temps où les entreprises se méfiaient des forums créés par leurs clients de peur du bad buzz. "Elles ont réalisé qu'elles ne les empêcheraient pas d'échanger et qu'il valait mieux les accompagner et en

**Besoin de conseils de la communauté ?**  
**Une case invite à solliciter l'aide des utilisateurs. Une méthode qui dope aussi les ventes.**

surtout, ils répondent la nuit ou le dimanche quand le centre de relation client est fermé", explique Emmanuel Gay, chargé de projet Social Media chez Bouygues Telecom.

**Commerce aux bénévoles.** Des entreprises parviennent ainsi à réduire de plus de 20 % les appels reçus. Les internautes contribuent même à doper les ventes de distributeurs

quant à Lucien, qui répond aux voyageurs sur le site de la SNCF, "je suis à la retraite, j'aime temps d'aider les autres". "C'est un réflexe égotique et empathique : les consommateurs valorisent leur expérience et ont la satisfaction d'aider en retour", résume Jean-Christophe Hua, président de la société Wibilong qui gère les communautés de L'Oréal, Seb ou Haier. Et tout est fait pour les encourager : plus ils donnent de réponses pertinentes, plus ils gagnent des points ou des trophées qui les distinguent des autres intervenants, un peu comme dans un jeu vidéo.

**Cyber-VIP.** Les internautes les plus actifs bénéficient parfois de petites attentions. "Nous récompensons nos 500 'helpers', sélectionnés parmi les utilisateurs les plus expérimentés et les mieux notés, par de petits cadeaux (sacs, stylos...), des visites de l'entreprise et des rencontres avec la direction", explique Laure Wagner, porte-parole de Blablacar. Certains tissent une relation privilégiée avec les entreprises. On leur propose alors de tester en avant-première des produits, qu'ils peuvent garder, et des services. Après avoir œuvré comme conseiller, ils deviennent testeur tout en restant bénévoles. Un échange gagnant-gagnant... sauf pour l'emploi. ■

FREDERIC BRILLET ET AMINE MESLEM

Bon pour les jeux ?  
Bonjour. Est-il assez puissant pour jouer avec ? (Jeux en lignes principalement). J'essaie car j'ai déjà un pc portable (5 mais la carte graphique ne suit pas le processeur.... Jaurai besoin de vos avis :) Merci d'avance.  
Par Jérôme7473 il y a 8 jours  
Ecrivent leur réponse à la question ci-dessous.

549,00€  
ASUS ROG GL552VW  
6699,00€ -21%  
Acheter >  
VOS AVANTAGES:  
OFFRE SPÉCIALE: Remboursez 60€ sur l'achat simultané d'un Ecran G...  
PAYER EN 3X POUR LE MEILLEUR DES MÉTIERS  
LIRE LES AVANTAGES  
Retour offert: Offrez-vous le Meilleur 1300,00€  
Retour offert en magasin. Voir les magasins. Conditions...  
Payer en 3X par carte bancaire. Conditions générales...  
Garantie 1 an gratuite  
Mais d'envoyer gratuitement à 200 € d'achat!  
15 jours pour changer d'avis!  
50 POINTS FORFAITS:  
+ 100% Ventes 100% écran LED 17,3" HD+ 1600x900 pixels  
+ 100% Ventes 100% écran LED 17,3" HD+ 1600x900 pixels  
Carte graphique NVIDIA GeForce GTX 960 2 Go (GDDR5) 128bit  
HDMI avec un expert >  
Interagir avec les utilisateurs >

bres qui ont fourni plus de 140 000 réponses", se félicite Frédéric Berlie, responsable marketing du distributeur. **SAV low-cost.** Ce phénomène de "communautés d'entraide" a démarré en 2011 chez les opérateurs low-cost 100 % Web, qui cherchaient à rabouter leurs coûts de fonctionnement pour faire face au tsunami Free et son forfait illimité à 19,99 euros, et y

tirer parti", constate Timothée Wirth, directeur Europe de Lithium, l'un des fournisseurs d'outils informatiques aptes à gérer les échanges avec les consommateurs.

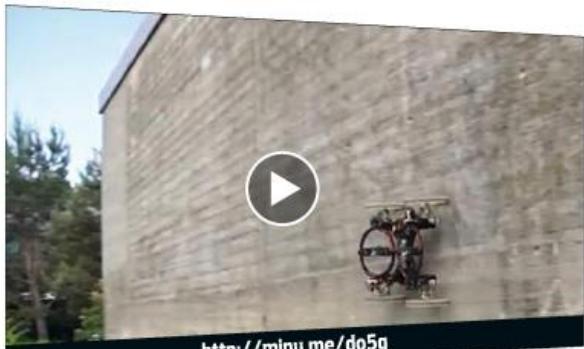
Résultat, les sociétés font des économies sur leurs centres d'appels tout en améliorant leur service. "Nos clients experts assurent l'équivalent du travail d'une dizaine de conseillers à temps plein et,

comme Amazon ou Darty. "On a observé une augmentation sensible des ventes sur des matériels techniques comme les reflex depuis la mise en place de la communauté", sourit Frédéric Berlie.

Si, côté entreprises, l'intérêt est évident, cela l'est moins concernant les conseillers bénévoles. Pour Nathalie, qui officie sur Airbnb, "c'est une façon de renvoyer l'ascenseur car les conseils des autres utilisateurs m'ont beaucoup servi"; Michel, adepte de la communauté Leroy Merlin, "ne supporte plus les énormités écrites sur les forums";

# LES VIDÉOS GEEK À DÉCOUVRIR

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



<http://minu.me/do5q>

## VertiGo, le robot qui grimpe aux murs

Disney Research a mis au point un robot qui, lorsqu'il détecte un mur, adapte aussitôt ses deux hélices et ses roues munies d'un grip parfait pour l'escalade.



<http://minu.me/do60>

## ArcaBoard, le nouveau skate volant !

Cette planche digne de Retour vers le futur peut voler pendant 6 min à 30 cm d'altitude au-dessus de toutes les surfaces, sustentée par 36 rotors délivrant 270 chevaux.



<http://minu.me/do6h>

## The Thin White Duke a eu son jeu vidéo

David Bowie avait composé toute la bande originale d'Omikron, le premier jeu de David Cage sorti en 1999. En remerciements, il y apparaissait sous forme numérisée.



<http://minu.me/do5s>

## Une Mère Noël et son traîneau version 2.0

La société américaine Boston Dynamics a transformé trois de ses robots en rennes tirant le traîneau de Mère Noël. Le résultat insolite est un peu effrayant.



<http://minu.me/do5t>

## Varia Vision, le troisième œil du cycliste

Fixé sur une branche de lunettes, Varia Vision combine capteurs, GPS et écran minuscule. Il indique au sportif ses performances et ses itinéraires en réalité augmentée.



<http://minu.me/do5z>

## Un tapis roulant tous azimuts

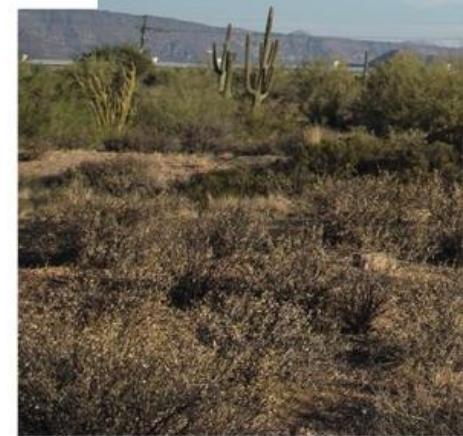
Pour rendre la réalité virtuelle moins casse-gueule, voici Infinideck, le tapis roulant sur lequel les amateurs pourront avancer ou reculer dans tous les sens.

# “Votez pour moi, je vous offre la vie éternelle”

**ZOLTAN ISTVAN** Fondu de nouvelles technologies, cet ex-baroudeur se lance dans la course à la Maison Blanche. Sa promesse ? Vaincre la mort en nous transformant en cyborgs.

**E**t si, contre toute attente, cet illustre inconnu brûlait la politesse à Jeb Bush et Hillary Clinton, favoris pour succéder à Barack Obama, lorsque le président des États-Unis passera la main, en novembre ? C'est le pari un peu fou de Zoltan Istvan, le fondateur du Parti transhumaniste, qui milite pour la fusion de l'homme et des machines. À

42 ans, ce grand blond aux épaules de surfeur ambitionne d'entrer à la Maison Blanche pour propulser l'humanité dans une nouvelle ère. Dingue de biotech, de robotique et d'intelligence artificielle, cet Américain d'origine hongroise promet carrément de percer le secret de l'immortalité ! Il assure que c'est possible, en investissant 1 000 milliards de dollars dans la recherche, non pas du Saint-Graal, mais des nouvelles technologies qui permettront de prolonger la vie. C'est en frôlant la mort voilà quelques années, en évitant de justesse de marcher sur une mine de guerre, lors d'un reportage au Vietnam, que cet ex-journaliste baroudeur s'est mis dans la tête de vaincre la Grande Fauchouse. Depuis, ce roi Arthur new age s'est persuadé que la vie éter-



nelle était à portée de main grâce aux progrès de la science. Pendant des mois, ce parfait athée a prêché cette bonne parole en sillonnant l'Amérique dans son "bus de l'immortalité", un car des années 1970 retapé pour sa campagne électorale. Nous l'avons rencontré à son retour, dans sa maison de Mill Valley, en Californie, en compagnie de son chat et de sa seconde fille, petite tête blonde de 20 mois. Nous y avons causé cyborgs, conquête de l'espace... et cure de jouvence !

Scottsdale, Arizona, fin septembre 2015 :  
avant-dernière étape de la tournée américaine  
de Zoltan Istvan et de son "bus de l'immortalité".



L'homme qui veut "sauver l'humanité", aux côtés de sa femme, médecin, et de ses deux filles, près de leur domicile de Mill Valley, en Californie.



NANCY BOROWICK/CORBIS - AND HATCH

**o1NET** Pourquoi porter le transhumanisme sur le terrain politique ?

**Z.I.** Pour passer un message : la science peut sauver le monde. Le débat doit donc se concentrer sur l'innovation et non sur les politiques sociales ou sur les affaires étrangères. L'une des premières mesures que je prendrai une fois élu, sera d'affecter 1 000 milliards de dollars à la recherche pour pro-

Debout sur son "bus de l'immortalité", Zoltan Istvan scrute l'horizon. Le fondateur du Parti transhumaniste rêve de fusionner l'homme avec les ordinateurs pour vivre éternellement.



longer la vie. Je veux éradiquer les maladies, définitivement. Donner un nouveau cœur aux cardiaques, produire un vaccin contre le cancer...

Tout cela est possible, mais nécessite un investissement énorme, c'est pour cela que nous menons campagne. Nous préleverions l'argent sur le budget de la Défense. Au lieu d'être en guerre contre des peuples, nous combattrions le vieillissement et les maladies...

**o1NET** Quels sont les principes fondateurs de votre parti ?

**Z.I.** Nous avons trois lignes directrices. Primo, nous militons pour un droit universel à la vie infinie. Secundo, nous voulons anticiper les risques potentiellement destructeurs de l'espèce humaine, par exemple en prenant des mesures pour éviter qu'un astéroïde détrui-

se notre planète ou qu'une intelligence artificielle en prenne le contrôle. Tertio, nous entendons promouvoir une double culture de la science et de la laïcité. L'ennui, c'est qu'aux États-Unis, on se retrouve vite confronté à un mur de religion. Notre président jure sur la Bible et lorsqu'il

y a une fusillade dans une école, on prie... Cela ne résout rien. Des solutions high-tech existent, pourtant.

**o1NET** Vous avez affiché sur les murs du Capitole, à Washington, la déclaration des droits transhumanistes. De quoi s'agit-il ?

**Z.I.** Cette déclaration établit pour la toute première fois un cadre légal à l'intelligence artificielle, pour toute forme de vie qui pourrait à un certain point être considérée comme une personne. Grâce à la manipulation génétique, dans

les vingt prochaines années nous serons capables de créer différents types d'êtres biologiques. Je connais des personnes qui souhaitent extraire l'ADN d'une plante, capable de s'alimenter à travers la photosynthèse, afin de l'inclure dans notre propre ADN. On n'aurait plus à se nourrir, l'énergie du soleil suffirait.

**o1NET** On se croirait dans un film de science-fiction...

**Z.I.** Ça y ressemble, sauf que certains chercheurs y travaillent déjà concrètement. Je pourrais aussi vous parler de ces personnes qui envisagent de se couper un bras pour le remplacer par une prothèse robotisée. On les appelle des "bio-hackers". Pour l'instant, on ne fait pas mieux qu'un membre humain, mais dans quelques années, on en reparlera. Un bras électronique a l'avantage d'être remplaçable, on en changerait comme on change de smartphone.



COLLECTION PERSONNELLE

**o1NET Vous seriez prêt à vous couper un bras ?**

Z.I. Dans dix ans, pourquoi pas, si l'on me propose une prothèse dont le toucher ressemble à un membre humain. Ma femme n'est pas très enthousiaste à l'idée d'être en contact avec un bras métallique... Je connais en tout cas trois personnes prêtes à se faire amputer pour adopter une version cyborg. L'une d'elles devrait même se lancer d'ici à quelques mois.

**o1NET Vous vous êtes fait implanter une puce électromagnétique entre le pouce et l'index. À quoi sert-elle ?**

Z.I. Elle contient les infos de ma carte de visite, que je peux ainsi aisément transférer sur un smartphone. Avec elle, je démarre aussi une voiture. Une fois au volant, j'agite la main et le véhicule démarre. Je prévois d'implanter une puce dans mon cerveau pour piloter des ordinateurs ou des objets connectés par la pensée. Je figure d'ailleurs en sixième position sur une liste de volontaires pour une expérimentation qui va en ce sens.

**“J'ai une puce implantée dans la main qui remplace ma clé de contact”**

**o1NET Promettre l'immortalité aux Américains, qui croient dans leur grande majorité en un au-delà, n'est-ce pas en soi un défi ?**

Z.I. Vous avez raison, ça n'est pas simple. Notre président, les neuf

membres de la Cour suprême et les 535 élus du Congrès sont religieux. Ils croient tous en une vie après la mort. Et moi, je suis sans doute le tout premier candidat athée de l'histoire de l'Amérique ! Mais le développement du Parti transhumaniste ne se limite pas aux frontières des États-Unis. Même s'il est encore embryonnaire, il a vocation à se répandre sur toute la planète. J'ambitionne d'ailleurs de créer un gouvernement mondial élu démocratiquement. D'ici une cinquantaine d'années, avec l'évolution de la technologie et la mondialisation, on aura sûrement assisté à des fusions de pays, ou, du moins, à des alliances sur le modèle de l'Union européenne. En attendant, on essaie de poser les bases dans différentes zones.

**o1NET Quels sont les pays qui vous soutiennent le plus activement ?**

Z.I. La Chine pourrait devenir le pays leader du mouvement, car il y a très peu de résistance aux valeurs que nous prônons, là-bas. La Corée du Sud est aussi très active. L'Asie, plus globalement, semble être un terrain très fertile pour faire éclore les idées transhumanistes. En Europe, c'est plus timide. En France, par exemple, nous ne recensons que quelques supporters. En Grande-Bretagne, c'est un peu mieux.

Zoltan Istvan, avec ses amis trans-humanistes, dénonce l'immobilisme face aux dangers qui, selon lui, menacent l'espèce humaine : pandémie, Intelligence artificielle agressive...

**o1NET Songez-vous sérieusement à devenir immortel ?**

Z.I. Si j'avais vingt-cinq ans de moins, je suis convaincu que ce serait possible. À mon âge, je ne suis pas sûr à 100 % que les avancées seront assez rapides pour que j'en profite, sauf peut-être à me faire cryogéniser, ce que j'envisage sérieusement. Même si j'ai encore quelques interrogations sur cette méthode, dont personne ne sait vraiment si elle est efficace. Si je me congèle, est-ce que ma mémoire restera intacte ? Bah !, à la limite, ça n'est pas très important. La priorité, c'est de ne pas mourir. Mes filles, elles, n'auront même pas à se poser la question.

**o1NET Mais si tout le monde vit éternellement, la Terre risque de devenir trop petite !**

Z.I. C'est vrai, tout le monde ne pourra pas rester vivre ici. C'est pourquoi les missions spatiales sont vitales pour assurer l'avenir de notre espèce sur d'autres planètes.

**o1NET Est-ce vraiment une victoire sur la mort, si nous devons vivre comme des vieillards ?**

Z.I. Ça non plus, ça n'est pas une fatalité. Il y a déjà des pistes à l'étude pour limiter le vieillissement et il sera même possible d'inverser le processus en rajeunissant nos cellules. Je soutiens l'idée que le vieillissement doit être traité comme une maladie. Vieillir n'est pas naturel. Les transhumanistes ne croient pas en ce mot, "naturel". Seule la science existe. Et peut-être que dans vingt-cinq ans, presque toutes les parties de notre corps seront remplaçables par des "pièces de rechange" imprimées en 3D ou robotisées. À partir du moment où on pourra remplacer nos organes, nous n'aurons plus à nous soucier de la mort. ■

PROPOS RECUEILLIS PAR  
NOTRE CORRESPONDANTE AUX  
ETATS-UNIS, AGATHE MACHECOURT

# NEPTUNE

INTEL INSIDE® POUR DES PERFORMANCES DÉMULTIPLIÉES



LDLC Neptune XT98-I7-16-H20S2

- › Processeur Intel® Core™ de 6<sup>e</sup> génération
- › Puce graphique NVIDIA GeForce GTX 980
- › SSD 240 Go + HDD 2 To

3129€<sup>95</sup>

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, consultez 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.

\*Ecole Interne Génerations - Vélo Conseil - Mai à juillet 2016 - Plus d'info sur [www.escta.fr](http://www.escta.fr).

Intel, le Logo Intel, Intel Inside, Intel Core et Intel Inside sont des marques de commerce d'Intel Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

# Ils font le buzz

## Il explique la science sur YouTube

Pourquoi bâiller est-il contagieux ? Qu'est-ce qu'un trou noir ? Comment se forment les arcs-en-ciel ? Autant de questions auxquelles

**Bruce Benamran**

répond sur YouTube. Il y a deux ans, cet informaticien a lancé e-penser, une chaîne de vulgarisation scientifique. Inspirées des américains Vsauce ou Veritasium, ses pastilles vidéo – de quelques minutes à plus d'une demi-heure – dépassent régulièrement les 500 000 vues. Enfin une alternative intelligente aux pitreries sponsorisées de Squeezie !

Le plus bavard des réseaux sociaux va-t-il perdre son âme ? Depuis que son patron, Jack Dorsey, a décidé d'en finir avec les messages courts, ça pialle dans la twittosphère !

AFP/LIONEL BONAVENTURE - YANA PASKOVA/BLOOMBERG/GETTY - PANORAMIC - SIPA - DR



## Le PDG de Twitter envisage d'abolir la sacro-sainte limite des 140 caractères

**L**a rumeur a enflé, jusqu'à ce que **Jack Dorsey**, créateur et actuel patron du réseau social, confirme à demi-mot : Twitter pourrait prochainement autoriser ses utilisateurs à poster des tweets de plus de 140 caractères. Pour expliquer ce changement, @Jack a publié sur son fil un long message... sous forme d'image. Une astuce bien connue des twittos qui veulent s'affranchir de la sacro-sainte limite. "Nous avons passé beaucoup de temps à observer ce que les gens font sur

Twitter, et nous les voyons faire des captures de texte et les tweeter, écrit ainsi le dirigeant de 39 ans. Et si, à la place, ce texte... était vraiment du texte ? Du texte dans lequel on pourrait effectuer une recherche. Du texte qu'on pourrait surigner. Ce serait plus utile et puissant." La direction de Twitter n'a pas donné de détails, mais selon le site spécialisé américain Re/code, les gazouillis atteindront bientôt 10 000 signes, soit la longueur d'un véritable article de presse. L'utilisateur continuerait

à ne voir que les 140 premiers caractères et devrait cliquer pour lire la suite, à la manière d'un blog. Pour le réseau social, il s'agit d'attirer de nouveaux adeptes et annonceurs. Pour nombre de twittos, en revanche, la limite de 140 signes fait tout l'intérêt du service, en obligeant à la concision. Changer cet ADN reviendrait à en faire un nouveau Facebook. Chez Olnet, on préfère l'argument de @synaptome, qui tweete : Franchement je ne vois pas l'utilité d'augmenter autant le nombre de caract...

## Les Fab Four se convertissent au streaming

Ils faisaient partie des rares musiciens à ne pas avoir cédé aux sirènes du streaming. Après avoir vendu plus de disques que n'importe quel autre groupe au monde, les **Beatles** ont pourtant craqué. Leurs 13 albums sont dorénavant disponibles sur la plupart des plateformes d'écoute de musique en ligne – de Deezer à Spotify, en passant par Tidal ou encore Apple Music. "I don't care too much for money. Money can't buy me love", chantaient les quatre garçons dans le vent en 1964. Paroles, paroles, paroles...



## Aveugle, il termine le jeu Zelda à l'oreille

Il aura fallu une bonne dose de concentration mais aussi de patience à **Terry Garrett** pour venir à bout du jeu vidéo *The Legend of Zelda: Ocarina of Time*. Cinq ans après avoir lancé ce titre légendaire sur un émulateur Nintendo 64, le jeune Américain vient enfin de délivrer la malheureuse princesse. Et pour cause : aveugle de naissance, le gamer se dirigeait exclusivement grâce aux sons provenant des enceintes stéréo ! La prochaine fois que vous bloquez sur le niveau 3, retentez donc votre chance en fermant les yeux.

## Il inaugure le premier stade connecté

Président de l'Olympique Lyonnais, **Jean-Michel Aulas** a présenté le nouveau stade flambant neuf de son équipe (59 000 places), le troisième plus grand de l'Hexagone. Surtout, ses 500 bornes Wifi en font le "stade le plus connecté du monde". Une appli sert à commander ses boissons depuis sa place et à visionner des ralentis du match sur son smartphone en choisissant l'angle de vue. Pour voir les Gones prendre but sur but en replay ?

## Ce macaque ne touchera pas de droits d'auteur

Le tribunal de San Francisco a tranché : **Naruto** n'est pas propriétaire des droits de son selfie, réalisé en 2011 après avoir piqué l'appareil de David Slater, un photographe professionnel. Pour Peta, défenseur des animaux, ce facétieux artiste aurait dû toucher des royalties en tant qu'auteur de l'image – et pas en monnaie de singe. "Macache !", a répondu le juge.

## Il va rembourser la cigarette électronique

Pour motiver les fumeurs à décrocher, la Sécu française rembourse patchs, chewing-gums et autres pastilles à la nicotine. En Grande-Bretagne, c'est la cigarette électronique qui va être prise en charge comme aide au sevrage tabagique. Le gouvernement de **David Cameron** assure que vapoter est moins dangereux et plus efficace pour stopper sa consommation – un argument pas complètement fumeux.

# « MON PC ENVOIE DU BOIS »

Julien Micola, 24 ans, a bâti pièce après pièce une machine dédiée aux jeux de stratégie en ligne.

« À 15 ans, j'ai décidé de consacrer l'ensemble de mes économies pour bâtir une configuration unique : je voulais une machine qui envoie du bois ! Surtout, Je voulais qu'elle me ressemble et j'entendais la monter moi-même. » Dix ans plus tard, Julien Micola a tenu parole : son PC dédié aux performances graphiques est une vraie bête de course, auquel il consacre une part importante de son temps libre. Si ce Montpelliérain de 24 ans est électrotechnicien de profession, son violon d'Ingres reste l'informatique. C'est bien simple, lorsqu'il n'est pas connecté en réseau pour défier et affronter ses amis sur les jeux de stratégie du moment, il anime un blog sur son sujet de prédilection. Cette occupation lui permet d'être perpétuellement à jour sur les évolutions et les nouveautés produit. Véritable expert en la matière, il est souvent consulté pour tester des composants et donner son avis.

## Passion précoce

Dès sa plus tendre enfance Julien montre un véritable intérêt pour l'informatique et surtout pour une de ses spécialités : les jeux vidéo... « À l'âge de 4 ans je me rappelle que je jouais déjà sur le mac que possédait mon père ». Contrairement à d'autres enfants de son âge, Julien n'attrape pas le virus de la console de jeux. Les armes qui lui serviront à jouer et défier ses adversaires resteront son écran et son clavier. À l'âge de 7 ans, il possède son premier PC : il fonctionne sous Windows 95 avec une

configuration standard. Mais c'est avec cette machine qu'il se lance dans le vaste univers des jeux vidéo, et principalement les jeux de stratégies. Très vite toutefois, la machine montre ses limites et ne peut plus répondre aux exigences de Julien en matière de résolution et de performances graphiques. L'étape suivante est donc l'acquisition d'un ordinateur portable doté d'un processeur plus puissant. Celui-ci se révèle être un bon allié : « j'ai adoré cette machine, elle ne me quittait pas. Mais malgré son côté pratique, je ne supportais plus sa lenteur et ses bugs permanents » se rappelle Julien.

## Tout faire soi-même

Dès lors, Julien prend la décision de configurer lui-même une machine qu'il pourra faire évoluer et personnaliser à volonté : toutes les informations nécessaires à sa création, il va les chercher sur Internet. « À cette époque je ne recherchais que la performance afin de pouvoir jouer en réseau dans le plus grand confort », nous explique-t-il. Par la suite, Julien n'a eu de cesse de faire évoluer sa machine en achetant et en revendant les composants au gré des nouveautés. À ce jour, sa machine est toujours un monstre de puissance mais Julien prend plaisir à la rendre toujours plus « élégante » : « Aujourd'hui ma machine est suffisamment puissante, mais j'ai aussi un PC qui en jette. J'en suis super fier, c'est ma neuvième symphonie à moi ! »





JULIEN MICOLA

Fan de la page Facebook « Fier de Mon PC »

# Sous le capot

Notre sélection pour vous équiper.

**ALIMENTATION CORSAIR AX1500I TITANIUM : 449,95 €**



Quoi de mieux que 1500 watts de puissance pure pour alimenter une configuration à 4 cartes graphiques ?

**BOÎTIER COOLER MASTER STORM TROOPER : 174,95 €**



Un style racé et une poignée de transport, ce Storm Trooper est un boîtier spacieux et très bien aéré pour les gamers exigeants.

**CARTE GRAPHIQUE SAPPHIRE RADEON R9 290X VAPOR-X : 399,95 €**



Avec 3 ventilateurs pour une grande puissance de calcul graphique, cette carte fait tourner tous les jeux avec un excellent rendu.

**CARTE MÈRE GIGABYTE GA-X99-UD7 WIFI : 349,95 €**



Avec ses 4 emplacements pour cartes graphiques haut de gamme, cette carte mère est adaptée pour toutes les configurations musclées.

**PROCESSEUR INTEL CORE I7-5930K : 619,95 €**



Ce processeur à 6 cœurs est un monstre de calcul : rien ne lui résiste, que ce soit la bureautique, le calcul brut ou le jeu vidéo intense.

Retrouvez tous ces produits sur le site [LDLC.com](http://LDLC.com)

# LE GRAND GUIDE 2016 du

Cette fois-ci, pourtant, c'était la bonne. Votre femme avait fini par vous donner son feu vert, votre treizième mois avait rondement regarni votre compte en banque et vous aviez même été jusqu'à poser une RTT pour arpenter les linéaires en soldes des échoppes. Las. Vous n'avez pas trouvé la télé de vos rêves : plus en stock, trop chère, pas assez ou trop grande... Mais avez-vous pensé à regarder du côté des machines de seconde main ? Après avoir lu notre deuxième édition du grand guide de l'occasion, vous allez vous féliciter de ne pas avoir cédé au chant des soldes.

## SOMMAIRE

Comment acheter de l'occasion P. 28

Smartphones et tablettes P. 30

Ordinateurs P. 34

Téléviseurs et vidéoprojecteurs P. 36

Son P. 38

Consoles P. 40

Objets connectés P. 42

Photo et vidéo P. 44

ne dénichez jamais aussi bien en neuf. La preuve, on a réussi à équiper une famille de la tête aux pieds (voir ci-contre) en objets high-tech pour moins de 1500 euros. ■

DOSSIER COORDONNÉ PAR EMMANUEL BOTTA AVEC  
FRANÇOIS ARIAS, FABRICE BROCHAIN, SÉBASTIEN DUMOULIN,  
JEAN-LUC MARIANNA, VALÉRIE QUÉLIER ET CYRIL VALENT

**ORDINATEUR**  
PC ULTRAPORTABLE SAMSUNG SÉRIE 9  
(NP900X3A)

296 € sur eBay (vendu neuf à 1650 € en 2011)

## MÉTHODOLOGIE

Pour établir la cote 2016, nos journalistes ont relevé les prix des 160 produits sélectionnés sur les sites généralistes du commerce en ligne entre particuliers (eBay, Leboncoin, Price-Minister...), ainsi que sur les sites spécialisés Argus-Photo et Chasseur d'Images pour la section Photo et vidéo, et l'Argus-Jeux pour la partie Consoles. Puis ils ont calculé une moyenne. Cette opération a été effectuée entre le 4 et le 8 janvier 2016.

MARCEL LAVERDET POUR ORNET

# high-tech d'occasion

**UNE FAMILLE ÉQUIPÉE  
AVEC LE MEILLEUR  
DE LA TECHNOLOGIE POUR  
MOINS DE 1500 €**



**CHAÎNE HI-FI**

SONY SS CMX 500

**120 €\*** sur Leboncoin  
(vendue neuve à 250 € en 2013)



**CONSOLE**

XBOX 360 SLIM 250 Go

**105 €\*** sur l'ArgusJeux  
(vendue neuve à 200 € en 2010)



**TABLETTE**

SONY XPERIA Z3 TABLET COMPACT

**217 €\*** sur eBay  
(vendue neuve à 379 € en 2014)



**OBJET CONNECTÉ**

ASPIRATEUR ROOMBA 560

**180 €\*** sur Leboncoin  
(vendu neuf à 400 € en 2008)



**TÉLÉVISEUR**

PANASONIC TX-P50VT20

**350 €\*** sur Leboncoin  
(vendu neuf à 2 500 € en 2011)

# Acheter à moindre coût ou à moindre risque ?

**Cruel dilemme : la bonne affaire est-elle de décrocher un prix canon, sans garantie de retour en cas de pépin, ou de s'assurer un matériel d'occasion qui tiendra ses promesses ?**

**J**e n'en reviens toujours pas !", s'étonne Claire, son iPhone 6 à la main. Quelques jours plus tôt, la jeune femme s'est fait voler son téléphone flambant neuf dans le métro parisien. La rage passée, et grâce aux bons conseils de 01net magazine, elle s'est connectée à iCloud pour bloquer l'appareil et afficher un message à l'allumage. "Et un gars m'a rappelée, explique-t-elle. Pour 400 euros, il avait acheté l'iPhone sur Leboncoin." Une bonne affaire, qui s'est retournée contre lui. Le malheureux a dû rendre le smartphone à sa légitime propriétaire. Malgré sa plainte au commissariat, peu de chances que le margoulin se fasse pincer, avec une adresse mail bidon et un numéro de téléphone jetable... Quant à la plateforme de petites annonces, elle se dédouane de toute responsabilité en cas de problème, s'abritant confortablement derrière le statut d'hébergeur.

Produits non conformes, volés, défectueux ou imitations... les histoires d'arnaques sur Leboncoin foisonnent. Impossible de connaître le nombre de litiges enregistrés, le site n'a pas souhaité répondre à nos questions. Mais il est peu probable qu'il lutte activement contre les

fraudes. Au contraire : il n'y a pas si longtemps, Leboncoin.fr précisait que "toutes les annonces sont relues avant leur mise en ligne afin de s'assurer de leur qualité et du respect des règles de diffusion". Las, depuis décembre dernier, cette mention a tout bonnement disparu ! Le tribunal de grande instance de Paris a en effet constaté qu'il n'en était rien et a condamné le site pour pratique commerciale trompeuse.

**Le boom de l'achat malin.** Pour autant, le site de vente entre particuliers ne s'est jamais aussi bien porté. Depuis sa création en 2006, il ne cesse d'enfler. Avec 700 000 annonces quotidiennes, Leboncoin.fr est le leader incontesté de l'occasion, tous domaines confondus. Selon

le cabinet d'études Xerfi, le site truste à lui seul près d'un quart du marché, estimé à 5,8 milliards d'euros, hors immobilier et automobile. Et ce, dans un contexte d'engouement des Français pour les articles de seconde main. "Avec la crise de 2008, les consommateurs ont eu recours à l'achat d'occasion par nécessité. C'était un arbitrage rationnel", explique Loïc Moisan, auteur de l'étude Xerfi de novembre 2015 consacrée à la distribution des biens d'occasion. "Depuis, les mentalités ont changé. L'occasion n'est plus seulement un choix économique, c'est devenu un achat 'malin'." Pour les produits high-tech, la tendance

est encore plus franche. Xerfi estime que 15 % des ordinateurs sont achetés en seconde main ! "Historiquement, les biens technologiques se vendaient peu en occasion", relève pourtant Loïc Moisan. Ouvrir un PC et vérifier que tout fonctionne n'est pas à la portée du premier venu. Sans compter les craintes sur la sécurité des données personnelles. Même après un formatage, la peur que ses fichiers soient récupérés par un tiers a longtemps pesé sur la revente des appareils électroniques dotés d'une mémoire. "Mais cette barrière psychologique se lève peu à peu, en particulier depuis l'arrivée de Free comme opérateur mobile en 2012", poursuit Loïc Moisan. Le trublion des télécoms a popularisé

la vente de forfaits nus (sans téléphone lié) et les consommateurs, face à des modèles à plusieurs centaines d'euros, se sont tournés vers l'occasion. Au point

**En cinq ans, 200 boutiques d'achat-vente ont ouvert !**

que, selon Xerfi, les téléphones de seconde main représentent actuellement 20 % des ventes.

En quelques années, tout le monde a investi le créneau : Apple a sa boutique "Refurb", les magasins Bouygues Telecom proposent des appareils reconditionnés, etc. Mais tous sont confrontés à la même difficulté : comment concurrencer Leboncoin et son modèle gratuit ? Leur solution : y adjoindre un minimum de sécurité. La plupart des places de marché comme Price

## Où me procurer un iPhone 5s (16 Go) d'occasion ?

Hum... 120 € de plus en boutique d'achat-vente que sur Internet, c'est une somme. Mais pour trois mois de tranquillité, ça vaut peut-être le coup...

SUR  
**Leboncoin**  
230 €



SUR  
**eBay**  
280 €  
Évaluations clients  
RISQUE MOYEN

SUR  
**Certideal**  
310 €  
Garantie : 60 jours



CHEZ  
**Cash Converters**  
350 €  
Garantie : 90 jours



Minister ou Fnac se concentrent ainsi désormais sur les professionnels de l'occasion. Les produits sont plus chers, mais bénéficient d'une garantie de quelques mois – pourvu que le vendeur soit sérieux. Même l'américain eBay, acteur historique avec son concept d'enchères en ligne, s'est vu contraint de se focaliser sur les vendeurs professionnels, qui constituent l'essentiel de son catalogue actuel d'occasions.

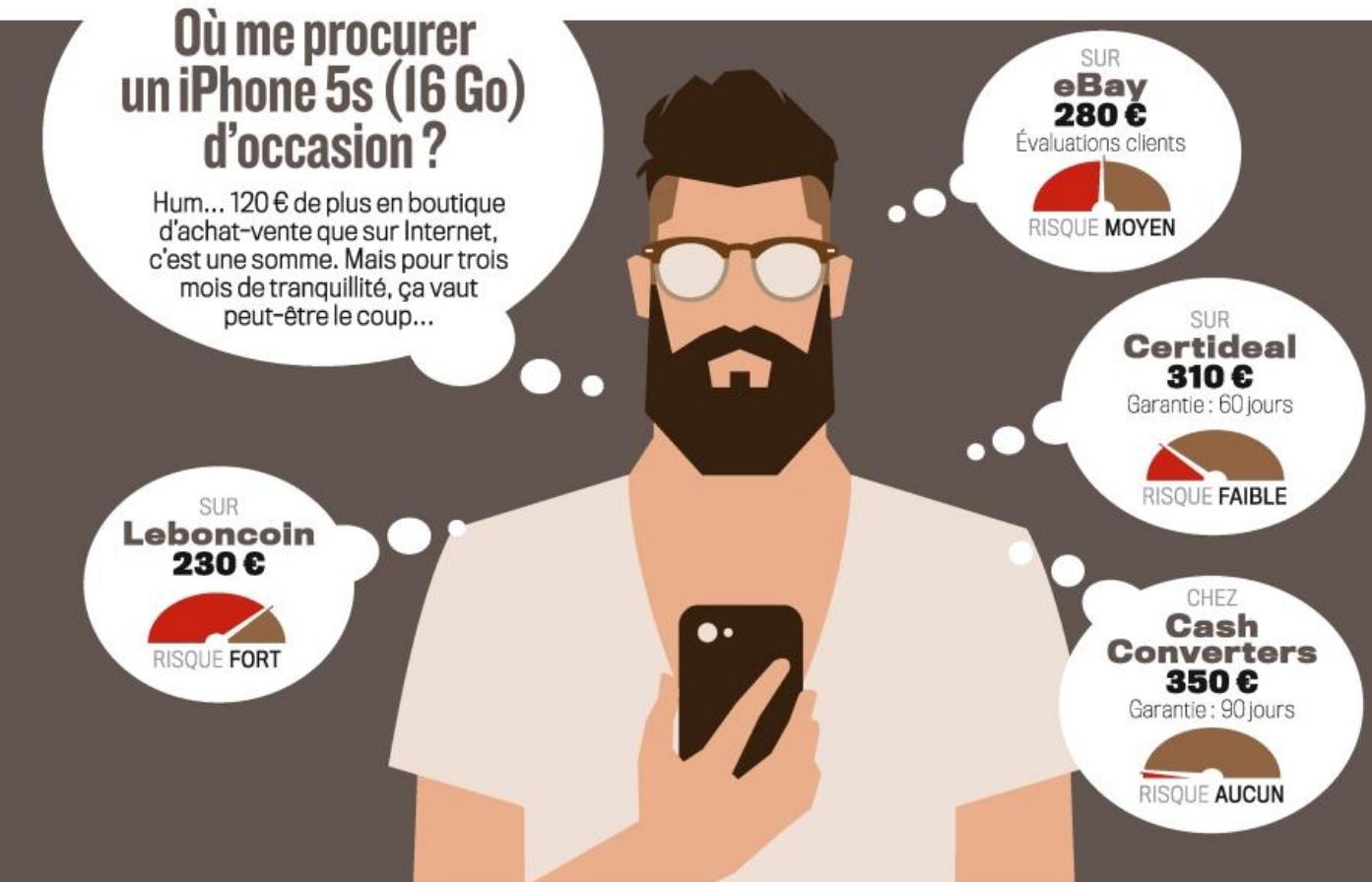
**Les boutiques, un bon filon ?** Mais les véritables bénéficiaires de ce besoin de réassurance, ce sont les enseignes physiques d'achat-vente, où l'on peut voir et toucher les produits. Les boutiques poussent comme les champignons après la pluie : une dizaine de magasins par an pour Easy Cash, le double pour son concurrent Cash Converters. "Tous les gens qui se sont fait avoir une fois sur Leboncoin n'y remet-

tent pas les pieds, assure Joris Escot, le directeur du réseau Easy Cash. Il faut un arbitre dans cette jungle." Son mot d'ordre : acheter d'occasion en toute confiance. Pour cela, les magasins paient comptant les produits d'occasion à leurs anciens propriétaires – qui doivent laisser une copie de leur pièce d'identité – et les testent, avant de les revendre avec une marge aux consommateurs. Rue de Ménilmontant à Paris, la centaine de mètres carrés de la boutique Cash Converters ne désemplit pas, malgré la fin de la période des fêtes. "J'aurais pu trouver moins cher, explique un client, une tablette Samsung à la main. Mais ici, le vendeur m'a montré que tout allait bien et si j'ai un problème, je peux revenir me faire rembourser." Les produits sont garantis quarante-cinq-dix jours. Easy Cash pousse même jusqu'à un an pour les déten-

teurs de la carte de fidélité – gratuite. Bien sûr, ce service a un coût. "En général, nous constatons un écart de prix d'environ 20 %", admet Christian Amiard, le dirigeant de Cash Converters.

**Certifié antigruge.** Il faut donc choisir : la sécurité ou le prix. Dilemme insoluble ? Pas pour Certideal. Depuis trois mois, ce site joue le rôle de tiers de confiance. Lorsqu'une vente est réalisée entre deux particuliers, le vendeur envoie par Colissimo l'appareil à Certideal, qui vérifie son bon état avant de le renvoyer à son destinataire assorti d'une garantie de deux mois. L'acheteur paie 19 euros, le vendeur une commission de 7 %. Le moyen le moins cher actuellement de ne pas se faire gruger... pour le moment. Une rumeur persistante veut que Facebook prépare un service de petites annonces sécurisées. ■

ISTOCK



# SMARTPHONES ET TABLETTES CONCENTREZ-VOUS SUR LE HAUT DE GAMME

**A**près des années de course à l'innovation, les derniers lancements de tablettes et de smartphones montrent que le marché a atteint un plateau. Les gains en puissance et en fonctions sont de plus en plus marginaux d'une génération à l'autre. Par ailleurs, peu d'entre nous utilisent à fond le potentiel de ces machines. Une occasion récente fera l'affaire pour un usage quotidien et pour s'adonner à des jeux, même gourmands en ressources. Cela tombe bien, l'offre est pléthorique.

Le choix le plus intéressant est à dénicher du côté des modèles haut de gamme qui affichent les meilleurs rapports performances/prix. Comme toujours, la situation est un peu différente chez Apple. Les appareils

sous iOS décotent moins rapidement que ceux sous Android, mais ils bénéficient d'un meilleur suivi logiciel.

Avant d'acheter, comparez les offres des sites sans omettre ceux basés à l'étranger. Les vendeurs eBay anglais et allemands affichent des tarifs intéressants. Vérifiez l'état de la connectique et le fonctionnement des boutons physiques. Enfin, si l'appareil a plus de trois ans, il vous faudra sûrement changer la batterie pour 20 à 50 euros suivant le modèle. Si vous êtes peu rassuré par une vente de particuliers, des sites tels Back-Market.fr ou Ecofone.fr proposent des produits reconditionnés. Une tranquillité d'esprit qui a un coût : de 20 à 30 % de plus que pour la vente entre particuliers. ■



YVES PERRON POUR DINET

\* PRÉSIDENTE DE POINT SERVICE MOBILES

## L'AVIS DE L'EXPERT MARTINE BOQUILLON\*

*“En choisissant un smartphone d'occasion reconditionné, vous pouvez bénéficier d'une garantie de six mois à une année, selon les produits.”*

**-559€**

ÉCONOMISEZ 559 € EN OPTANT POUR UN LG G4 D'OCCASION ET UN FORFAIT FREE À 19,90 €, PLUTÔT QUE POUR UN ABOUNNEMENT ÉQUIVALENT DE 24 MOIS CHEZ ORANGE (ORIGAMI STAR À 54,99 € ET 100 € LE LG G4 NEUF).

## GARDER LE SYSTÈME D'EXPLOITATION À JOUR

Pour les tablettes et les smartphones, l'OS est aussi important que le matériel. Si vous avez craqué pour une seconde main de chez Apple, pas de souci : tous les modèles récents ont droit à leur mise à jour vers iOS 9.2. Dans l'univers Android, la situation est plus complexe. À l'exception de Motorola et des Google Nexus, le suivi des mises à jour est aléatoire. La solution peut être d'installer une version non officielle du système d'exploitation. On vous conseille en particulier CyanogenMod. Disponible pour la plupart des mobiles, cette mouture offre une expérience très proche de celle d'un Android basique et bénéficie du support d'une communauté très active. Reste que son installation présente toujours le risque de rendre votre appareil inutilisable.





## SMARTPHONES

MATÉRIEL	<b>Apple iPhone 5 32 Go</b>	<b>Apple iPhone 5C 32 Go</b>	<b>Apple iPhone 5S 16 Go</b>	<b>Google Nexus 5 32 Go</b>	<b>HTC One M7 32 Go</b>
ANNÉE DE SORTIE	2012	2013	2013	2013	2013
PRIX	<b>260 € (789 €)*</b>	<b>304 € (699 €)*</b>	<b>341 € (559 €)*</b>	<b>200 € (350 €)*</b>	<b>206 € (629 €)*</b>
ÉCRAN	4"	4"	4"	4,95"	5"
NOTRE AVIS	Bien qu'un peu ancien, l'iPhone 5 est toujours mis à jour. Excellent confort d'utilisation.	Identique à l'iPhone 5S côté technique, le 5C se démarque avec sa coque en plastique colorée.	Le 5S n'a pas pris une ride. Vérifiez l'année d'achat pour évaluer l'usure de la batterie.	Même si, techniquement, il y a mieux, le Nexus 5 offre un excellent rapport qualité/prix.	Ce One dispose d'un bel écran et d'une coque en alu élégante. Petit bémol sur la qualité photo.



MATÉRIEL	<b>LG G2 16 Go</b>	<b>Motorola Moto X</b>	<b>Nokia Lumia 925</b>	<b>Nokia Lumia 1520</b>	<b>Samsung Galaxy Note 3 32 Go</b>
ANNÉE DE SORTIE	2013	2013	2013	2013	2013
PRIX	<b>172 € (559 €)*</b>	<b>160 € (429 €)*</b>	<b>164 € (599 €)*</b>	<b>250 € (699 €)*</b>	<b>288 € (759 €)*</b>
ÉCRAN	5,2"	4,7"	4,5"	6"	5,7"
NOTRE AVIS	Bel écran, photo correcte, autonomie solide... C'est un produit abordable et équilibré.	Une bonne finition et des fonctions innovantes pour ce mobile sans défaillance de fluidité.	Bien fini avec son cadre en alu, ce Lumia offre un excellent rendu photo mais un stockage limité.	Remarquable photophone, le plus grand des Windows Phone sera mis à jour vers Windows 10.	Un grand écran, de la puissance et un stylet... On ne change pas une équipe qui gagne !



MATÉRIEL	<b>Samsung Galaxy S4 16 Go</b>	<b>Sony Xperia Z Ultra</b>	<b>Sony Xperia Z2</b>	<b>Apple iPhone 6 64 Go</b>	<b>Apple iPhone 6+ 64 Go</b>
ANNÉE DE SORTIE	2013	2013	2013	2014	2014
PRIX	<b>177 € (679 €)*</b>	<b>258 € (719 €)*</b>	<b>248 € (649 €)*</b>	<b>565 € (809 €)*</b>	<b>637 € (919 €)*</b>
ÉCRAN	5"	6,4"	5,2"	4,7"	5,5"
NOTRE AVIS	Sans être le plus réussi de la série, le S4 reste agréable à utiliser et se déniche à petits prix.	Ce mobile qui ressemble à une tablette convient aux gros amateurs de jeux et de vidéos.	Un des premiers appareils étanches performants du marché. Vérifiez l'état des caches.	Avec son processeur puissant et son design tout en finesse, l'iPhone 6 reste une référence.	Le premier grand smartphone d'Apple est très populaire. Conséquence, son prix reste élevé.



MATÉRIEL	<b>Google Nexus 6</b>	<b>HTC One M8</b>	<b>LG G3 32 Go</b>	<b>Motorola Moto X Gen 2</b>	<b>Nokia Lumia 930</b>
ANNÉE DE SORTIE	2014	2014	2014	2014	2014
PRIX	<b>321 € (649 €)*</b>	<b>234 € (679 €)*</b>	<b>224 € (699 €)*</b>	<b>189 € (499 €)*</b>	<b>218 € (549 €)*</b>
ÉCRAN	5,96"	5"	5,5"	5,2"	5"
NOTRE AVIS	Un peu cher, le Nexus 6 reste un bon téléphone pour celui qui souhaite un grand écran.	Réussi, mais trop cher à son lancement, le One M8 est désormais une excellente affaire.	Écran de qualité, batterie amovible, lecteur de cartes microSD, c'est l'un des meilleurs de 2014.	Son design un peu austère cache une finition parfaite et une bonne autonomie.	Un excellent Windows Phone qui, avec sa mise à jour vers W10, n'en sera que plus efficace.

\* Les prix entre parenthèses sont ceux d'origine.



MATÉRIEL	OnePlus One 64 Go	Samsung Galaxy Note 4	Samsung Galaxy S5	Sony Xperia Z3	Sony Xperia Z3 Compact
ANNÉE DE SORTIE	2014	2014	2014	2014	2014
PRIX	238 € (299 €)*	372 € (749 €)*	253 € (679 €)*	281 € (679 €)*	263 € (499 €)*
ÉCRAN	5,5"	5,7"	5,1"	5,2"	4,6"
NOTRE AVIS	Modeste baisse de prix pour le meilleur rapport qualité/prix de 2014. Mais c'est une option solide.	En l'absence de remplaçant, le Note 4 est la référence des smartphones à stylet.	Design pas très réussi... Toutefois, le S5 s'avère très puissant et doté d'un superbe écran.	C'est un incontournable avec un bon appareil photo et des performances exceptionnelles.	Voici l'un des seuls modèles Android haut de gamme à conserver un écran compact.



MATÉRIEL	HTC One M9	LG G4	Samsung Galaxy S6	Samsung Galaxy S6 Edge	Samsung Galaxy S6 Edge+
ANNÉE DE SORTIE	2015	2015	2015	2015	2015
PRIX	392 € (749 €)*	380 € (649 €)*	406 € (699 €)*	489 € (849 €)*	596 € (799 €)*
ÉCRAN	5"	5,5"	5,1"	5,1"	5,7"
NOTRE AVIS	Puissant, le One M9 n'arrive toutefois pas au niveau de la concurrence concernant la photo.	Moins puissant que ses concurrents, le G4 offre toutefois un bel écran et des clichés superbes.	Le S6 est aussi performant, moins cher et plus confortable que ses cousins Incurvés.	La version incurvée du Galaxy S6 affiche un design ravageur, mais à un prix un peu élevé.	Look exceptionnel et doté du meilleur écran du marché... On tient là le meilleur Android.



## TABLETTES

MATÉRIEL	Apple iPad 4 32 Go	Apple iPad Air 32 Go	Apple iPad mini 2 32 Go	Google Nexus 7	Apple iPad Air 2 64 Go
ANNÉE DE SORTIE	2012	2013	2013	2013	2014
PRIX	339 € (609 €)*	358 € (579 €)*	269 € (349 €)*	151 € (229 €)*	487 € (605 €)*
ÉCRAN	9,7"	9,7"	7,9"	7"	9,7"
NOTRE AVIS	Le dernier iPad non "Air" est un peu encombrant, mais toujours performant.	Avec cette tablette, la firme à la pomme réussit à combiner finesse et performance.	L'iPad mini 2 reste une référence dans la catégorie des tablettes compactes.	L'une des premières ardoises Nexus. Un modèle simple, mais solide et efficace.	La meilleure du marché n'a pas été mise à jour en 2015. Son prix s'avère donc assez élevé.



MATÉRIEL	Apple iPad mini 3 64 Go	Samsung Galaxy Tab S	Samsung Galaxy Tab S	Sony Xperia Z2 tablet	Sony Xperia Z3 tablet Compact
ANNÉE DE SORTIE	2014	2014	2014	2014	2014
PRIX	363 € (499 €)*	303 € (499 €)*	250 € (399 €)*	289 € (559 €)*	217 € (379 €)*
ÉCRAN	7,9"	8,4"	10,5"	10,1"	8"
NOTRE AVIS	Ce successeur de l'iPad mini 2 gagne un lecteur d'empreintes. Sinon, il est identique.	Le grand retour de Samsung dans les tablettes, grâce à un exceptionnel écran Super Amoled.	On retrouve ici les mêmes qualités que la Tab S 8.4, mais avec un écran plus grand de 2".	Très fine et légère, puissante et autonome, c'est l'une des meilleures tablettes Android.	Peu coûteuse, fine et étanche, elle accompagnera parfaitement les baroudeurs.

\*Les prix entre parenthèses sont ceux d'origine.

# MAX4K Lite

## FOUDROYEZ VOS ENNEMIS !

Mettez-vous en plein les yeux et prenez le pouvoir ! La dernière génération haut de gamme du graphisme vous ouvre ses portes avec la carte GeForce® GTX 970 et son architecture innovante NVIDIA® Maxwell. Des performances Quad Core incroyables et une expérience inoubliable !

AVIS  
CLIENTS

SSD 240 Go  
+  
HDD 2 To



LDLC PC MAX4K Lite  
à partir de  
**1 559€95**  
SANS OS

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, connaitre les disponibilités et prix en temps réel, consultez les fiches produits sur notre site. Toutes les marques citées appartiennent à leurs détenteurs respectifs. Photos non contractuelles. Les photos, graphismes, textes et prix de cette publicité, donnés à titre indicatif ainsi que les éventuelles erreurs d'impression n'engagent nullement LDLC.com.

\*Etude Inference Operations - Viséo Conseil - Mai à juillet 2015 - Plus d'info sur [www.esoda.fr](http://www.esoda.fr)

# ORDIS PORTABLES ET DE BUREAU NE CÉDEZ PAS À LA COURSE AUX GIGAHERTZ !

**U**n processeur PowerPC 750 (G3) de 1998 ? Un petit bijou à l'époque, une antiquité aujourd'hui, pensez-vous ? Pas si sûr. Figurez-vous que cette même puce anime le robot Curiosity qui explore la planète Mars depuis 2012, à la recherche d'une éventuelle trace de vie. Comme quoi, la puissance ne fait pas tout, contrairement à ce que veulent nous faire croire les fabricants de PC et leurs millions de dollars dépensés en marketing. Lancés depuis belle lurette dans la course aux gigahertz et à la multiplication des coeurs, ils nous ont persuadés que nous avions besoin de toujours plus de puissance de calcul. Or, tant qu'il s'agit d'effectuer des tâches quotidiennes comme le surf sur le Web, la bureautique ou la retouche photo, les ordis

sortis au tournant des années 2010 n'ont pas vraiment de quoi rougir face aux machines actuelles. Windows 10, le dernier système d'exploitation de Microsoft peut parfaitement tourner sur les PC équipés initialement de Windows 7 (âgés de plus de six ans). Même constat du côté d'Apple. Un Mac de plus de cinq ans sera comme un poisson dans l'eau avec Mac OS X El Capitan, la dernière version d'OS d'Apple.

Aussi, si vous devez renouveler votre ordi, ne vous ruez pas d'emblée dans la première boutique spécialisée pour acheter du neuf. Vous pouvez dénicher sur la Toile une occasion au tiers de son prix initial. Une machine qui, lors de son arrivée en magasin, était au top de la performance, et a gardé, comme on dit, de beaux restes. Bonne chasse ! ■



## PORTABLES

MATÉRIEL	Asus G53SX	Dell XPS 15Z	HP Pavilion dv6-6161sf	MacBook Pro Core i5 2,3 GHz	Alienware M17X-R4
ANNÉE DE SORTIE	2011	2011	2011	2011	2013
PRIX	450 € (999 €)*	300 € (999 €)*	290 € (700 €)*	650 € (1149 €)*	1100 € (2 500 €)*
ÉCRAN	15,6"	15"	15,6"	13,3"	17"
NOTRE AVIS	Avec sa carte graphique Nvidia GTX 560M, il conviendra aux joueurs amateurs et confirmés.	Lors de sa sortie, ce modèle 15 pouces, très bien équipé, était le plus fin du moment.	Doué pour la bureautique, le multimédia et le jeu, cet ordi demeure une très bonne affaire.	Une machine polyvalente et robuste, capable de faire fonctionner El Capitan sans broncher.	Doté d'une excellente carte graphique, cet ordinateur portable ravira les vrais gamers.



## ULTRA-PORTABLES

MATÉRIEL	MacBook Air	Sony Vaio VPC Z11	Asus ZenBook UX21E	MacBook Air	Samsung Serie 9 (NP900X3A)
ANNÉE DE SORTIE	2010	2010	2011	2011	2011
PRIX	450 € (1150 €)*	550 € (3 490 €)*	400 € (800 €)*	700 € (1500 €)*	350 € (1650 €)*
ÉCRAN	11,6"	13,1"	11,6"	13,3"	13,3"
NOTRE AVIS	Processeur Core-i5, disque SSD, le plus petit des ultraportables d'Apple en a sous le capot.	Fin et léger, cet ordi est bien loti avec ses deux disques SSD et son processeur Core i7 2,66 GHz.	Léger et rapide avec son disque SSD, ce ZenBook à écran de 11,6 pouces est toujours confortable.	La référence de légèreté à l'époque, ce MacBook Air reste vêloce et peu gourmand en énergie.	Un design soligné et des finitions exemplaires pour cet ordi performant et agréable à utiliser.

YVES PERRON POUR OINET



### L'AVIS DE L'EXPERT CHRISTOPHE CARRERE\*

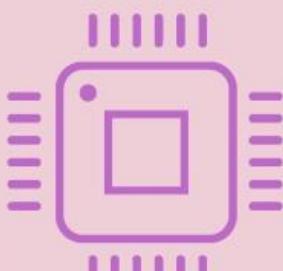
*"Avant de sceller la transaction, vérifiez bien la chauffe de la machine en fonctionnement. Un problème de ventilateurs peut causer des pannes très chères à réparer."*

\* GÉRANT DE SBCC, SOCIÉTÉ DE MAINTENANCE INFORMATIQUE SITUÉE DANS LES YVELINES

# 55%

C'EST EN MOYENNE LE TAUX\*  
D'OCCUPATION D'UN PROCESSEUR  
DUAL CORE POUR UN USAGE  
CLASSIQUE D'UN PC (SURF, MAIL...).

\*Taux constaté par notre laboratoire.



### RÉINSTALLER TOUJOURS UN SYSTÈME PROPRE

Les PC commercialisés il y a cinq ans étaient livrés avec Windows 7, ceux d'il y a trois ans ou moins, avec Windows 8. Même si le vendeur vous certifie qu'il a réinstallé Windows, refaites la manipulation. Difficile de savoir, en effet, si la version de l'OS de Microsoft utilisée était propre et sans virus ou malware. Vérifiez l'existence d'une partition de restauration pour réinstaller l'OS en effaçant l'intégralité du disque dur. S'il n'y en a pas, effectuez directement une mise à jour vers Windows 10. Durant la procédure, vous pourrez reformater votre disque et profiter ainsi d'un PC vierge de tout problème logiciel potentiel. S'il tournait sous Windows 8, nous vous conseillons également de passer directement au dixième opus de Windows. C'est gratuit.



### TOUT-EN-UN



MATÉRIEL	HP TouchSmart 600-1210fr	Sony Vaio VPC-L11M1E/S	iMac Core i5 2,7 GHz	iMac Core i7 2,7 GHz (slim)	iMac Core i7 3,4 GHz (slim)
ANNÉE DE SORTIE	2010	2010	2011	2012	2012
PRIX	300 € (1299 €)*	700 € (1200 €)*	800 € (1649 €)*	750 € (1349 €)*	1500 € (2649 €)*
ÉCRAN	23"	24"	27"	21,5"	27"
NOTRE AVIS	Un ordi tactile bien fini pour travailler et se détendre avec ses fonctions multimédias.	Tuner TNT, lecteur Blu-ray, écran 24 pouces... Un ordi taillé pour le multimédia en famille.	Une valeur sûre qui vieillit bien avec son grand écran et accepte Mac OS X El Capitan sans broncher.	Un design ultrafin pour cet iMac, mais qui est dépourvu, du coup, de lecteur DVD ou Blu-ray.	Cette version haut de gamme bénéficie d'une carte graphique musclée pour jouer et travailler.



### PC DE BUREAU

MATÉRIEL	Dell Alienware Aurora r3	Dell Alienware X51	Dell XPS 8500 (Premium)	HP Pavilion hPEnvy 13-115ef Phoenix	Mac Pro Xeon
ANNÉE DE SORTIE	2011	2012	2012	2012	2013
PRIX	815 € (3 490 €)*	350 € (1099 €)*	450 € (1299 €)*	475 € (1599 €)*	2 150 € (2 999 €)*
PROCESSEUR	Intel Core i7-2600K 3,4 GHz	Core i7-2600 3,5 GHz	Intel Core i7-3770K 3,4 GHz	Intel Core i5-3570K 3,4 GHz	Intel Xeon E5 3,7 GHz
NOTRE AVIS	Un PC de gamers avec un équipement au top afin de profiter sans ramer des jeux les plus récents.	Pour les joueurs ne souhaitant pas s'encombrer d'une tour imposante sans sacrifier la puissance.	Modèle haut de gamme pour une configuration solide qui affiche un prix très accessible aujourd'hui.	Une configuration musclée dans un boîtier élégant. Une machine taillée pour jouer et travailler.	Le monstre de puissance d'Apple pour les pros de l'image et de la vidéo se négocie encore assez cher.

\* Les prix entre parenthèses sont ceux d'origine.

# TÉLÉVISEURS ET VIDÉOPROJECTEURS DES ÉCRANS ULTRA HAUTE DEFINITION À MOITIÉ PRIX

**E**n 2013, les premiers écrans Ultra HD débarquaient avec tambour et trompette. Le grand public, sidéré, découvrait des images presque parfaites, avec quatre fois plus de pixels que le Full HD (8 millions, contre 2 millions). Sidérés, les gens l'étaient tout autant par le prix de ces téléviseurs dits 4K, pour lesquels il fallait débourser de 4 000 à plus de 8 000 euros ! Depuis, les prix ont nettement baissé, mais avec un tarif moyen de 2 000 euros, les télés 4K restent inaccessibles à certains. Sauf à aller fouiner sur les sites de vente entre particuliers. Nous y avons débusqué des occasions très récentes (parfois encore sous garantie) dès 1 000 euros. Raison supplémentaire de se laisser tenter, les contenus filmés en 4K arrivent enfin. Netflix, le spécialiste de la vidéo à la demande (VoD) pro-

pose depuis septembre 2015 des séries phares compatibles (*Daredevil*, *Narcos*, *Bloodline...*), son concurrent français Canalplay prépare la riposte, et une première flopée de Blu-ray Ultra HD (un peu plus de 100 films selon les majors) arrivera cet été. Enfin, TF1 et Canal+ ont déjà annoncé qu'elles diffuseraient en 4K d'ici à 2018. Les autres chaînes devraient suivre.

Si vous êtes plutôt vidéoprojecteur que télé, sachez que la définition, sur les modèles d'occasion, se cantonne le plus souvent au Full HD. Si cela ne vous rebute pas, pensez à vérifier l'usure de la lampe via le compteur horaire intégré. En moyenne, elle a une durée de vie de deux mille à trois mille heures. Sachant que pour la changer, il faut compter entre 150 et 300 euros suivant le modèle. ■



YVES PERRON POUR D'INET

\* FONDATEUR DU SITE AVCESAR.COM

## L'AVIS DE L'EXPERT FRANK LADOIRE\*

*“Sur les téléviseurs Ultra HD, la présence d'une prise HDMI 2.0 certifiée HDCP 2.2 et la compatibilité HEVC sont garantes d'une lecture optimale des contenus 4K.”*

7 ans

C'EST LA DURÉE DE VIE MOYENNE D'UNE DALLE LCD. À PRENDRE EN COMPTE AU MOMENT DE L'ACHAT ET À COMPARER AVEC LA DALLE OLED, QUI DURE CINQ ANS, CONTRE SIX POUR LE PLASMA.

## ADIEU PLASMA !

Le plasma reste pour de nombreux spécialistes une référence en termes de rendu cinéma. Pourtant, cette technologie a été définitivement abandonnée. Même Panasonic, qui en était un ardent défenseur, a fini par succomber aux sirènes du LCD. Vous pouvez néanmoins trouver votre bonheur sur le marché de l'occasion où quelques modèles peuvent encore être dénichés à bas prix. Mais attention, ces écrans ne sont pas compatibles Ultra HD et finiront donc par être obsolètes avec l'arrivée massive des contenus 4K. Le Saint-Graal sera sans nul doute la technologie Oled. Soutenue par le coréen LG, elle rassemble le meilleur des deux mondes, avec une profondeur des noirs meilleure que les plasma, tout en affichant une réactivité exemplaire, de larges angles de vision et un excellent rendu de l'image.





## TELEVISEURS

MATÉRIEL	Samsung UE46C7700	Sharp LC-46XD1E	LG 42LW5500	Panasonic TX-P50VT20	Sony KDL-55HX920
ANNÉE DE SORTIE	2010	2010	2011	2011	2012
PRIX	400 € (2 500 €)*	310 € (3 500 €)*	330 € (1 100 €)*	350 € (2 500 €)*	680 € (3 000 €)*
DIAGONALE	46"	46"	42"	50"	55"
NOTRE AVIS	Les images sont très fluides grâce à sa technologie de compensation de mouvements Motion Plus.	Une image de toute beauté et une dalle anti-reflet pour ce téléviseur plasma de 116 cm Full HD.	La dalle Full HD restitue des couleurs fidèles et les amateurs de relief seront conquis par le rendu 3D.	Cet écran est fait pour les amoureux du cinéma. Sa dalle plasma affiche des images fantastiques.	Parfaite pour la 2D, cette télé de 139 cm affiche de larges angles de vision et un contraste élevé.



MATÉRIEL	Samsung UE40F6650	Samsung UE55F8000	LG 55EC930V	Panasonic TX-55CX800E	Samsung UE55H6400
ANNÉE DE SORTIE	2013	2013	2014	2014	2014
PRIX	500 € (1 000 €)*	950 € (1 600 €)*	1 250 € (3 500 €)*	1 750 € (2 500 €)*	530 € (1 090 €)*
DIAGONALE	40"	55"	55"	55"	55"
NOTRE AVIS	Ce téléviseur, qui dispose de services connectés, délivre une image très bien réglée en usine.	Une belle diagonale de 139 cm et un pilotage de la télé très aisément par les gestes et à la voix.	Avec sa dalle Oled, ce téléviseur affiche une excellente réactivité et surclasse les plasma.	Cette télé Ultra HD offre une image très contrastée et dynamique, avec des couleurs fidèles.	Un grand écran (139 cm) à l'image naturelle et doté d'une compensation de mouvements efficace.



MATÉRIEL	Samsung UE55HU7200	Sony KDL-32W705B	LG 55EG960V	Samsung UE55JS9000	Sony KD-55X8505C
ANNÉE DE SORTIE	2014	2014	2015	2015	2015
PRIX	1 250 € (2 000 €)*	250 € (500 €)*	2 600 € (5 000 €)*	2 050 € (3 500 €)*	1 000 € (2 000 €)*
DIAGONALE	55"	32"	55"	55"	55"
NOTRE AVIS	Compatible Ultra HD, cet écran va à l'essentiel avec l'excellent traitement d'image du constructeur.	Cet écran de taille modeste (81 cm) affiche de belles couleurs et un excellent niveau de noir.	Il offre le nec plus ultra de l'image en associant la technologie Oled et l'Ultra HD.	Design, ce modèle Ultra HD se fera remarquer au salon. D'autant qu'il restitue une belle image.	Équipé du système Android TV, cet écran profite d'un très bon traitement Ultra HD.

## VIDÉO-PROJECTEURS



MATÉRIEL	Epson EH-TW3200	Optoma H25	BenQ W1070+	BenQ W1080ST	Sony VPL-HW40ES
ANNÉE DE SORTIE	2010	2013	2014	2014	2014
PRIX	615 € (1 000 €)*	480 € (1 000 €)*	550 € (900 €)*	825 € (1 380 €)*	1 360 € (2 200 €)*
RÉSOLUTION	1080 x 1920 pixels	1080 x 1920 pixels	1080 x 1920 pixels	1080 x 1920 pixels	1080 x 1920 pixels
NOTRE AVIS	Idéal pour le jeu vidéo, il se défend aussi en home cinéma avec un noir suffisamment profond.	Ce modèle reste très intéressant à ce prix, d'autant qu'il est aussi à l'aise en 2D qu'en 3D.	Ce projecteur bénéficie d'un très bon réglage d'usine et propose une image lumineuse.	Grâce à sa focale courte, il projette une image de 2 m avec seulement 1,50 m de recul.	Ce projecteur est une référence, avec sa profondeur des noirs et son contraste élevé.

\* Les prix mis entre parenthèses sont ceux d'origine.

# SON PAS BESOIN DE VOUS SURÉQUIPER POUR VIBRER

**N**'en déplaise aux audiophiles, la quête du beau son n'intéresse plus grand monde. Le design, déjà, a très clairement pris le pas sur les performances audio. Et la qualité même de la source sonore s'est largement altérée. Sans remonter au temps béni des disques 33 tours, en une décennie, nous sommes passés du CD à des formats compressés, et donc dégradés, tels que le MP3 ou l'AAC, portés notamment par l'essor des services de musique en ligne Apple Music, Deezer et autre Spotify. Certes, des sites de streaming garantissent une qualité CD, comme Quobuz ou Tidal, mais ils peinent à décoller. "Il n'y a aucun intérêt à investir dans un gros système hi-fi pour écouter de la musique en streaming", résume Thierry Soveaux, responsable son du magazine Diapason. Les fabricants de

hi-fi ont donc trouvé d'autres pistes d'innovation. Des docks principalement adressés aux iPod et iPhone d'Apple, le marché a évolué vers l'abondance d'enceintes nomades.

On note aussi l'explosion du multiroom, pour diffuser un même morceau dans toute la maison, ou au contraire pour créer une ambiance différente dans chaque pièce. Ces deux systèmes ont la particularité d'accepter toutes les sources sonores sans fil via Wifi, Bluetooth et NFC. Les chaînes hi-fi compactes s'y sont mises, la connectivité devenant un argument commercial essentiel. Bien sûr, quelques produits marient avec bonheur design, connexions et bon son. Mais à quel prix ! Par chance, en audio, le top du top d'hier reste le haut du panier d'aujourd'hui. Voici donc une compilation de nos tubes préférés. ■

## SYSTÈMES MULTIROOM

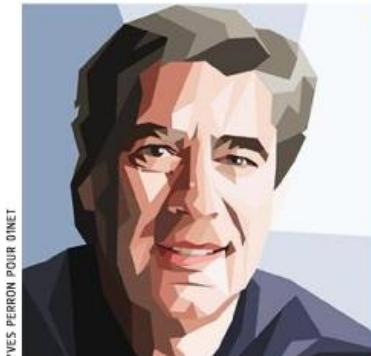


## DOCKS



MATÉRIEL	Bose Sound Touch 20	Sonos Play 1	Harman Kardon Omni 20	Samsung WAM 750	Cabasse Stream 1
ANNÉE DE SORTIE	2013	2013	2014	2014	2015
PRIX	300 € (400 €)*	170 € (230 €)*	190 € (299 €)*	330 € (499 €)*	350 € (599 €)*
SERVICES	Deezer et Spotify	Tous	Deezer, Quobuz, Mixradio	Deezer, Spotify, Quobuz	Deezer
NOTRE AVIS	Il s'appuie sur le réseau Wifi domestique, est compatible AirPlay et délivre un son chaud.	Les tarifs de Sonos incitent à chercher des éléments d'occasion. Mais ils sont rares.	Facile à configurer, bien fini, l'Omni offre un son puissant. C'est un excellent point de départ.	Un bon rendu sonore allié à une grande qualité de fabrication en font une valeur sûre.	Performant et ultra-compact, le Stream diffuse un son doux qui ne plaira pas à tous.

MATÉRIEL	JBL On Time	B & W Zeppelin Air	Parrot Zikmu	Yamaha Restio ISX800	Marantz Consolette
ANNÉE DE SORTIE	2006	2011	2011	2011	2013
PRIX	85 € (300 €)*	300 € (600 €)*	450 € la paire (1200 €)*	280 € (600 €)*	320 € (600 €)*
PUISANCE	2 x 6 W	4 x 25 W	2 x 100 W	2 x 15 W	6 x 25 W
NOTRE AVIS	Un radio (FM/A)-réveil doté de ports auxiliaires et de quoi connecter et recharger vos anciens iPhone et iPod.	Le meilleur rapport qualité/prix de cette sélection, restituant un son équilibré et percutant.	Constitué de deux enceintes séparées dessinées par Philippe Starck, le Zikmu est un dock unique.	Ce cadre au design original, qu'il est possible d'accrocher au mur, abrite un lecteur de CD MP3.	Audiophile, la Consolette l'est résolument. Son look rétro et son dos en bois séduisent les esthètes.



YVES PERRON POUR OINET

### L'AVIS DE L'EXPERT THIERRY SOVEAUX\*

*"En haut de gamme, les matériels les plus chers ne sont pas forcément les meilleurs. Certains écarts de prix s'expliquent plus par le discours marketing que par les composants."*

\*RESPONSABLE DE LA RUBRIQUE SON DU MAGAZINE DIAPASON



C'EST LA PUISSANCE (EXPRIMÉE EN WATTS RMS POUR CHAQUE HAUT-PARLEUR) SUFFISANTE EN HI-FI POUR SONORISER UN ESPACE DE 40 M<sup>2</sup>.

### ENCEINTES D'OCCASION : LA FAUSSE BONNE IDÉE ?

Vous avez envie de poursuivre l'aventure de l'occasion pour offrir des haut-parleurs de qualité à votre système audio ? Acheter des enceintes de seconde main n'est pas forcément une bonne idée. En effet, les modèles équipés de suspension en matière synthétique vieillissent plutôt mal. Avec le temps, la matière se désagrège. Il faut alors envisager un remplacement du haut-parleur avec un modèle d'origine, voire un remembranage.

Des opérations coûteuses et pas toujours possibles, car les pièces sont parfois introuvable. Dans le cadre d'un achat d'occasion, mieux vaut privilégier des enceintes avec suspension en papier ou en carton. Un système plus résistant pour peu qu'il n'ait pas été exposé à l'humidité.



### ENCEINTES NOMADES



MATÉRIEL	Bose SoundLink Mini	Ultimate Ears Boom	Braven 705	Jabra Solemate	JBL Flip 2
ANNÉE DE SORTIE	2013	2013	2014	2014	2014
PRIX	125 € (200 €)*	115 € (237 €)*	45 € (99 €)*	70 € (180 €)*	65 € (99 €)*
AUTONOMIE	10 h	15 h	10 h	8 h	5 h
NOTRE AVIS	L'un des meilleurs produits dans sa catégorie. Le son délivré est clair, précis et équilibré.	Bardée de qualités et résistante à l'eau, cette enceinte n'avait, à son lancement, qu'un seul défaut : son prix.	Cette petite enceinte est de bonne facture. Attention, toutefois, aux basses, qui restent en retrait.	Imbattable au niveau du rapport qualité/prix ! C'est le produit à acheter sans se poser de question.	Son puissant et équilibré, matériaux robustes, NFC embarqué... Seule l'autonomie se montre un peu limitée.

### CHÂINES HI-FI



MATÉRIEL	Sony CMT-G2NIP	Panasonic SC-PMX7	Sony SS CMX500	Yamaha MCR 750	Denon D-F109C
ANNÉE DE SORTIE	2012	2013	2013	2013	2014
PRIX	350 € (500 €)*	270 € (349 €)*	120 € (250 €)*	450 € (520 €)*	550 € (799 €)*
CONNECTIVITÉ	Wifi, USB	Bluetooth, USB, dock iOS	USB, dock iOS	USB	Wifi (option), USB
NOTRE AVIS	Cette chaîne tout en un a un plus : elle intègre un système qui améliore les titres diffusés depuis un smartphone.	Complète et compacte, la PMX7 dispose du CD, d'un tuner, du dock Lightning, du Bluetooth et d'un port USB.	Un excellent rapport qualité/prix pour cette chaîne qui offre un dock pour accueillir les appareils Apple.	Cet ensemble a la particularité d'être équipé d'un lecteur Blu-ray, d'un accès à YouTube de ports réseau et HDMI.	Fonctionnel et performant, ce modèle se distingue par ses mensurations illiputientes.

\* Les prix mis entre parenthèses sont ceux d'origine.

# CONSOLES NOSTALGIQUES ET GAMERS TROUVERONT LEUR BONHEUR

**C**omme le temps passe... Selon une récente étude du Sell\*, le gamer français moyen affiche 38 années au compteur. Il a usé ses fonds de culottes en jouant à la NES, puis connu ses premiers émois vidéoludiques devant la Neo-Geo. Un fantasme électronique qui l'a même poussé à sécher les cours un après-midi de novembre 1991 pour aller admirer la bête dans une des rares boutiques spécialisées à la vendre, tout en sachant qu'elle ne serait jamais sienne. À l'époque, il fallait débourser l'équivalent d'un Smic pour acquérir la console munie de deux manettes et d'un jeu ! Mais le temps des frustrations adolescentes est révolu. Pour 300 euros, on trouve une seconde main en excellent état. Pour les jeux, comptez entre 20 et 50 euros selon la rareté du titre. Les plus exception-

nels font d'ailleurs l'objet de spéculation. "Certains sous blister atteignent les 10 000 euros !" relate Vincent Oms, rédacteur en chef de The Game. Vous n'avez jamais dépassé le stade de la Super NES ? Sachez qu'avec seulement 150 euros, vous pourrez vous payer une machine, deux manettes et une palanquée de jeux.

Enfin, si vous n'avez pas la fibre nostalgique, ou si vous avez moins de 30 ans et recherchez une console récente, nous vous conseillons une Xbox 360 ou une PS3 d'occasion à acheter dans un magasin spécialisé. Vous bénéficieriez d'une garantie de six mois. Des machines qui offrent un sacré choix de jeux d'occasions comme Forza Motorsport 3 ou Uncharted 2 qui se négocient à 5 euros. De quoi enquiller les nuits blanches à peu de frais ! ■

\* Syndicat des éditeurs de logiciels de loisirs.

YVES PERRON POUR D'NET



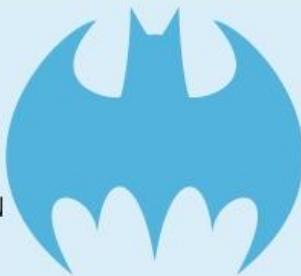
RÉDACTEUR EN CHEF DE THE GAME

## L'AVIS DE L'EXPERT VINCENT OMS\*

*"Sur les forums de fans comme Neo-Geo Fans ou Perfect Conversion, les numéros de série des machines à éviter sont disponibles. C'est une forme de garantie pour le matériel d'occasion."*

# 5€

C'EST LE PRIX MOYEN  
D'UN BLOCKBUSTER D'OCCASION  
SUR PS3, DONT LE CATALOGUE  
COMpte ENVIRON 1000 TITRES.



## CINQ CONSOLES EN UNE POUR S'ÉCLATER

Une NES en rade, un Master System de Sega décédé et une pile de cartouche encore vaillante. Si vous souhaitez optimiser l'espace, la Retron N5 de Hyperkin représente une alternative. Elle est compatible avec les cartouches Nintendo (NES, Super NES, GameBoy) et Sega (Master System et Mega Drive). Elle offre en plus une sortie HDMI afin de jouer sur un écran plat en 720p, même si les puristes vous diront que ça ne vaut pas le cathodique. La machine d'Hyperkin connaît cependant deux défauts : elle est fragile et il faut manipuler les cartouches avec précaution. Surtout, la manette est inadaptée aux titres anciens. Mais on trouve sur le Net pour 160 € des versions de la console accompagnée des pads Nintendo et Mega Drive. Indispensable pour profiter dans de bonnes conditions d'un Super Mario ou d'un Sonic !



## ACTUELLES



MATÉRIEL	Xbox 360 Slim 250 Go	Nintendo 3DS	Nintendo Wii U	PlayStation 3 slim 320 Go	PlayStation 4 500 Go
ANNÉE DE SORTIE	2010	2011	2012	2012	2013
PRIX	105 € (200 €)*	140 € (200 €)*	220 € (299 €)*	200 € (300 €)*	300 € (350 €)*
NOTRE AVIS	<p>Des centaines de jeux de qualité, un design réussi ainsi que sa robustesse en font une valeur sûre.</p> <p>Plus que la 3D, c'est le catalogue pléthorique qui assure le succès de la célèbre portable à deux écrans.</p> <p>Le manque de blockbusters explique les résultats mitigés de cette console au concept fumeux.</p> <p>Si la sortie de nouveaux jeux se fait un peu plus rare, la PS en possède d'excellents disponibles d'occasion.</p> <p>Malgré un catalogue encore un peu limité, la PS4 est un bel investissement, surtout pour les gros joueurs.</p>				



MATÉRIEL	Xbox One 500 Go	Nintendo New 3DS	PlayStation Vita 2000	PlayStation 4 1 To	Xbox One 1 To
ANNÉE DE SORTIE	2013	2014	2014	2014	2014
PRIX	280 € (399,95 €)*	170 € (250 €)*	175 € (250 €)*	330 € (400 €)*	330 € (499 €)*
NOTRE AVIS	<p>La nouvelle interface est inspirée de Windows 10, ce qui rend la One vraiment agréable à utiliser.</p> <p>C'est la version relookée de la 3DS, mais elle est plus véloce et dispose d'un microstick analogique.</p> <p>Voici la deuxième console portable de Sony avec une offre de titres modeste, mais une nouvelle façon de jouer.</p> <p>Silencieuse et dotée de 1 To de stockage, cette machine bénéficie du meilleur rapport qualité/prix.</p> <p>Débarrassée de la Kinect peu utile, elle est munie d'un disque spacieux. Ce qui en fait une bonne affaire !</p>				

## ANCIENNES



MATÉRIEL	Nintendo NES	Sega Master System	Neo-Geo	Sega Game Gear	Nintendo Super NES
ANNÉE DE SORTIE	1987	1987	1991	1991	1992
PRIX	60 € (370 €)*	50 € (370 €)*	305 € (606 €)*	60 € (216 €)*	70 € (275 €)*
NOTRE AVIS	<p>Cette machine a fait entrer Nintendo dans le petit cercle des poids lourds du jeu vidéo.</p> <p>La première machine de Sega et le jeu vidéo moderne qui ont investi des millions de salons.</p> <p>La Rolls des consoles nous immergeait dans l'ambiance des jeux des salles d'arcade chez soi.</p> <p>Une puissance graphique et sonore qui se paie par une consommation de piles déraisonnable.</p> <p>Populaire, grâce à des centaines de titres de qualité, sa longévité est exceptionnelle.</p>				



MATÉRIEL	Nintendo N64	Nintendo GameBoy Color	PlayStation 2	Microsoft Xbox	Nintendo GameCube
ANNÉE DE SORTIE	1997	1998	2000	2001	2002
PRIX	40 € (195 €)*	50 € (97 €)*	50 € (450 €)*	40 € (480 €)*	40 € (300 €)*
NOTRE AVIS	<p>Puissante, elle fut pénalisée par ses cartouches onéreuses qu'on trouve aujourd'hui à bas prix.</p> <p>La portable en noir et blanc s'offre une seconde jeunesse avec un passage à la couleur réussi.</p> <p>La console la plus vendue au monde (157 millions d'unités) et un stock de jeux inépuisable.</p> <p>La première incursion de Microsoft dans le monde vidéoludique. En avance sur son époque.</p> <p>Un catalogue étoffé et des pépites introuvables sur les autres machines (The Twin Snakes).</p>				

\* Les prix entre parenthèses sont ceux d'origine.

# OBJETS CONNECTÉS

## PROFITEZ D'UN MARCHÉ EN PLEIN BOOM

**V**ous lorgnez la montre connectée de votre voisin ou le drone qu'il a eu à Noël, mais vous n'êtes pas prêt à payer le prix fort pour vous les offrir ? Bonne nouvelle, ces derniers pullulent sur Leboncoin, eBay et PriceMinister à des prix défiant toute concurrence. En effet, des occasions récentes et en excellent état sont vendues de 20 à 60 % moins cher que dans leur version neuve, selon qu'il s'agit de bracelets d'activité, de tocantes connectées, de drones, d'une station météo ou d'un thermostat connecté. "Les early adopters n'hésitent pas à revendre les premiers modèles à des prix très bas pour acheter la version dernier cri du même produit", éclaire Nicolas Mourier, consultant spécialiste des objets connectés. Aussi les fabricants renouvellent

au moins une fois par an leur gamme. Et chaque version s'accompagne d'un lot d'améliorations. Ainsi les modèles dits "anciens" perdent vite de leurs valeurs. Du coup, les rêves de certains deviennent plus accessibles ! Et ce, alors même qu'ils suscitent déjà un fort engouement.

Preuve en est, GfK a, pour la première fois, établi un top de Noël des objets connectés. Sans surprise, l'institut d'études prévoit qu'un grand nombre de montres et de bracelets connectés seraient offerts en décembre. Et pour cause, après trois ans de commercialisation, les offres sont de plus en plus convaincantes. Les drones devaient se positionner en 3<sup>e</sup> position, suivis par les pèse-personnes. Voilà qui grossira le marché de l'occase. ■

### BRACELOTS D'ACTIVITÉ



MATÉRIEL	Misfit Shine	Garmin Vivosmart	Fitbit Charge HR	Jawbone UP2	Withings Activité Pop
ANNÉE DE SORTIE	2013	2014	2015	2015	2015
PRIX	45 € (120 €)*	79 € (169 €)*	79 € (149 €)*	68 € (120 €)*	88 € (150 €)*
NOTRE AVIS	Une jolie pastille déclinée en plusieurs couleurs. Ce bijou connecté fonctionne sur pile et se veut très résistant.	Un capteur d'activité au design plutôt réussi. Dommage que son écran se révèle assez peu lisible.	Ce vrai coach sportif est équipé d'un moniteur de fréquence cardiaque optique, ce qui vous évite la sangle thoracique.	Le bracelet UP2 de Jawbone est discret et réputé pour sa simplicité d'usage. Mais il manque de précisions.	La tocante à pile de Withings est dotée d'une excellente autonomie : jusqu'à huit mois selon son fabricant.

### MONTRES CONNECTÉES



MATÉRIEL	LG G Watch R	Moto 360	Pebble Steel	Apple Watch Sport 38 mm	Samsung Gear S2
ANNÉE DE SORTIE	2014	2014	2014	2015	2015
PRIX	157 € (270 €)*	120 € (250 €)*	140 € (250 €)*	310 € (399 €)*	275 € (349 €)*
NOTRE AVIS	Ronde et résistante à l'eau pendant trente minutes. Son écran P-Oled garantit en outre une bonne lisibilité.	Elle fut la première à arborer un cadran rond. Réactive mais peu autonome, elle reste une des stars du marché.	Deuxième modèle proposé par le pionnier du marché, il est plutôt réussi avec une autonomie correcte.	Entrée de gamme chez Apple, elle possède nombre d'atouts : cardio, dix-huit heures d'autonomie, écran Retina...	À la fois traqueur d'activité et montre connectée, c'est une excellente alternative à l'Apple Watch.

YVES PERRON POUR OINET



### L'AVIS DE L'EXPERT NICOLAS MOURIER\*

*“Les early adopters revendent rapidement leurs objets connectés, c'est pourquoi l'on déniche des bracelets ou des stations météo à bas prix.”*

\*SPÉIALISTE DES OBJETS CONNECTÉS (WWW.CONULTANT-IOT.COM)

# 1/3

C'EST LA PART DES UTILISATEURS QUI DÉLAISSENT LEURS BRACELETS D'ACTIVITÉ APRÈS SIX MOIS. CES OBJETS ALIMENTENT LE MARCHÉ DE L'OCCASIE.

(Source : GfK)



### SIMPLE GADGET OU VRAI BESOIN ?

Les objets connectés présentent un net intérêt lorsqu'ils nous font gagner du temps ou des ressources supplémentaires", estime Nicolas Mourier, consultant IOT (Internet des objets). À ses yeux, c'est le cas des stations météo connectées.

Jusqu'alors, les passionnés de phénomènes météorologiques devaient créer leurs propres tableaux Excel pour enregistrer les variations des pressions atmosphériques. Aujourd'hui, il suffit de consulter l'appli de la station météo pour observer l'évolution des températures entre décembre 2014 et 2015. L'historique des données constitue pour ce type de produits un bénéfice supplémentaire. Reste que tout le monde ne voit pas l'intérêt de consulter des graphes et des chiffres pour suivre l'évolution du temps ou de ses propres activités physiques.



### DRONES



MATÉRIEL	Parrot AR Drone 2.0	Blade 180 QX HD	DJI Phantom 2 vision+	Parrot Bebop Skycontroller	Parrot Jumping Sumo
ANNÉE DE SORTIE	2012	2013	2014	2014	2014
PRIX	207 € (300 €)*	85 € (180 €)*	72 € (1129 €)*	627 € (899 €)*	78 € (160 €)*
NOTRE AVIS	Ce drone pour devenir maître de la figure flip ! Douze minutes d'autonomie, une heure trente de charge.	Ce quadrioptère vole aussi bien en intérieur qu'en extérieur. La caméra peut être déclenchée à distance.	Le nec plus ultra pour prendre des photos et vidéos aériennes, même pour débutants. Mais il faut y mettre le prix !	Il se révèle capable de s'envoler haut et loin. Mais à cause de son poids léger, il résiste mal aux coups de vent.	Ce Jumping fait des bonds de 1 m et amusera petits et grands. Son autonomie est limitée à quinze minutes.

### MATÉRIELS



MATÉRIEL	Aspirateur Roomba 560 iRobot	Balance Withings S30	Parrot flower Power	Station météo Netatmo	Caméra Welcome Netatmo
ANNÉE DE SORTIE	2008	2013	2013	2013	2015
PRIX	250 € (400 €)*	51 € (100 €)*	34 € (49 €)*	130 € (169 €)*	130 € (199 €)*
NOTRE AVIS	Il fera le ménage tout seul, même sous les meubles, en votre absence. Et ça vaut mieux car il est plutôt bruyant et lent.	Capable de détecter jusqu'à huit profils, ce pèse-personne invite toute la famille à suivre l'évolution de son poids.	Plus besoin de se demander s'il faut arroser vos plantes. Ce tuteur 2.0 vous alerte sur votre mobile.	Pratique pour savoir quand il convient d'aérer la maison en cas de pic de pollution et, bien sûr, connaître la météo.	Avec sa fonction de reconnaissance faciale, cette caméra vous indiquera si les enfants sont bien rentrés de l'école.

\*Les prix entre parenthèses sont ceux d'origine.

# PHOTO ET VIDÉO

## DES BOÎTIERS NUS À DES PRIX FRACASSANTS

**P**our un photographe passionné, un appareil photo est un objet précieux, presque sacré, qu'il faut traiter avec le plus grand soin", souligne Ivan Roux, collaborateur au magazine Réponses Photo. La plupart des professionnels ou des amateurs éclairés ont ainsi l'habitude de conserver leur boîtier dans l'emballage d'origine. Si vous projetez d'acheter un appareil de seconde main, nous vous conseillons de viser ce type de vendeurs en priorité. "On a ainsi l'assurance d'avoir un matériel en bon état, le plus souvent récent et à un prix intéressant, car ils doivent vendre rapidement pour se rééquiper", souligne Ivan Roux. La plupart des photographes professionnels renouvellent leur matériel tous les deux ans. D'ailleurs, à l'image de Lætitia Guichard, eux aussi font leurs emplettes sur les sites de vente entre particuliers :

"Avant de conclure une transaction, je 'googlelise' le nom du vendeur pour être sûre d'avoir affaire à un confrère, explique-t-elle. Qu'il s'agisse d'un photographe de stars ou d'un amateur passionné, tous ont généralement un site ou une page Facebook présentant leur travail." Au moment de l'achat, la jeune femme demande au vendeur une attestation sur l'honneur et la facture d'origine, deux pièces indispensables pour assurer son matériel par la suite.

Mais une fois qu'on a acheté le boîtier nu, il faut y ajouter un flash et quelques objectifs. S'il s'agit d'un tout premier investissement, il est souvent plus avantageux d'acquérir un dispositif complet. Les différences de prix entre un boîtier seul et un lot incluant en plus des accessoires sont en effet parfois très faibles. Prenez donc le temps de bien comparer les offres ! ■



YVES PERRON POUR DNET

\* COLLABORATEUR CHEZ RÉPONSES PHOTO

### L'AVIS DE L'EXPERT IVAN ROUX\*

*"Acheter un reflex à un photographe professionnel, c'est en général l'assurance d'avoir un matériel récent, en bon état et à un prix très intéressant."*

# 40 Mo/s

C'EST LE DÉBIT MINIMAL DE LA CARTE SD POUR ENREGISTRER DES VIDÉOS. EN DEÇÀ, IL Y A UN RISQUE DE PERTE D'IMAGE.



### ATTENTION À L'OBSOLESCENCE

**A**ucun reflex n'échappe à l'usure de son obturateur. Cette pièce mécanique en forme de rideau devient hors service au-delà d'un certain nombre de déclenchements. N'espérez pas prendre plus de 300 000 photos avec un modèle pro, 150 000 avec un semi-pro ou 100 000 avec un expert. Mieux vaut donc connaître le nombre de clics déjà enregistrés sur l'appareil convoité. L'information figure le plus souvent dans le menu de l'appareil. "S'il a été utilisé pour de la vidéo, cela peut jouer sur l'usure du capteur", prévient Ivan Roux. Hélas, cet usage n'est pas comptabilisé. Au moment d'acheter, il faut aussi tenir compte du nombre de clichés que vous réalisez par an. Selon OpinionWay, chaque Français prend en moyenne 252 photos pendant les vacances d'été. Autrement dit, même si l'on reste 20 000 clichés, vous aurez de quoi faire pendant quelques années.



## REFLEX PROFESSIONNELS (24 x 36)



## REFLEX SEMI-PROS (APS-C)



## COMPACTS EXPERTS



## CAMÉRAS D'ACTION



### MATÉRIEL

**Canon EOS 5D Mark II**
**Leica M9**
**Canon EOS 1DX**
**Canon EOS 5D Mark III**
**Nikon D4**

### ANNÉE DE SORTIE

**2008**
**2009**
**2012**
**2012**
**2012**

### PRIX

**1190 € (2 900 €)\***
**2 500 € (5 000 €)\***
**3 900 € (6 300 €)\***
**1 720 € (3 300 €)\***
**3 200 € (5 799 €)\***

### CAPTEUR

**21 Mixels**
**18 Mixels**
**19 Mixels**
**22 Mixels**
**16 Mixels**

### NOTRE AVIS

Réputé pour son mode vidéo, il réalise aussi de belles images. L'autofocus est un peu daté.

Appareil mythique s'il en est, il se fait rare sur le marché de l'occasion. Restez aux aguets.

Apprécié pour les photos sportives et en mouvement. Bonne ergonomie et gestion du bruit.

Sa finition, un mode rafale 6 im/s et un autofocus le distinguent du 5D Mark II. Un must.

Robuste et complet, il est connu pour être aussi performant que le Canon EOS 1DX.

### MATÉRIEL

**Canon EOS 7D**
**Nikon D7000**
**Sony Alpha 77**
**Canon EOS 70D**
**Ricoh Pentax K-3**

### ANNÉE DE SORTIE

**2009**
**2010**
**2012**
**2013**
**2013**

### PRIX

**650 € (1 799 €)\***
**665 € (1 150 €)\***
**650 € (1 300 €)\***
**650 € (1 099 €)\***
**645 € (1 250 €)\***

### CAPTEUR

**18 Mixels**
**16 Mixels**
**24 Mixels**
**20 Mixels**
**24 Mixels**

### NOTRE AVIS

Ce best-seller de Canon reste bien coté. Efficace pour l'autofocus, le mode vidéo, la gestion du flash...

Des clichés de très bonne qualité en Raw, une excellente gestion du bruit, mais incomplet en mode vidéo.

Belles performances (rafales à 12 im/s, autofocus, suivi de sujet...). Mais son viseur est électronique.

Un boîtier facile d'usage pour les débutants : capteur 20 Mpix, écran orientable et tactile, WiFi...

Très résistant, il fait face à tous types de situation. Ne lui manque que le WiFi, le GPS et l'écran tactile.

### MATÉRIEL

**Canon PowerShot G1X Mark II**
**Fujifilm X30**
**Olympus Stylus 1**
**Panasonic Lumix DMC-LX100**
**Sony Cyber-Shot RX100 III**

### ANNÉE DE SORTIE

**2014**
**2014**
**2014**
**2014**
**2014**

### PRIX

**420 € (799 €)\***
**350 € (549 €)\***
**400 € (600 €)\***
**450 € (800 €)\***
**480 € (850 €)\***

### CAPTEUR

**12 Mixels**
**12 Mixels**
**12 Mixels**
**12 Mixels**
**20 Mixels**

### NOTRE AVIS

Un boîtier un peu lourd, un bon rendu photo. Mais peu ergonomique et assez lent entre deux clichés.

Assez volumineux, il garde une bonne réactivité et une autonomie allant jusqu'à 400 vues.

Design réussi, autonomie de plus de 500 vues, ergonomie agréable, mais faible en vidéo.

Nombreux atouts (capteur 4/3, vidéo 4K 100 Mbit/s, molette de vitesse...) pour un prix correct.

Un compagnon de voyage léger qui assure un bon rendu et capable de filmer au ralenti à 100 im/s.

### MATÉRIEL

**GoPro Hero 3 Black**
**GoPro Hero 4 Black**
**Kodak Pixpro SP360**
**Panasonic HX-A500**
**Sony Action Cam AS100**

### ANNÉE DE SORTIE

**2012**
**2014**
**2014**
**2014**
**2014**

### PRIX

**278 € (449 €)\***
**387 € (480 €)\***
**250 € (350 €)\***
**305 € (400 €)\***
**248 € (400 €)\***

### CAPTEUR

**12 Mixels**
**12 Mixels**
**16 Mixels**
**12 Mixels**
**18 Mixels**

### NOTRE AVIS

La qualité de l'image est correcte, mais un peu faible pour le son. Autonomie limitée à 1 h 15.

La Rolls des GoPro pour filmer en mode 4K télé. Bon rendu de l'image comme du son.

Sous ses airs de Rubik's Cube, elle filme en 360°. À inviter aux virées en VTT, sport de glisse ou auto.

Pratique pour réaliser des vidéos en vue subjective et des ralentis. Son câble inamovible peut gêner.

Une bonne alternative à la GoPro. Qualité d'image correcte, GPS et WiFi intégrés, mode ralenti.

\* Tous les prix indiqués sont donnés pour des boîtiers sans accessoires ; ceux mis entre parenthèses sont les prix d'origine.

# Ces merveilles qui inspirent

Les innovations n'ont jamais autant tiré parti du génie de la faune et de la flore. Et si le biomimétisme était au cœur d'une nouvelle révolution ?

**C**e lampe-là ne comporte ni néon ni ampoule. Elle ne nécessite même pas de courant électrique. Et pourtant, elle brille d'une douce lumière bleue. Pour la mettre au point, Teresa Von Dongen, une jeune designer néerlandaise, a puisé son inspiration chez l'Euprymna Scolopes. Le jour, ce petit calamar d'à peine quatre centimètres de longueur vit

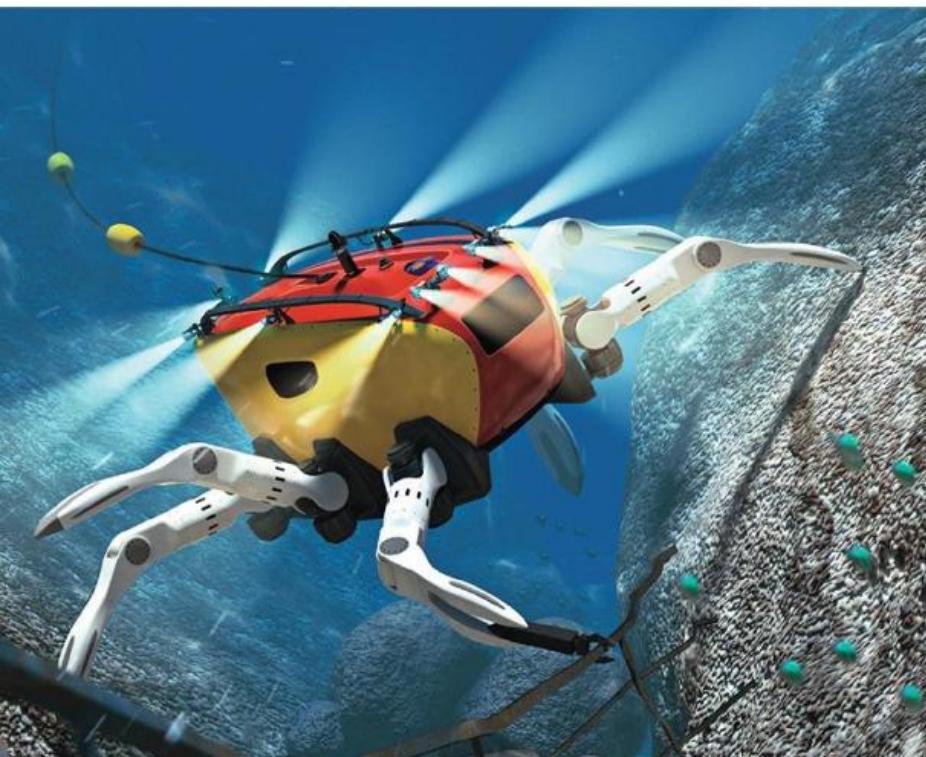
tapi dans le sable. La nuit, il s'éclaire comme une lanterne grâce aux bactéries bioluminescentes qu'il secrète. Ce sont ces micro-organismes symbiotiques que l'audacieuse écolo a incorporés dans sa lampe remplie d'eau de mer. Dès qu'on la bouge, celle-ci s'oxygène et provoque la réaction des millions de bactéries qui s'illuminent.

Cette ingénieuse créatrice n'est pas la seule à s'inspirer de la nature. Le biomimétisme, cette démarche qui vise à tirer parti des spécificités de la faune ou de la flore, n'a jamais suscité autant d'intérêt. La nouvelle muse des Géo Trouvetou est même en train de donner un autre souffle à l'innovation dans divers domaines : les transports, la médecine, la robotique et même l'habitat. Son principe ne date pourtant pas d'aujourd'hui. Dès le ● ● ●



CE BATHYSCAPHE A ÉTÉ CONÇU COMME UN CRABE

Mis au point pour explorer les fonds marins, ce robot sud-coréen de plus de 600 kg adapte sa posture à la force des courants, grâce à ses six pattes de crabe. Il peut ainsi accéder à des eaux trop mouvementées pour des embarcations propulsées par hélice.



# de la nature le high-tech



## LE TRAIN NIPPON IMITE LE MARTIN-PÊCHEUR

Sous les tunnels, le Shinkansen provoquait des détonations suite à la brutale décompression de l'air. Un ingénieur passionné d'ornithologie a modifié son nez en imitant le bec du martin-pêcheur. Le train n'explose plus, consomme 10 % en moins d'énergie et est plus rapide.



DEMAIN



#### CETTE CYBERMULE EST UN BAROUDEUR TOUT-TERRAIN

Dans sa première version, BigDog s'inspirait du braque allemand d'un collaborateur du département américain de la Défense. Depuis, ce quadrupède a évolué vers la mule pour ses capacités de harnachement. Il peut transporter 180 kg sur plus de 30 km et sur tout type de terrain.





## Chaque semaine, une invention voit le jour grâce au génie de la nature

XVI<sup>e</sup> siècle, Léonard de Vinci observait déjà le vol des oiseaux pour réaliser ses machines volantes. Mais cette approche a pris un autre élan sous l'impulsion de l'Américaine Jeanine Benyus, dans les années 90. Cette scientifique posa les bases de cette discipline, en proposant de s'appuyer sur la puissance du biomimétisme pour concilier progrès technologique et respect de l'environnement. "La nature reste le seul ingénieur capable de créer des multitudes de cycles de production sans consommer d'énergies fossiles, ni produire de déchets", écrivait-elle. Inspirons-nous en.

**Le train au bec de martin-pêcheur.** Eiji Nakatsu, un ingénieur japonais, fut l'un des premiers à suivre son conseil lorsqu'il chercha à améliorer l'aérodynamisme du Shinkansen, le TGV local, à la fin des années 90. En prenant pour modèle le bec long et tranchant du martin-pêcheur, il réussit à augmenter la vitesse du train de 10 %

tout en réduisant de presque autant sa consommation d'énergie.

Depuis, il ne se passe plus une semaine sans qu'une invention ne proclame son héritage de Dame Nature. Les électroniciens n'ont pas été les derniers à s'emparer de cette révolution. Le bombyx du mûrier, un papillon de nuit à l'odorat surdéveloppé, a ainsi inspiré la conception d'un prototype inédit de détecteur d'explosifs. Mis au point par le CNRS, il est capable de flairer d'infimes concentrations de TNT... à une sensibilité 1 000 fois supérieure aux appareils traditionnels. Quant au papillon Greta Oto, il pourrait contribuer à bannir les reflets lumineux sur les écrans de nos téléphones. Les scientifiques pensent pouvoir copier la structure des ailes translucides de cet étonnant lépidoptère, pour concevoir un bouclier antireflet. Cependant, c'est surtout en robotique que le biomimétisme a connu la consécration. On ne

### CE CYBERSERPENT FAIT LE QUET SUR LA CANOPÉE

Doté d'une caméra, ce robot développé par des chercheurs américains copie la forme du serpent pour grimper aux arbres. Conçu pour inspecter des terrains dangereux, Oncle Sam sait aussi nager, grimper les marches ou remonter les canalisations.



### UN BRAS ARTICULÉ CAMÉLÉON

Fabriqué en Allemagne, le FlexShapeGripper saisit tout objet avec une étonnante précision. Son dispositif repose sur un capuchon de silicone déformable rempli d'eau, qui se resserre autour de l'objet à la manière d'une langue de caméléon.

compte plus les animaux qui ont servi de modèles pour créer des robots tout-terrain, à l'instar de BigDog, le quadrupède de Boston Dynamics (une filiale de Google), capable de se mouvoir sur les sols impraticables pour les véhicules. Ou encore d'Abigale 3, qui copie le gecko, un lézard réputé pour les propriétés adhésives extraordinaires de ses pattes qui s'agrippent à n'importe quelle surface. L'Agence spatiale européenne compte exploiter cet automate pour des missions de réparation en apesanteur sur des vaisseaux spatiaux. On pourrait aussi parler d'Oncle Sam, ce cyberserpent élaboré par des chercheurs de l'Université Carnegie Mellon, aux États-Unis, pour nager, grimper aux arbres ou se faufiler à travers des canalisations.

**L'avion aux ailes d'aigle.** Désormais convaincus que la nature est un vaste laboratoire de R & D, les industriels se mettent à adopter cette démarche. Airbus dispose à présent de sa division biomimétisme. Ce sont ses ingénieurs qui lui ont suggéré de copier le plumage des aigles pour améliorer l'aérodynamique de ses ailes d'avion. Les ingénieurs de Saint-Gobain, quant à eux, s'intéressent de très près à l'étonnant pouvoir des feuilles de lotus. Dès qu'une goutte s'y dépose, elle s'écoule en emportant la saleté avec elle. D'où l'idée de s'en inspirer pour réaliser des vitres autonettoyantes.

Les inventions promettent de foisonner encore plus depuis la création du Centre européen d'excellence en biomimétisme (Cee-bios), qui a ouvert l'an dernier à Senlis, dans l'Oise. "Notre objectif est de déboucher sur des innovations efficaces et respectueuses de



#### L'ŒIL DE MOUCHE ARTIFICIEL

Imaginé par des chercheurs suisses, allemands et français, l'œil artificiel CurVace reproduit les ommatidies de la mouche, c'est-à-dire les facettes qui constituent son œil. Résultat, il offre une vision à 180°.



#### UN IMMEUBLE TERMITIÈRE

Un bâtiment d'HARARE (Zimbabwe), s'inspire de la ventilation mise en place par les termites pour maintenir leur nid au frais. Grâce à 48 cheminées installées sur son toit, il consomme 90 % d'énergie de moins que la moyenne.

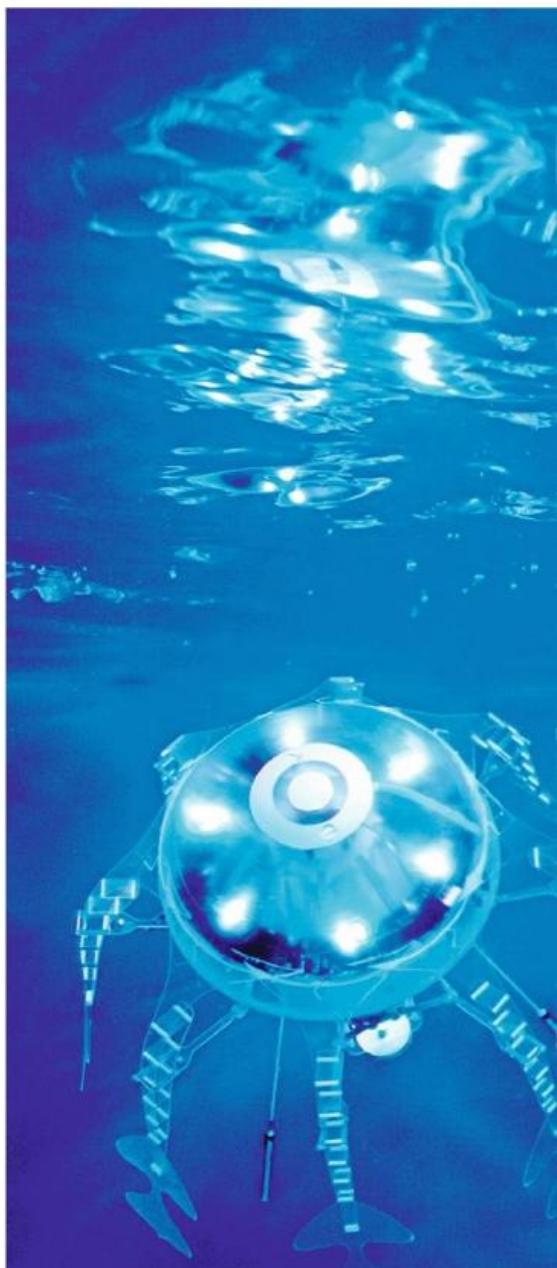


l'environnement", confie Kalina Raskin, chargée de développement scientifique. Cela ne consiste pas seulement à tenter de reproduire avec une machine les organes d'un animal ou la forme d'une plante, mais aussi à copier les substances qu'ils sécrètent. Certaines colles produites par des crustacés ou des gastéropodes ne cessent de fasciner les chercheurs. Ainsi le byssus, la protéine produite par la moule pour s'accrocher à son rocher, est-elle bien plus résistante que toutes les glus chimiques de la planète. Encore plus fort, la substance sécrétée par le ver château de sable, avec laquelle il cimente son habitat marin, est réalisée à partir de sable et de coquillages. Cette colle est si résistante que la start-up française Geko Biomedical cherche à la reproduire à des fins chirurgicales, pour refermer les plaies sans recourir aux points de suture.

Ce n'est d'ailleurs pas la première fois que la médecine cède aux sirènes du biomimétisme. Les diabétiques n'ont pas à s'en plaindre. Les piqûres, qu'ils s'administrent chaque jour pour réguler leur insuline, sont moins douloureuses depuis que des Japonais ont imité la trompe conique du moustique afin de fabriquer leurs aiguilles. Pensons-y avant de dégainer la bombe d'insecticide. ■

JEAN-BERNARD GALLOIS

## Plantes et animaux



#### DES COLONIES DE MÉDUSES COMMUNICANTES

Créé par l'allemand Festo, ce robot méduse se déplace dans l'eau grâce à ses huit tentacules motorisés, tout en échangeant des informations avec ses partenaires via une liaison radio courte portée. L'expérience vise à mettre en place des colonies de robots communicants, qui s'inspireraient de ces bestioles.

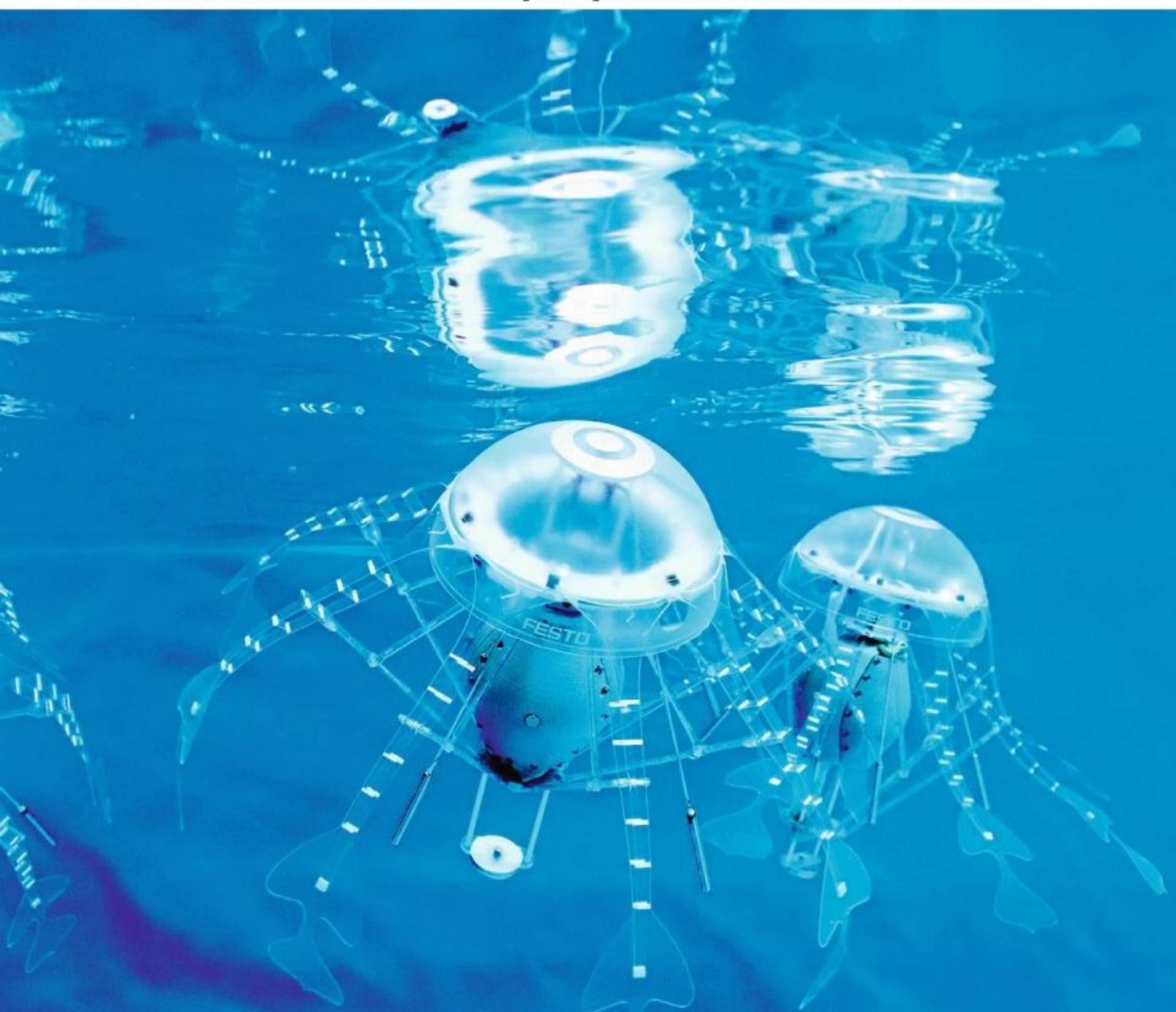




### AUCUN OBSTACLE NE PEUT FREINER LA COURSE DE CE DRÔLE DE CAFARD CYBORG

Grâce à sa carapace oblongue, cette sorte de cybercafard évite les obstacles qui se dressent sur son passage en basculant sur le côté. Il adopte ainsi un profil plus étroit.

fascinent autant la robotique que la recherche médicale



# Les chromebooks à

**Vous disposez d'un mini-budget et vous recherchez un modèle sans**

**L**es chromebooks s'appuient sur le système Chrome OS de Google, construit autour du navigateur Web Chrome. L'OS est peu gourmand en ressources matérielles. Du coup, ces ordinateurs sont, certes, moins puissants que leurs frères sous Windows, mais restent parfaitement adaptés à une utilisation bureautique et Internet. En outre, ils sont silencieux et abordables.

**À QUI ÇA S'ADRESSE ?** Aux étudiants et aux utilisateurs au budget limité. Ces PC proposent les outils essentiels à travers l'écosystème Google. Les applications bureautiques Docs, Sheets et Slides sont compatibles avec Word, Excel et PowerPoint, ce qui est primordial pour échanger les documents. En outre, on peut accéder aux données où que l'on soit grâce à la sauvegarde automatique dans le cloud. Il est toutefois possible d'enregistrer les documents en local sur le SSD intégré.

**LES FORCES** Ils démarrent en quelques secondes et sont très économies en énergie. L'autonomie se situe entre huit et onze heures, ce qui est suffisant pour une journée de travail. Par ailleurs, ils sont dotés d'un clavier de type chiclet à la frappe confortable. L'écran affiche une diagonale allant de 11,6 à 14 pouces et la connectique n'a pas à rougir face à un MacBook Air. Enfin, Chrome OS se met à jour automatiquement et intègre un système de sécurité à niveaux multiples pour partager sans crainte l'ordinateur.

**LES FAIBLESSES** La retouche photo et le montage vidéo s'avèrent limités, à cause d'un manque d'applications adaptées. Certains logiciels nécessitent une connexion au Web, ce qui est peu pratique quand on se trouve loin d'un réseau WiFi. ■

JEAN-LUC MARIANNA



Acer  
CB5-311

## Le top pour travailler et même pour jouer

**9/10** L'Acer CB5-311 est sans conteste notre coup de cœur. On apprécie d'emblée sa diagonale de 13,3 pouces (33,8 cm) qui, associée à la résolution HD (768 x 1366 pixels), procure une bonne lisibilité. La dalle tactile plaira à certains, mais c'est surtout son processeur Tegra K1 qui le propulse en tête de notre sélection. D'origine Nvidia, il est capable d'exécuter sans flétrir les applis et les jeux 3D complexes issus du Google Play Store. Les 4 Go de RAM et les 32 Go de SSD forment l'équilibre parfait. Enfin, son autonomie de onze heures est excellente.

### LA TECHNIQUE

Écran	13,3 pouces (33,8 cm), tactile, HD, 768 x 1366 pixels
Processeur	Nvidia Tegra K1 4 coeurs à 2,1 GHz
Circuit graphique	intégré Nvidia
Mémoire	4 Go DDR3L
Stockage	32 Go SSD eMMC
Connectique	2 USB 3.0, HDMI, lecteur de cartes SD, WiFi ac, Bluetooth 4.0, casque
Autonomie	11h
Dimensions	32,7 x 22,7 x 1,8 cm
Poids	1,5 kg

LE PRIX 280 €

Asus Chromebook  
C300MA-R0035

## Endurant et ultraconnecté

**8,5/10** Concurrent de l'Acer CB5, ce chromebook profite d'un design plus travéssé. Si son écran est identique sans être tactile, il aurait pu le surclasser s'il avait été doté d'un processeur un peu plus puissant. La puce Intel Celeron N2840 assure sans problème l'exécution des applis bureautiques, mais le circuit graphique montre ses limites avec les jeux sophistiqués. Néanmoins, cet Asus C300MA a d'autres avantages comme une autonomie excellente (dix heures) et une connectique complète avec une prise Ethernet, assez rare sur ce type de machine.

### LA TECHNIQUE

Écran	13,3 pouces (33,8 cm), HD, 768 x 1366 pixels
Processeur	Intel Celeron N2840 2 coeurs à 2,16 GHz
Circuit graphique	intégré Intel HD
Mémoire	4 Go DDR3L
Stockage	32 Go SSD eMMC
Connectique	USB 2.0, USB 3.0, HDMI, lecteur de cartes SD, Ethernet, WiFi ac, Bluetooth 4.0, casque
Autonomie	10 h
Dimensions	33,9 x 23 x 2 cm
Poids	1,4 kg

LE PRIX 299 €

HP  
Chromebook 14-x094nf

## Performant malgré un stockage réduit

**8/10** Avec son design racé et plutôt élégant, ce chromebook HP profite aussi d'un écran de 14 pouces (35,6 cm) qui offre un très bon confort visuel. En outre, il embarque le meilleur des processeurs disponibles, le Tegra K1 de Nvidia. Malheureusement, le constructeur a été avare sur la quantité de mémoire (2 Go) et sur le stockage (16 Go), ce qui déséquilibre la configuration et le place en troisième position au vu de son prix. Néanmoins, ce 14-x094nf affiche de bonnes performances et l'espace de stockage peut être étendu grâce à son lecteur de cartes SD intégré.

### LA TECHNIQUE

Écran	14 pouces (35,6 cm), HD, 768 x 1366 pixels
Processeur	Nvidia Tegra K1 4 coeurs à 2,3 GHz
Circuit graphique	intégré Nvidia
Mémoire	2 Go DDR3L
Stockage	16 Go SSD eMMC
Connectique	2 USB 2.0, USB 3.0, HDMI, lecteur de cartes SD, Ethernet, WiFi ac, Bluetooth 4.0, casque
Autonomie	8 h
Dimensions	34,4 x 24 x 1,8 cm
Poids	1,7 kg

LE PRIX 280 €

# moins de 300 euros

compromis ? Suivez notre guide et dénichez le chromebook qui sort du lot.



Asus Chromebook  
C200MA-KX017

**Un poids plume  
à prix léger**

**7,5/10** À 199 €, cet appareil est un bon compromis entre confort et prix. S'il s'appuie sur un écran de 11,6 pouces (29,5 cm), la lisibilité reste tout à fait correcte et cette diagonale lui donne un aspect compact. C'est d'ailleurs le poids plume (1,15 kg !) de notre sélection et il sera facile à glisser dans une pochette de transport. D'autant qu'avec son autonomie de onze heures, vous en profiterez sans souci ! Enfin, bien que la configuration soit modeste (2 Go de RAM et 16 Go de stockage), les performances sont satisfaisantes, surtout au regard du prix.



Acer  
CB3-111

**Son écran tactile  
fait la différence**

**7,5/10** Ce chromebook est une alternative à l'Asus C200MA dont les caractéristiques sont similaires à trois détails près : son écran est tactile ; le stockage s'élève à 32 Go, ce qui pourrait faire basculer la balance en sa faveur ; mais son autonomie est moindre avec huit heures au lieu de onze. On peut évidemment chipoter sur ce dernier point. Mais pas seulement, car, avec son concurrent Asus (qui coûte 21 € de moins), il est facile d'étendre le stockage en ajoutant une carte SD de 64 Go. Du coup, le choix entre les deux se fera sur le design ou... le tactile.



Dell  
Chromebook 11-3120

**Un costaud  
au look rétro**

**7/10** S'il n'est clairement pas un top modèle en termes de design, ce Dell affiche un look rétro qui fait penser aux premiers PC portables des années 90. Avec des plastiques plutôt épais, il respire la robustesse. Son emboîtement est au-dessus de la moyenne malgré une dalle de 11,6 pouces (29,5 cm). Pour autant, son poids n'excède pas 1,3 kg. Si son espace de stockage est plutôt bas (16 Go), il se rattrape avec 4 Go de RAM. Un atout, d'autant que l'écran offre un bon confort visuel. Toutefois, son prix élevé le pénalise face à la concurrence.



HP  
Chromebook 11-2199nf

**Chic mais  
sans prétention**

**6,5/10** Avec ce modèle, HP ne se différencie pas de la concurrence du point de vue des caractéristiques. Toutefois, il se distingue par son design imitation aluminium qui fait penser aux machines d'Apple. Côté technique, il se contente du strict minimum avec, néanmoins, une autonomie correcte (huit heures) et un écran de qualité. Mais tout n'est pas rose. En l'absence de lecteur de cartes SD, il n'est pas possible d'étendre son stockage de 16 Go et le WiFi se limite à la norme n alors que l'ac s'est généralisé. Dommage surtout à ce niveau de prix !



Toshiba CB30-B-103  
Chromebook 2

**Le confort  
n'est pas son fort**

**6/10** Même s'il est équipé du minimum syndical (2 Go de RAM et 16 Go de stockage), ce Toshiba affiche des performances correctes. Et il dispose d'une excellente autonomie. Toutefois, il souffre d'un défaut lié à son écran. En effet, celui-ci manque de précision, ce qui oblige à augmenter la taille des caractères pour améliorer la lisibilité. On peut évidemment mettre cela sur le compte de la résolution HD, mais les autres chromebooks n'ont pas ce petit problème. Certes, ce n'est pas rédhibitoire, mais c'est tout de même regrettable.

## LA TECHNIQUE

Écran	11,6 pouces (29,5 cm), HD, 768 x 1366 pixels
Processeur	Intel Celeron N2830 2 cœurs à 2,16 GHz
Circuit graphique	Intégré Intel HD
Mémoire	2 Go DDR3L
Stockage	16 Go SSD eMMC
Connectique	USB 2.0 et 3.0, HDMI, lecteur de cartes SD, WiFi ac, Bluetooth 4.0, casque
Autonomie	11h
Dimensions	30,4 x 20 x 2 cm
Poids	1,15 kg

LE PRIX 199 €

## LA TECHNIQUE

Écran	11,6 pouces (29,5 cm), tactile, HD, 768 x 1366 pixels
Processeur	Intel Celeron N2840 2 cœurs à 2,16 GHz
Circuit graphique	Intégré Intel HD
Mémoire	2 Go DDR3L
Stockage	32 Go SSD eMMC
Connectique	USB 2.0 et 3.0, HDMI, lecteur de cartes SD, WiFi ac, Bluetooth 4.0, casque
Autonomie	8h
Dimensions	29,9 x 20,2 x 1,8 cm
Poids	1,2kg

LE PRIX 220 €

## LA TECHNIQUE

Écran	11,6 pouces (29,5 cm), HD, 768 x 1366 pixels
Processeur	Intel Celeron N2840 2 cœurs à 2,16 GHz
Circuit graphique	Intégré Intel HD
Mémoire	2 Go DDR3L
Stockage	16 Go SSD eMMC
Connectique	USB 2.0 et 3.0, HDMI, lecteur de cartes SD, WiFi ac, Bluetooth 4.0, casque
Autonomie	9h
Dimensions	29,7 x 21,8 x 2,1 cm
Poids	1,3kg

LE PRIX 290 €

## LA TECHNIQUE

Écran	13,3 pouces (33,8 cm), HD, 768 x 1366 pixels
Processeur	Intel Celeron N2840 2 cœurs à 2,16 GHz
Circuit graphique	Intégré Intel HD
Mémoire	2 Go DDR3L
Stockage	16 Go SSD eMMC
Connectique	USB 2.0 et 3.0, HDMI, WiFi, Bluetooth 4.0, casque
Autonomie	8h
Dimensions	30 x 20,6 x 2 cm
Poids	1,27 kg

LE PRIX 299 €

## LA TECHNIQUE

Écran	13,3 pouces (33,8 cm), HD, 768 x 1366 pixels
Processeur	Intel Celeron N2840 2 cœurs à 2,16 GHz
Circuit graphique	Intégré Intel HD
Mémoire	2 Go DDR3L
Stockage	16 Go SSD eMMC
Connectique	USB 2.0 et 3.0, HDMI, WiFi, Bluetooth 4.0, casque
Autonomie	10h
Dimensions	32 x 21,4 x 1,9 cm
Poids	1,35 kg

LE PRIX 280 €

**OnePlus X****NOTRE AVIS**

Terriblement séduisant, réactif et vendu à un prix canon, le OnePlus X est notre coup de cœur de ce début d'année. Seule ombre au tableau : une autonomie à la traîne. Un handicap qui n'a toutefois pas empêché d'autres smartphones de s'imposer. Souvenez-vous de l'iPhone.

**LA NOTE**

# 8,4/10

Qualité de fabrication



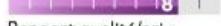
Fonctionnalités



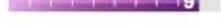
Performances



Ergonomie



Rapport qualité/prix

**LES +**

- Beau et très bien fini
- Affichage de qualité
- Processeur puissant

**LES -**

- Faible autonomie en lecture vidéo
- Pas de NFC ni de WiFi ac
- Stockage limité

**LA TECHNIQUE**

- Écran 5 pouces, Amoled, 1080 x 1920 pixels
- Processeur Snapdragon 801, 8 coeurs jusqu'à 2,3 GHz
- Mémoire vive 3 Go
- Stockage 16 Go
- Photo 13 Mpixels (dorsal), 8 Mpixels (frontal)
- Connectivité double SIM (nano), micro-USB, microSD, WiFi, Bluetooth 4.0
- Dimensions 14 x 6,9 x 0,69 cm
- Poids 138 g

**LE PRIX**

269 €

**SES CONCURRENTS**

- Alcatel One Touch Idol 3 5.5 (249 €)
- BQ Aquaris M5 (279 €)
- Sony Xperia M4 Aqua Dual (275 €)

# Le X, un smartphone nommé désir

**C**e mobile est de toute beauté. Paré de verre et de métal, ce séduisant téléphone à la taille de guêpe (6,9 mm d'épaisseur) a fait monter une vague de désir au sein de la rédaction, pourtant équipée d'iPhone et de Samsung dernier cri. Mais qui se cache derrière cette petite merveille, baptisée X et affichée à "seulement" 270 € ?

Encore inconnu il y a un an, le constructeur chinois OnePlus a fait une entrée fracassante sur le marché hyperconcurrentiel du smartphone avec son modèle One. Son objectif, ô combien ambitieux ? Casser les prix du haut de gamme sans sacrifier la qualité. Avec 1,5 million d'unités écoulées dans le monde en une année, OnePlus semble avoir gagné son pari. Sa méthode ? Court-circuiter les réseaux de distribution classiques. Les téléphones sont commercialisés en direct sur le site de la marque, et uniquement sur invitation. Une manière d'entretenir le buzz, mais aussi de dissimuler des ruptures de stocks chroniques. Le fabricant assouplit peu à peu ce système en ouvrant les ventes à tous, le mardi.

**Le souci du détail.** L'élégance du OnePlus X se niche jusque dans les détails. Deux surprises nous attendent du côté des accessoires fournis : un câble USB plat et rouge, ainsi qu'une coque souple, presque invisible une fois qu'on en habille le smartphone. En revanche, pas de kit mains libres. Décidément, OnePlus ne fait rien comme les autres. Le mobile offre une prise en main agréable, et ce malgré une

façade et un dos tout en verre. On apprécie la présence d'un bouton pour couper le son et mettre le téléphone survibrer, comme sur l'iPhone. Un attribut rarissime sur un modèle Android. L'écran Amoled de 5 pouces Full HD (1 080 x 1920 pixels) délivre une très

belle image, aux couleurs malheureusement fantaisistes. Le capteur photo, quant à lui, se montre réactif. Les clichés sont corrects, sans toutefois atteindre le niveau de qualité des meilleurs appareils du marché. Mais vu le prix du X, on lui pardonne cette petite faiblesse.

**Il en a dans le ventre.**

Sous le capot, on trouve un processeur Qualcomm Snapdragon 801 (huit coeurs). À la clé, un excellent rapport puissance/consommation. Cette puce garantit en effet une fluidité parfaite à la plupart des jeux récents, ainsi qu'à la surcouche logicielle Oxygen OS, une version très peu modifiée d'Android 5.1. Dommage que sur les 16 Go de stockage prévus, seuls 9 Go soient disponibles pour l'utilisateur. Une carte microSD est donc quasi indispensable. Elle occupera le second emplacement pour carte SIM. Enfin, une mise à jour vers Android 6 est attendue au premier trimestre 2016.

**Endurance à l'épreuve.**

L'autonomie constitue en fait le seul gros point faible du OnePlus X. Peu endurant, ce modèle tient difficilement une journée en utilisation intensive. Et à peine six heures en lecture vidéo, contre près de dix heures en navigation Internet. Sans doute un problème d'optimisation. On espère que le constructeur chinois corrigera le tir prochainement. C'est en tout cas ce que ne cessent d'implorer ses utilisateurs dans les forums. Une chose est sûre, le X déchaîne les passions. ■ FA





## MSI GE62 6QF-004FR

### NOTRE AVIS

Idéale pour les joueurs, cette bête de course satisfera aussi les graphistes et les monteurs de films en 4K. Seul regret, son système de refroidissement un peu bruyant.

### LA NOTE

# 8,6 /10

Qualité de fabrication



Fonctionnalités



Performances



Ergonomie



Rapport qualité/prix



### LES +

- Performances
- Confort du clavier
- SSD et disque dur

### LES -

- Bruyant
- Incompatibilité G-Sync
- Témoins Led cachés

### LA TECHNIQUE

- Processeur Intel Core i7-6700HQ 4 cœurs à 2,6 GHz
- Mémoire 16 Go DDR3L • Circuit graphique GeForce GTX 970M
- Stockage SSD 128 Go + disque dur 1 To • Écran 15,6 pouces, IPS, mat, Full HD, 1080 x 1920 pixels
- Connectique USB 3.1 Type-C, 2 USB 3.0, USB 2.0, HDMI, mini-DisplayPort, lecteur de cartes SD, Bluetooth 4.0, WiFi ac... • Autonomie 2 h 30
- Système Windows 10 Famille
- Dimensions 38,3 x 26 x 2,9 cm
- Poids 2,4 kg

### LE PRIX

1620€

### SES CONCURRENTS

- Acer Predator G9-591-5321 (1600 €)
- Materiel.net Berserk MK4 (1680 €)
- Asus ROG G501JW-CN467T (1700 €)

# Avec cet ordinateur portable, les joueurs vont rugir de plaisir

**U**ne "tuerie" s'enthousiasmeront les gamers en herbe. Et ils auront raison. Mieux, s'ils sont amateurs de compétitions en réseau, ils pourront facilement emporter cette bête de concours avec eux puisque c'est l'une des plus légères de sa catégorie, avec 2,4 kg affichés sur la balance. Ce portable MSI affiche en outre un design sobre, bien loin des lignes chaotiques de ses concurrents. Seule liberté prise par le fabricant : la présence d'un liseré rouge à l'avant et à l'arrière de sa robe noire.

**Clavier au top.** La taille ne fait pas vraiment dans la finesse avec une épaisseur de 2,9 cm. Cela reste néanmoins raisonnable compte tenu du système de refroidissement nécessaire à l'évacuation de la chaleur produite lors d'intenses sessions de jeu. Et comme les gamers aiment connecter de multiples accessoires (souris, manette, casques), de nombreux ports USB sont disponibles, dont un à la norme USB 3.1 Type-C. Cette panoplie est complétée par un clavier rétroéclairé signé Steel-

Series, l'un des grands spécialistes reconnus dans ce domaine. La frappe se révèle très agréable et les touches réactives. Le pavé tactile n'est pas en reste avec une bonne précision. Mais le joueur privilégiera l'utilisation d'une souris adaptée.

**Puissance brute.** Sous le capot, MSI n'a pas lésiné sur les composants. On trouve ainsi la dernière génération de processeur Intel Core i7, le 6700HQ, le plus performant du moment. Il est épaulé par 16 Go de DDR4 et bénéficie d'un disque SSD qui assure, selon nos tests, un démarrage de Windows en dix secondes. Ses taux de transfert atteignent 430 Mo/s en lecture et 400 Mo/s en écriture. Mais avec une capacité de stockage limitée à 128 Go, seuls deux ou trois jeux pourront y être installés ; le reste sera nécessairement hébergé sur le second disque, un modèle classique de 1 To à 7200 tr/min. Si l'offre logicielle est limitée, on apprécie XSplit Gamecaster pour diffuser en temps réel, et en direct, les sessions de jeu sur la plateforme de streaming Twitch.tv. Notez que c'est le pro-

cesseur graphique GeForce GTX 970M qui se charge de l'encodage et du décodage du flux vidéo, grâce à la technologie Shadow Play de Nvidia. Un mot sur l'écran. Celui-ci s'appuie sur une dalle IPS de 15,6 pouces. Il offre un contraste satisfaisant, une bonne colorimétrie et des angles de vision larges (178°), ainsi qu'un rétroéclairage uniforme sur toute la surface.

**Il a le sang chaud.** Après avoir passé l'ordi au crible avec nos outils de mesure, notre verdict est le suivant : ce MSI est surdimensionné pour les activités autres que vidéoludiques. Avec The Witcher 3 ou Star Wars : Battlefront, nous avons pu jouer de manière fluide (à 60 im/s en moyenne) en réglant les détails au niveau le plus haut. Il n'y a que lors des scènes où d'innombrables personnages s'animent sur l'écran que nous avons ressenti une légère baisse de fluidité. Seule ombre au tableau, ce PC s'échauffe vite et expulse l'air bruyamment. Il faut alors coiffer son casque pour recouvrir la tranquillité et se replonger au cœur du jeu. ■ JLM

## Vivitek Qumi Q6

### NOTRE AVIS

Ce picoprojecteur délivre une image XXL contrastée et fluide avec peu de recul. Ultraconnecté, il est parfaitement adapté aux usages multi-médias, tant de loisirs que professionnels.

### LA NOTE

# 8/10

Qualité de fabrication



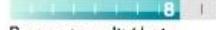
Fonctionnalités



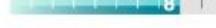
Performances



Ergonomie



Rapport qualité/prix



### LES +

- Image contrastée
- Résolution 720p
- Finition soignée et nombreux coloris

### LES -

- Batterie en option
- Couleurs légèrement saturées en mode cinéma
- Son sans intérêt

### LA TECHNIQUE

- Type picoprojecteur DLP
- Résolution 800 x 1280 (720p)
- Luminosité 800 ANSI
- Lumens, lampe Led (30 000 h)
- Contraste 30 000:1
- Distance de projection de 1 à 3 m
- Bruit 30 dB (mode éco)
- Connectique 2 HDMI (dont 1 MHL), sortie audio (jack 3,5 mm), USB-A
- Poids 475 g

### LE PRIX

649 €

### SES CONCURRENTS

- Acer AK138ST (619 €)
- Optoma ML750ST (639 €)
- Phillips PPX4935 (649 €)



## Grand spectacle assuré avec ce projecteur de poche

**L**a famille Vivitek s'agrandit. Avec son dernier-né, ce spécialiste de l'image, dont le catalogue fourmille de vidéoprojecteurs haut de gamme, entend séduire un public nomade et plutôt néophyte. Le Qumi Q6, en succédant fort logiquement au Q5, apporte un regain de lumière puisque l'on passe de 500 à 800 lumens. Du coup, et c'est presqu'un exploit si l'on s'en tient aux performances de son prédécesseur, cet appareil projette une image visible même dans un environnement lumineux. Les amateurs de chiffres vont se réjouir avec un taux de contraste de 30 000:1 pour une résolution native de 800x1280 pixels (WXGA). Bien que pico, ce projecteur est donc compatible avec les vidéos en 720p et 1080p.

**Look flatteur.** Légèrement plus petit qu'un livre de poche en largeur et en longueur, avec une épaisseur contenue de 34 mm, il affiche un poids plume de 475 g sur la balance. Côté design, il bénéficie d'une finition soignée

et son aspect laqué se révèle très flatteur à l'œil. Enfin, le Qumi Q6 est disponible dans un large choix de coloris (blanc, noir, rouge, bleu clair, orange, gris anthracite et gold).

**Manque de coffre.** Vivitek reste fidèle à la technologie de projection d'images DLP (Digital Light Processing), fournie par Texas Instruments avec une lampe de type Led. Intérêt ? La durée de vie de cet élément est estimée à trente mille heures. Comme sur de nombreux projecteurs DLP, certaines personnes percevront des effets arc-en-ciel. À vérifier en magasin avant de craquer.

Avec deux entrées HDMI (dont une MHL), une USB-A et une sortie audio jack 3,5 mm, la connectique est complète. À cela s'ajoutent le module Wifi intégré ainsi qu'une mémoire interne de 2,5 Go afin de stocker tous types de documents. Au rayon audio, on reste sur sa faim avec un petit haut-parleur monophonique d'une puissance de 2 W seulement. Ne comptez donc pas trop dessus et envisagez

d'ores et déjà à acquérir une enceinte nomade de façon à donner un peu de coffre à vos films. Autre déconvenue, l'optique ne possède pas de zoom. Vous n'aurez donc pas d'autre choix que d'avancer ou de reculer l'appareil pour régler la taille de l'image ! Quant à la mise au point, une bague placée sur le côté du projecteur en facilite le réglage. Prévoyez 1 m de recul pour obtenir une image de 74 cm de diagonale. Une télécommande est fournie, de même que l'application EZCast Pro (iOS/Android) qui simplifie la diffusion de contenus stockés sur ordinateurs (PC et Mac), tablettes et autres smartphones.

**Beau piqué.** Et l'image dans tout cela ? Bonne surprise, elle est toujours contrastée et lumineuse, avec du piqué (comprenez de la netteté), même si les couleurs sont un brin trop pimpantes. À noter qu'une batterie assurant une autonomie d'environ deux heures et demie est vendue en option au prix de 149 €. Ce projecteur de poche a vraiment de la ressource ! ■ JPL

## Parrot Zik 3

### NOTRE AVIS

Bien fini, confortable et riche en fonctions, le Zik 3 constitue l'un des meilleurs casques Bluetooth du moment. Côté son, il y a mieux, mais il faudra ajouter 200 € à la facture...

### LA NOTE

# 8/10

### LA TECHNIQUE

- Type casque Bluetooth à réduction de bruit active
- Connectique Bluetooth 3.0, jack 3,5 mm, micro-USB, charge sans fil Qi
- Compatibilité iOS, Android, Windows, Mac OS X
- Autonomie 8 h
- Dimensions 17,5 x 20,2 x 3,9 cm
- Poids 275 g

### LE PRIX

349 €

# Ce casque Bluetooth offre plus que du son

**O**n ne change pas une formule désormais éprouvée. Le dernier-né des casques sans fil Parrot affiche des courbes quasi identiques à celles de la génération précédente, avec une structure en alu et un habillage en simili cuir disponible dans une demi-douzaine de coloris. La conception circum-aurale se révèle confortable et on salue le cran de réglage supplémentaire pour l'arceau. Les grosses têtes lui disent merci.

**Basses à la peine.** Solide, ce casque bénéficie d'une fabrication soignée et d'un bon rendu sonore, bien que les basses manquent de clarté. S'il est un cran en dessous des meilleurs d'un

point de vue du son, le Zik 3 se démarque par une excellente réduction de bruit active. Pratique, le Street Mode ne vous coupe pas de votre environnement extérieur puisque vous continuez à percevoir les voix alentour.

**Profils sonores.** Parrot s'est surtout lâché sur les fonctions annexes. Outre les contrôles tactiles efficaces, on apprécie l'application qui offre un contrôle précis du rendu sonore via la création de profils. Plus original, un DAC interne autorise l'utilisation du casque sur un PC ou un Mac via le câble USB livré.

Reste la question de l'autonomie : comptez huit heures avec la réduction de bruit active. Il faudra donc "regonfler" le Zik tous les deux jours. Signalons que la charge sans fil Qi est supportée, mais aucun chargeur n'est fourni. Dommage. ■ FA

# Polyvalente, cette console a tout d'une grande

**D**e la taille d'une demi-feuille A4, la Shield est un véritable couteau suisse multimédia. Avec son look original qui évoque celui d'une enveloppe, elle s'intégrera discrètement dans votre salon. Seul un petit liseré vert illumine la console. Une télécommande facilite son pilotage depuis le canapé. Animée par le processeur Nvidia Tegra X1, elle hérite de la puissance de calcul des cartes graphiques GeForce du fabricant.

**Rien ne lui fait peur.** Équipée d'Android 5.1, la Shield exécute les jeux et les applis du Play Store sans faiblir et se délecte de toute sorte de contenu numérique compatible DTS et Dolby Digital, en Full HD comme en 4K. Lors de nos tests, la lecture de fichiers copiés sur une clé USB s'est avérée très fluide. Un vrai régal ! Mais la particularité

de cette console réside dans la possibilité de jouer les titres stockés sur un PC grâce à la fonction de streaming. On peut ainsi profiter de ses jeux favoris sur son téléviseur via le réseau Wifi domestique. Moyennant 10 € par mois, Nvidia propose aussi un service de jeu à la demande (GeForce NOW). Bref, nous avons clairement affaire au meilleur boîtier multimédia qui se connecte à une télé et qui fait mieux qu'une box Internet. ■ JLM

### Nvidia Shield

#### NOTRE AVIS

Cette console de jeu Android est également un excellent lecteur multimédia. Elle n'a rien à envier aux cadors du genre et peut lire de manière fluide du contenu 4K. Une belle réussite !

#### LA NOTE

# 9/10

### LA TECHNIQUE

- Processeur Nvidia Tegra X1 4 coeurs à 1GHz • Mémoire 3 Go DDR3 • Circuit graphique intégré avec 256 coeurs • Stockage 16 Go (ext. par carte SD) • Connectique 2 USB 3.0, micro-USB 2.0, HDMI 2.0, Wifi ac, Bluetooth 4.1, infrarouge • Système Android 5.1 avec Android TV et Google Cast
- Dimensions 21x13x2,5 cm
- Poids 645 g

### LE PRIX

200 €



# Un smartphone qui fait pschitt !

## Wiko Fever

### NOTRE AVIS

Abordable et doté d'un bel écran, le Wiko Fever rate toutefois le coche, la faute à une qualité de fabrication décevante.

### LA NOTE

# 6,4/10

Qualité de fabrication



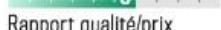
Fonctionnalités



Performances



Ergonomie



Rapport qualité/prix



### LES +

- Bel écran Full HD
- Autonomie satisfaisante
- Double SIM et microSD en même temps

### LES -

- Plastiques de mauvaise qualité
- Appareil photo médiocre
- Circuit graphique limité

### LA TECHNIQUE

- Système Android 5.1
- Écran 5,2 pouces (13,2 cm), IPS, 1080 x 1920 pixels
- Mémoire 16 Go
- Processeur MediaTek MT6753 (1,3 GHz) • Photo 13 Mixels (dorsal), 5 Mixels (frontal)
- Connectique WiFi, Bluetooth 4.0, A-GPS, microSD, NFC
- Dimensions 14,8 x 7,3 x 0,83 cm
- Poids 143 g

### LE PRIX

199 €

### SES CONCURRENTS

- Alcatel OneTouch Idol 3 4,7" (199 €)
- Archos Diamond S (199 €)
- Motorola Moto G 3<sup>e</sup> génération (199 €)

# A

u-delà d'une campagne de communication d'un goût discutable, l'appareil étant fourni avec des préservatifs fluorescents dans certaines éditions, le Wiko Fever ne manque pas, a priori, de potentiel. Un prix agressif, une fiche technique musclée et un design soigné, même si la fluorescence de la coque reste franchement gadget. Elle est en effet à peine suffisante pour vous aider à repérer le téléphone sur la table de chevet. Idem, la finition laisse à désirer, avec un châssis qui craque un peu et des plastiques à la solidité douteuse. Et ce n'est pas mieux au niveau de la prise en main, la faute à des bords fins et glissants.

**Sauvé par l'écran.** Heureusement, son écran de 5,2 pouces (13,2 cm) rattrape le coup. La dalle Full HD se révèle lumineuse et les couleurs étonnamment fidèles pour un smartphone d'entrée de gamme. Bien que précise, elle manque toutefois légèrement de réactivité. Côté photo, le constat est nettement moins bon, le capteur dorsal de 13 Mixels ayant une fâcheuse tendance à surexposer les clichés. En basse lumière, les résultats s'avèrent franchement médiocres.

Sous le capot du Wiko Fever, le processeur MediaTek MT6753 se débrouille plutôt bien, d'autant qu'il est épaulé par 3 Go de mémoire vive, de quoi offrir un excellent confort d'utilisation. La partie graphique du processeur, elle, montre plus facilement ses limites. La plupart des jeux fonction-

uent sans broncher, mais non sans de nombreux ralentissements. On se consolera avec une batterie qui garantit une autonomie très correcte, de l'ordre d'une journée et demie en utilisation normale.

**Noyé dans la masse.** L'accroche réseau est satisfaisante et on apprécie le fait que Wiko ait choisi de séparer les emplacements microSIM et microSD. On pourra donc ainsi utiliser deux SIM tout en bénéficiant d'une carte mémoire externe.

Intéressant sur le papier, le Fever n'est pas, en pratique, à la hauteur de ses ambitions. Son

constructeur a visiblement cherché à faire des économies de bouts de chandelles et cela se ressent sur la qualité de fabrication. Les plastiques, en particulier, sont indignes d'un smartphone à ce prix. L'appareil photo semble lui aussi avoir été victime de coupes budgétaires, puisque ses clichés sont tout juste passables. Cela est d'autant plus regrettable que pour le reste, c'est un sans-faute. Résultat, ce Wiko ne parvient pas à se démarquer de ses très nombreux concurrents à 200 €. Bref, il ne nous a pas mis la... Fever. ■ FA

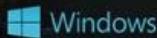


PC LDLC

# STREAM

LE SUMMUM DU STREAMING\*

Recommandé  
par la



MoMaN - Team LDLC

## LDLC PC Stream TEAM LDLC

Intel® Core™ i7 6700K  
NVIDIA® GeForce® GTX 980 Ti 6 Go  
16 Go de RAM DDR4  
SSD 500 Go + HDD 3 To

à partir de  
**2349€<sup>95</sup>**  
(sans os)

**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, connaîtrez 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.

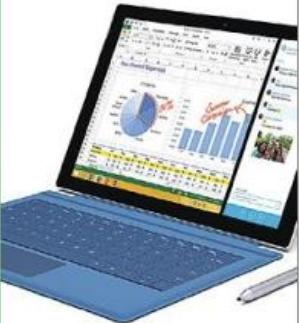
\*lecture en continu

# GUIDE D'ACHAT : LE

Tous les quinze jours, retrouvez la synthèse des

## PC HYBRIDES

1



### MICROSOFT

**Surface Pro 3 1100 €**

La troisième génération de Surface Pro de Microsoft fait un sans-faute. Compacte, puissante, elle bénéficie de la meilleure finition possible. Dommage que le clavier ne soit commercialisé qu'en option.

**POINTS FORTS** Format pratique, légèreté, puissance, finition.

- Processeur Intel Core i5-4300U • Mémoire vive 4 Go • Carte graphique Intel HD Graphics 4400 • Écran 12 pouces, 1440 x 2160 pixels
- Stockage 128 Go SSD • Dimensions 20,1 x 29,2 x 0,91 cm • Poids 800 g

2



**HP Spectre X2 899 €**

Fortement inspiré de Surface, ce PC en reprend la plupart des atouts mais coûte moins cher. On apprécie le clavier fourni. Seule faiblesse : un manque de compacité.

**POINTS FORTS** Qualité de fabrication, silence et autonomie, clavier fourni.

- Processeur Intel Core M3-6Y30 • Mémoire vive 4 Go • Carte graphique Intel HD Graphics 515 • Écran 12 pouces, 1080 x 1920 pixels • Stockage 128 Go SSD • Dimensions 30,3 x 20,9 x 1,3 cm • Poids 1,2 kg

3



**ASUS Transformer Book T100HA 399 €**

Vendu à moins de 400 €, ce petit hybride est l'une des meilleures affaires de ce début d'année. Bien fini, compact et réactif, il se révèle parfait pour une utilisation bureautique légère.

**POINTS FORTS** Autonomie, efficace, compact.

- Processeur Intel Atom X5-Z8500 • Mémoire vive 4 Go • Carte graphique Intel HD Graphics • Écran 10,1 pouces, 1280 x 800 pixels • Stockage 128 Go SSD • Dimensions 26,5 x 17,5 x 1,8 cm • Poids 1kg

4



**ACER Switch 10 E 299 €**

Plus abordable que son grand frère le Switch 10, cette variante Switch 10 E est un peu moins bien finie, mais elle mise sur la solidité. Et jouit, en plus, d'une excellente autonomie (quasiment doublée).

**POINTS FORTS** Prix, confort d'utilisation.

- Processeur Intel Atom Z3735F • Mémoire vive 2 Go • Carte graphique Intel HD Graphics • Écran 10,1 pouces, 800 x 1280 pixels • Stockage 32 Go SSD • Dimensions 26,2 x 19,2 x 2,4 cm • Poids 1,19 kg

5



**TOSHIBA Portégé Z20T 1299 €**

Pensé pour les pros, le Z20T pourrait bien attirer le grand public grâce à un écran tactile mat, un bon clavier et une connectivité fournie. Point faible, un design austère.

**POINTS FORTS** Écran mat, connectique complète, autonomie.

- Processeur Intel Core M-5Y31 • Mémoire vive 4 Go • Carte graphique Intel HD Graphics • Écran 12,5 pouces, 1080 x 1920 pixels • Stockage 128 Go SSD • Dimensions 30,9 x 21,5 x 2,1 cm • Poids 1,5 kg

## PC PORTABLES

1



### DELL

**Inspiron 17 Série 5000 780 €**

Malgré un prix plancher, ce modèle propose une bonne qualité de fabrication, une connectique complète, un clavier confortable ainsi qu'un bel écran... Bref, un excellent rapport qualité/prix !

**POINTS FORTS** Connectique complète, bonne finition.

- Processeur Intel Core i5-6200U • Mémoire vive 8 Go • Carte graphique AMD Radeon R5 M335 • Écran 17,3 pouces, 1080 x 1920 pixels • Stockage 1 To • Dimensions 33 x 22,2 x 1,9 cm • Poids 2,8 kg

2



**ASUS X302-FN184T 499 €**

Si vous emportez en permanence votre PC avec vous, alors le X302 peut parfaitement vous convenir. Avec son poids plume, ce portable de 13,3 pouces se glisse facilement dans un sac.

**POINTS FORTS** Compact, léger, réactif.

- Processeur Intel Core i3-4005U • Mémoire vive 4 Go • Carte graphique Intel HD Graphics
- Écran 13,3 pouces, 768 x 1366 pixels • Stockage 1 To
- Dimensions 32,8 x 23,4 x 2,56 cm • Poids 1,59 kg

3



**ASUS R511LJ-DM8787 639 €**

Chose rare sur un appareil aussi abordable, la dalle de 15 pouces est Full HD. On apprécie aussi la présence d'un circuit graphique qui améliore la polyvalence de la machine.

**POINTS FORTS** Écran Full HD, circuit graphique, rapport qualité/prix.

- Processeur Intel Core i5-5200U • Mémoire vive 4 Go • Carte graphique Nvidia GeForce 920M • Écran 15,6 pouces, 1080 x 1920 pixels • Stockage 1 To
- Dimensions 38,2 x 25,6 x 2,58 cm • Poids 2,3 kg

4



**ACER Aspire E5-573-32NB 515 €**

Avec sa carte graphique dédiée et ses 6 Go de mémoire vive, cet ordi est très bien doté vu son prix. Dommage toutefois que son écran manque de luminosité. Mais cette machine reste pourtant une bonne affaire.

**POINTS FORTS** Puissance, prix, fabrication.

- Processeur Intel Core i3-4005U • Mémoire vive 6 Go • Carte graphique Nvidia GeForce 920M • Écran 15,6 pouces, 768 x 1366 pixels • Stockage 1 To
- Dimensions 38,1 x 25,6 x 2,92 cm • Poids 2,7 kg

5



**TOSHIBA C70 499 €**

Pour réussir à proposer un 17 pouces sous la barre des 500 €, Toshiba a fait des sacrifices, notamment sur l'écran. Reste que ce C70 convient bien à la bureautique.

**POINTS FORTS** Grande diagonale, prix, autonomie correcte.

- Processeur Intel Core i3-4005U • Mémoire vive 4 Go • Carte graphique Intel HD Graphics • Écran 17,3 pouces, 600 x 1600 pixels • Stockage 500 Go
- Dimensions 41,2 x 27,9 x 2,6 cm • Poids 2,6 kg

Nouvelles entrées

LES PRIX AFFICHÉS SONT DONNÉS À TITRE INDICATIF.

# PALMARÈS DE NOTRE LABO

tests du Labo Newsco : les meilleurs produits répartis dans six catégories.

## TABLETTES À PLUS DE 300 €



### APPLE iPad Air 2 605 €

Sans successeur cette année, la tablette phare de la firme à la pomme reste toujours la référence du marché actuellement. Au-delà de l'excellente finition et des performances au top, c'est la qualité de l'offre logicielle qui fait vraiment la différence.

**POINTS FORTS** Finition, finesse et légèreté, puissance, offre applicative.

- Système iOS 9.0.2 • Processeur Apple A8
- Écran 9,7 pouces, 1536 x 2048 pixels
- Stockage 64 Go • Dimensions 24 x 16,9 x 0,61 cm • Poids 437 g



### SONY Xperia Z4 Tablet 599 €

Ce modèle est le seul à même de rivaliser avec l'iPad. Il est plus léger que la tablette d'Apple et ne perd rien en puissance et en autonomie. De plus, il est étanche !

**POINTS FORTS** Mensurations exceptionnelles, étanchéité, puissance.

- Système Android 5.0 • Processeur Qualcomm Snapdragon 810 • Écran 10,1 pouces, 1600 x 2560 pixels • Stockage 32 Go
- Dimensions 16,7 x 25,4 x 0,61 cm • Poids 389 g



### APPLE iPad mini 4 505 €

Avec cette quatrième génération, l'iPad mini s'affine encore et gagne en puissance. Et peut prétendre au titre de meilleure tablette compacte du marché. Évitez toutefois la 16 Go, sa mémoire est trop vite saturée.

**POINTS FORTS** Compacité, affichage, offre applicative.

- Système iOS 9.0.2 • Processeur Apple A8 • Écran 7,9 pouces, 1536 x 2048 pixels • Stockage 64 Go
- Dimensions 20,3 x 13,4 x 0,61 cm • Poids 298 g



### SONY Xperia Z3 Tablet Compact 349 €

Pas vraiment nouvelle, cette tablette peut toujours concurrencer les modèles équivalents d'Apple. Comme toujours chez Sony, on apprécie sa finition parfaite, son poids limité et son étanchéité pratique.

**POINTS FORTS** Étanchéité, finition, légèreté.

- Système Android 5.1 • Processeur Qualcomm Snapdragon 801 • Écran 8 pouces, 1200 x 1920 pixels • Stockage 16 Go • Dimensions 21,3 x 12,3 x 0,64 cm • Poids 270 g



### SAMSUNG Galaxy Tab S2 460 €

Le coréen atteint une finesse rare de 0,56 cm avec sa Tab S2. Sans oublier un poids plume, un format d'écran (4/3) Amoled et une excellente ergonomie ! Dommage que l'autonomie en pâtitse.

**POINTS FORTS** Écran, poids, ergonomie.

- Système Android 5.0.2 • Processeur Samsung Exynos 5433 • Écran 9,7 pouces, 1536 x 2048 pixels • Stockage 32 Go
- Dimensions 23,7 x 16,9 x 0,56 cm • Poids 389 g

## TABLETTES À MOINS DE 300 €



### APPLE

#### iPad mini 2 16 Go 299 €

Bien que relativement ancien pour ce genre de matériel high-tech, l'iPad mini 2 reste, à notre avis, une excellente affaire. Ici sont conservés la belle finition Apple, un superbe écran Retina et, surtout, l'accès de l'App Store si bien fourni.

**POINTS FORTS** Écran, finition, accès à l'App Store.

- Système iOS 9.0.2 • Processeur Apple A7
- Écran 7,9 pouces, 1536 x 2048 pixels
- Stockage 16 Go • Dimensions 20 x 13,4 x 0,75 cm • Poids 331 g



### NVIDIA Shield Tablet K1 199 €

Cette nouvelle version de la tablette de Nvidia est toujours pensée pour le jeu, avec en sus le processeur le plus puissant du moment. À noter aussi son bel écran et son petit prix.

**POINTS FORTS** Puissance, écran, taille, performances, design, finesse.

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



### ASUS ZenPad S8.0 Z580CA 269 €

Ayant connu une baisse de prix significative ces derniers mois, ce modèle gagne en intérêt. S'il se révèle très performant et offre un écran confortable, il est handicapé par une autonomie assez moyenne.

**POINTS FORTS** Tarif attractif, écran de qualité, puissance.

- Système Android 5.1 • Processeur Intel Atom Z3580
- Écran 8 pouces, 1536 x 2048 pixels • Stockage 64 Go
- Dimensions 20,3 x 13,4 x 0,66 cm • Poids 298 g



### ASUS ZenPad 10 Z300C 199 €

Avec son processeur Atom X3-C3200 et ses 2 Go de mémoire vive, la ZenPad 10 garantit une fluidité à toute épreuve. Notre seul regret : l'écran qui aurait mérité une résolution plus élevée.

**POINTS FORTS** Performances, design, finesse.

- Système Android 5.0 • Processeur Intel Atom X3-C3200 • Écran 10,1 pouces, 800 x 1280 pixels
- Stockage 16 Go • Dimensions 25,1 x 17,2 x 0,79 cm
- Poids 510 g



### ASUS ZenPad Z170C 119 €

Il aurait mérité un processeur un peu plus puissant et une meilleure résolution. Cependant, ce ZenPad affiche une bonne finition et une ergonomie très correcte. Difficile d'en attendre plus, vu son prix.

**POINTS FORTS** Petit prix, écran, autonomie.

- Système Android 5.1 • Processeur Intel Atom X3-C3200 • Écran 7 pouces, 600 x 1024 pixels
- Stockage 16 Go • Dimensions 18,3 x 10,8 x 0,84 cm
- Poids 265 g

# GUIDE D'ACHAT : LE PALMARÈS DU LABO

## ROUTEURS WIFI



1

**NETGEAR**
**Nighthawk X6 R8000 300 €**

Bien que ressemblant plus à une Batmobile qu'à un routeur, ce Nighthawk de Netgear offre tout simplement des performances remarquables. La portée du Wifi est exceptionnelle et les débits sont élevés. Reste le niveau du prix, tout de même très haut.

**POINTS FORTS** Trois bandes Wifi, portée, débits excellents.

- Wifi a, b, g, n, ac, triple bande 3 200 Mbit/s
- Connectique 4 Gigabit Ethernet, USB 3.0



2

**NETGEAR D6100 105 €**

Voici un bon modem-routeur, bien plus performant qu'une box classique. Il délivre la vitesse idéale pour le streaming HD et le jeu en ligne et est vendu à un tarif compétitif. Ce support de Netgear est un gage de tranquillité sur le long terme.

**POINTS FORTS** Portée correcte, Gigabit Ethernet, logiciel simple d'utilisation.

- Wifi a, b, g, n, ac, double bande 1 200 Mbit/s
- Connectique 2 Gigabit Ethernet, USB



3

**TP-LINK Archer C2 60 €**

Même s'il existe plus rapide ou avec une meilleure portée, l'Archer C2 propose le Wifi ac double bande à un des tarifs les plus bas. Il est même équipé de 4 ports Gigabit Ethernet et, cerise sur le gâteau, fait l'objet de promotions fréquentes.

**POINTS FORTS** Rapport qualité/prix imbattable, connectique.

- Wifi a, b, g, n, ac, double bande 750 Mbit/s
- Connectique 4 Gigabit Ethernet, USB



4

**ASUS RT-AC68U 190 €**

Chose rare, ce routeur arbore un design plutôt soigné, il pourra ainsi s'intégrer discrètement dans un salon. Pour ne rien gâcher, il dispose d'excellentes performances et d'un logiciel à la fois riche en fonctions et facile à utiliser.

**POINTS FORTS** Bons débits, grande portée, logiciel bien pensé.

- Wifi a, b, n, ac, double bande, 2 100 Mbit/s
- Connectique 5 Gigabit Ethernet, 2 USB 3.0



5

**ASUS RT-AC66U 150 €**

Ce routeur Asus affiche un excellent rapport performances/prix avec de bons débits et une portée tout à fait correcte. On apprécie toujours autant les nombreuses possibilités de configuration et sa simplicité d'utilisation.

**POINTS FORTS** Antennes détachables, connexion rapide.

- Wifi a, b, n, ac, double bande, 1 750 Mbit/s
- Connectique Gigabit Ethernet, 2 USB multifonctions

## MONITEURS POUR GAMER



1

**ACER**
**Predator XB270HU 749 €**

Combinaison surprenante d'une dalle IPS et de la technologie G-Sync de Nvidia, ce Predator d'Acer est le moniteur ultime pour les joueurs. En effet, il allie réactivité et superbe qualité d'image. Une excellence qui se paie toutefois au prix fort.

**POINTS FORTS** Parfaitement calibré, très réactif, technologie FreeSync.

- Écran 27 pouces • Résolution 1440 x 2560 pixels • Dalle IPS
- Connectique DisplayPort, USB 3.0



2

**ASUS VG248QE 299 €**

Disponible depuis deux ans, ce moniteur est l'un des modèles 144 Hz les plus abordables du marché. On aurait aimé des couleurs un peu mieux calibrées, mais impossible de nier que l'on tient un superbe produit au rapport qualité/prix.

**POINTS FORTS** Très réactif, taux de rafraîchissement élevé.

- Écran 24 pouces • Résolution 1080 x 1920 pixels • Dalle TN • Connectique HDMI, DisplayPort, DVI



3

**Iiyama B2783QSU 379 €**

Avec sa dalle haute résolution et la technologie de rafraîchissement variable FreeSync d'AMD, le B2783QSU est étonnamment bien équipé au vu de son prix. Attention, il faudra une carte graphique AMD pour bénéficier du FreeSync.

**POINTS FORTS** Haute résolution, grande diagonale, technologie FreeSync.

- Écran 27 pouces • Résolution 1440 x 2 560 pixels • Dalle TN • Connectique HDMI, DisplayPort, DVI



4

**LG 29UM67 299 €**

Avec sa diagonale de 29 pouces et son format 21/9, ce LG ne passe pas inaperçu. Cet écran extralarge convient aux jeux et l'utilisation d'une dalle IPS assure des angles de vision larges. La fluidité d'image grâce à la technologie FreeSync est un plus.

**POINTS FORTS** Format, dalle IPS polyvalente, technologie FreeSync.

- Écran 29 pouces 21/9 • Résolution 1080 x 2 560 pixels • Dalle IPS • Connectique 2 HDMI, DisplayPort



5

**Iiyama ProLite GE2488HS-B1 175 €**

Commercialisé sous la barre des 200 €, ce moniteur est ni le plus riche en fonctionnalités ni le mieux réglé du marché. Il est cependant extrêmement réactif, ce qui en fait un incontournable pour les joueurs à petit budget.

**POINTS FORTS** Tarif très compétitif, réactivité, design, format.

- Écran 24 pouces • Résolution 1080 x 1920 pixels • Dalle TN • Connectique HDMI, DVI, VGA

Nouvelles entrées

LES PRIX AFFICHÉS SONT DONNÉS À TITRE INDICATIF.

# Je m'abonne à **01net**

1 an (22 n°) + la version digitale

Pour **20€ de plus** ses 6 hors-séries



**59€** seulement !  
au lieu de ~~85,80€\*~~



**79€** au lieu de  
~~118,80€\*~~

**01net**  
LE MAGAZINE DE LA HIGH-TECH PLAISIR

## Bulletin d'abonnement

à retourner sous enveloppe non affranchie à :  
01net - Service abonnements - Libre réponse 43420 - 60439 Noailles Cedex  
Par e-mail : [abonnement.01net@biwing.fr](mailto:abonnement.01net@biwing.fr) ou par tél.: 01 70 37 31 74 (N° non surtaxé)

### Je choisis la formule de mon choix :

- 1 an à 01net + sa version digitale + ses 6 hors-séries** pour **79€** au lieu de ~~118,80€\*~~ (35% de réduction).
- 1 an à 01net + sa version digitale** pour **59€** au lieu de ~~85,80€\*~~ (30% de réduction).

Plus simple, plus rapide, je m'abonne en  
un clic avec mon code partenaire **A16N01**

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

Je règle par :

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

N° \_\_\_\_\_

Expire fin \_\_\_\_\_

Date et signature obligatoires

N° de contrôle \_\_\_\_\_

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

**Mes coordonnées:**  Mme  M.

Nom: \_\_\_\_\_

Prénom: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Code postal: \_\_\_\_\_

Localité: \_\_\_\_\_

Tél.: \_\_\_\_\_

Date de naissance: \_\_\_\_\_

**E-MAIL INDISPENSABLE POUR RECEVOIR LA VERSION DIGITALE**

E-mail: \_\_\_\_\_

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

# Effectuez (presque) toutes vos démarches administratives en ligne

Mairie, Sécu, CAF, préfecture... Plutôt que de prendre un ticket et de patienter des heures, rendez-vous sur les sites officiels et faites valoir vos droits.

**D**ans la salle d'attente de la préfecture de la Vienne, à Poitiers, il y a tout de même quelques veinards ! Ceux-là n'auront eu à patienter qu'une dizaine de minutes pour se faire délivrer le certificat de non-gage de leur véhicule ou obtenir le solde de leur permis à points. Dix minutes seulement ! Contre ? Trois quarts d'heure, une heure, et même trois heures et quarante-cinq minutes pour les plus malchanceux des membres de Jai-meattendre.com qui, justement, détestent poireauter. Une communauté d'impatients qui se soufflent les meilleurs créneaux horaires, selon les administrations, pour éviter les queues interminables. Une queue dont ils pourraient bien souvent carrément s'affranchir, simplement en s'installant devant leur ordinateur ou en dégainant leur

smartphone. Mais seulement 53 % des Français ont le réflexe d'aller sur Internet lorsqu'il s'agit d'effectuer une démarche administrative, révèle le Baromètre du numérique 2015 du Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (Crédoc). Alors même que la liste des services administratifs disponibles sur le Net ne cesse de s'allonger ! "Dans un délai de un an, 100 % des démarches concernant l'État, qui ne requièrent pas de présence au guichet, seront réalisables en ligne", annonçait, en septembre 2014, Thierry Mandon, alors secrétaire d'État chargé de la Réforme de l'État et de la Simplifi-

cation. Certes, la promesse est loin d'avoir été tenue. Néanmoins, pour bon nombre de demandes essentielles, l'attente n'est plus une fatalité. Et nous vous en apportons la preuve. ■

JEAN-MARIE PORTAL

## ÉTAT CIVIL

### Ne passez plus par la case Mairie

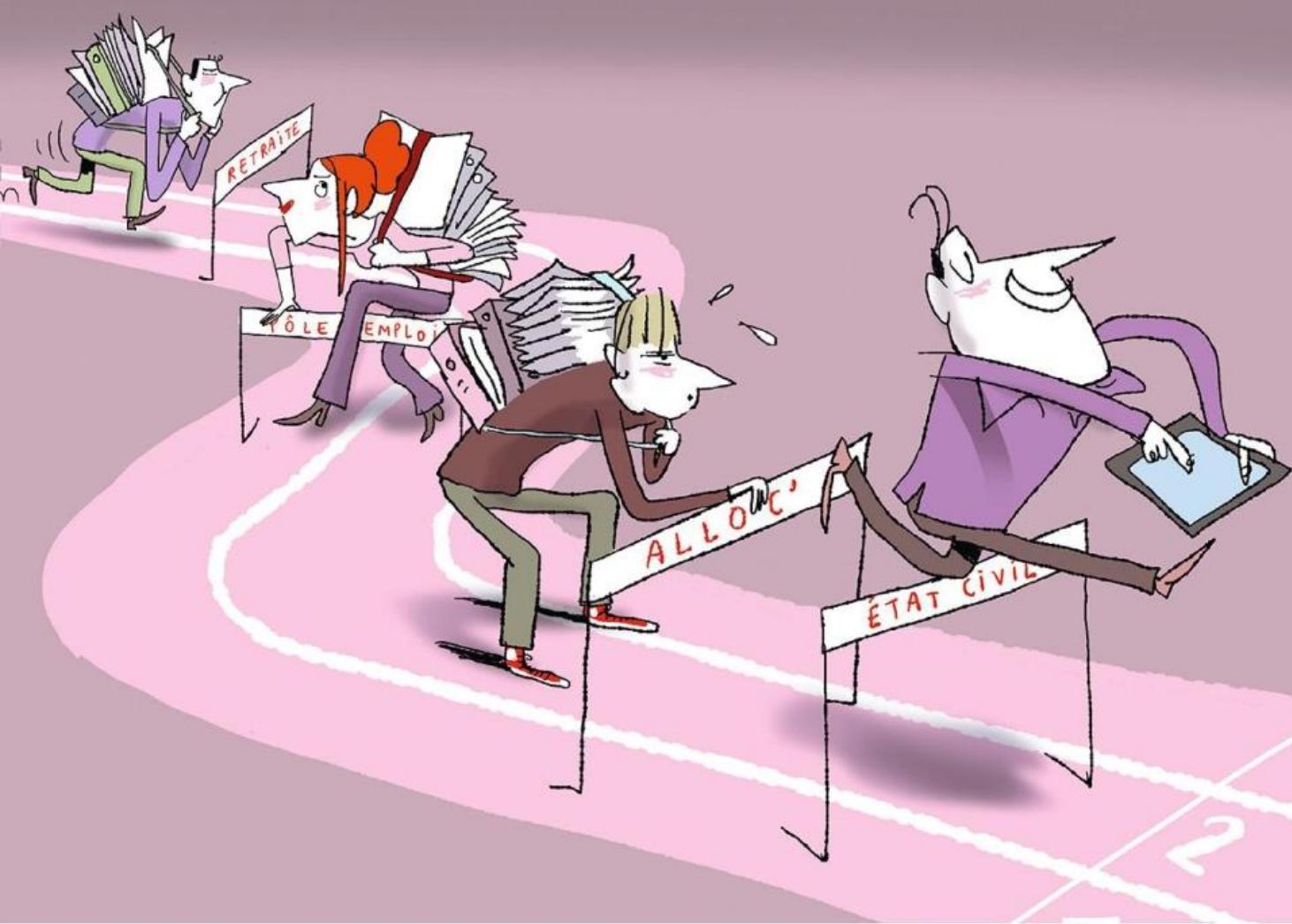
Pour des raisons évidentes de sécurité, il est impossible de commander sa carte d'identité ou son passeport sur Internet. Pour autant, vous n'êtes désormais plus obligé de poser une RTT pour aller faire le pied de grue en préfecture. Vous pouvez préremplir les formulaires en ligne et prendre rendez-vous avec l'antenne de police de votre choix. À la clé, un vrai gain de temps puisque ce système vous garantit d'être reçu à un horaire précis. Votre dossier sera alors validé sur place. Une opération qui ne nécessite pas plus d'un quart d'heure. Vous recevrez votre pièce d'identité, en moyenne, trois semaines plus tard. Vous avez plutôt besoin d'un timbre fiscal ? Optez pour sa version électronique, à acheter sur le Web, puis à imprimer ou à enregistrer sur votre mobile. De quoi vous éviter de courir au bureau de tabac ou de faire la queue au Trésor public. De la même façon, pour avoir un extrait de naissance ou tout autre acte d'état civil, formulez votre demande sur le site Mon.service-

### ILS FONT PAYER DES ACTES GRATUITS

Obtenir son extrait de naissance ? Sur Mon.service-public.fr, c'est simple, et surtout gratuit ! Mais ça, tout le monde ne le sait pas. Des filous ont donc créé un site ([extraitestdenaissance.com](http://extraitestdenaissance.com)) qui propose de vous envoyer cet acte pour 50 € ! Une arnaque ? "Nous avons reçu plusieurs plaintes, explique la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des

fraudes. Nous avons dressé récemment des PV pénaux. Mais la reconnaissance du caractère illicite de la pratique reste soumise à l'appréciation des tribunaux." Un conseil : évitez les sites ne dépendant pas de l'administration française dont [etatcivil.org](http://etatcivil.org), [juridiqueo.com](http://juridiqueo.com), [casier-judiciaire.org](http://casier-judiciaire.org), [casierjudiciairenational.org](http://casierjudiciairenational.org) ou [certificat-nongage.net](http://certificat-nongage.net).





public.fr. Si jamais votre commune n'est pas encore reliée à ce système, vous obtiendrez tout de même un courrier prérempli que vous n'aurez plus qu'à poster. Par contre, pour tous les événements survenus à l'étranger, les demandes doivent être adressées directement au ministère des Affaires étrangères. Mais ici encore, tout se passe désormais en ligne (<http://is.gd/WwlqCO>). À l'instar des modifications d'acte, en cas d'erreur constatée dessus (sur le nom, l'adresse, la date de naissance...), ou de la déclaration de changement de nom d'usage, après un mariage ou un divorce, auprès des organismes dont vous dépendez (Sécurité sociale, Impôts, etc.). Enfin, sachez également que vous n'avez plus besoin de vous rendre en mairie pour vous inscrire sur les listes électorales, à condition que vous disposiez d'un scanner pour numériser les pièces justificatives indispensables (une pièce d'iden-

tité valide ainsi qu'un justificatif de domicile récent) à la constitution de votre dossier.

- ▶ **Renouveler une pièce d'identité,** <http://is.gd/5vxu6v>
- ▶ **Acheter un timbre fiscal,** <http://is.gd/RfzkVA>
- ▶ **Demander un acte d'état civil,** <http://is.gd/LSm7vB>
- ▶ **Rectifier son état civil,** <http://is.gd/555W3h>
- ▶ **Changer de nom d'usage,** <http://is.gd/mEg6aC>
- ▶ **S'inscrire sur les listes électorales,** <http://is.gd/CrCUWQ>

## IMPÔTS

### **Le fisc en ligne, bientôt un passage obligé**

Si seulement 40 % des Français ont déclaré leurs revenus sur le Web en 2015, ils seront forcément plus nombreux dans les années à venir puisque le gouvernement entend rendre cette opération obligatoire d'ici à 2018. Cette année, la télédéclaration s'imposera ainsi à tous les

contribuables connectés à Internet dont les revenus de 2014 ont dépassé les 40 000 euros (article 76 de la loi de finances pour 2016). À défaut, ils paieront une amende forfaitaire de 15 euros à partir du deuxième manquement. À noter qu'en contrepartie, le site des Impôts ne cesse de s'enrichir. Ainsi, il propose désormais une aide à l'estimation des biens immobiliers dans le cadre d'une déclaration d'ISF ou de succession, d'un acte de donation ou d'une procédure de contrôle fiscal ou d'expropriation.

- ▶ **Déclarer ses revenus,** <http://is.gd/ZAJiHR>

## FAMILLE

### **Vous pouvez oublier l'adresse de votre CAF !**

Que vous vouliez réclamer votre prime à la naissance, à l'adoption, de déménagement ou celle de n'importe quelle autre prestation, aux Allocations familiales, tout se ●●●

# Remplissez vos dossiers et suivez leur traitement

passe sur la Toile avec, en plus, des simulateurs pour estimer vos droits, de nombreuses infos et un espace personnel pour consulter l'historique de votre situation. De même, pour payer la nounou en chèques emploi service, il suffit de se rendre sur le site de l'Urssaf afin d'adhérer au dispositif. Et pour régler les factures de vos services publics locaux (cantine, etc.), vous vous connecterez à celui de la Direction générale des Finances publiques.

- **Demander une prestation,** <http://is.gd/hlrSYN>
- **Adhérer au chèque emploi service,** <http://is.gd/Br1xRG>
- **Payer les services publics locaux,** <http://is.gd/8XvW3k>

## VOITURE

### Poireauter à la préfecture n'est plus une fatalité

De combien de points disposez-vous encore sur votre permis de conduire ? Pour le savoir, nul besoin de vous rendre en préfecture pour peu que vous possédez un permis sécurisé (délivré depuis 2013). Avec vos identifiant (le numéro

du permis) et code confidentiel (fourni avec le document), connectez-vous sur le site Télépoins. La procédure pour payer son amende sur le Net commence, elle, à être bien connue de ceux qui font souvent de la route. Sur Amendes.gouv.fr, vous entrez le numéro de paiement indiqué sur votre contravention, puis vous réglez avec votre carte bancaire. De même, pour contester un contrôle radar, le numéro de l'avis de contravention et l'immatriculation de votre véhicule suffisent. Mais attention, cette procédure ne vous empêche pas de vous acquitter en ligne d'une condamnation. D'un montant égal à celui de l'amende forfaitaire, cette somme ne vous sera remboursée que si vous obtenez gain de cause. Enfin, si vous envisagez de revendre votre voiture, vous pourrez imprimer vous-

même le certificat de non-gage afin que le transfert du certificat d'immatriculation puisse se faire, en le téléchargeant sur le site du ministère de l'Intérieur.

- **Vérifier le solde de ses points,** <http://is.gd/OwKVZ>
- **Payer ou contester une amende,** <http://is.gd/xM3ju>
- **Contester un contrôle radar,** <http://is.gd/oH8xL8>
- **Consulter son dossier d'infraction,** <http://is.gd/RgyplZ>
- **Obtenir un certificat de non-gage,** <http://is.gd/csCbxE>

## SANTÉ

### Ne faites plus la queue à la Sécu

Quoi de plus énervant que de prendre un ticket puis d'attendre son tour... Tout ça, juste pour récupérer une attestation ! En l'occurrence celle de droits justifiant votre affiliation à l'Assurance maladie : elle vous est réclamée lors d'un changement de mutuelle, d'hospitalisation, de l'inscription d'un enfant à la crèche, à l'école, à une activité sportive... Sauf que, depuis un an, celle-ci se télécharge simplement en se connectant à Ameli.fr, le même site sur lequel vous pouvez suivre en ligne vos remboursements de santé, commander une carte européenne d'Assurance maladie (pour la prise en charge de vos soins médicaux à l'étranger) ou pour signaler la perte ou le vol de votre Carte vitale.

- **Télécharger son attestation de droits,** <http://is.gd/26WDkP>

## LOGEMENT

### Vos aides sont à portée de clic !

Votre petite famille s'agrandit ? Pour savoir si vous avez droit à une aide au logement, faites une simulation sur le site des Allocations familiales. Si c'est le cas, vous y réclamerez vos

Envoyez votre réclamation depuis le site Amendes.gouv.fr lorsque vous contestez une contravention.



# en direct sur le Net !

prestations et y suivrez l'avancement de votre dossier. De même, pour solliciter une aide Loca-Pass qui financera le dépôt de garantie de votre prochaine location, il est inutile d'aller dans l'une des 300 agences d'Action Logement. Formulez plutôt votre demande depuis son site. Et si vous voulez tenter de décrocher un logement social, vous pouvez vous rendre sur le site du ministère du Logement. Mais uniquement si vous êtes en mesure de scanner les pièces justificatives qui vous seront demandées pour constituer votre dossier.

- Demander une aide, <http://is.gd/hlrSYN>
- Financer sa caution, <http://is.gd/RKVM5x>
- Solliciter un logement social, <http://is.gd/TofHxD>

## ÉTUDES

### Après le bac, Internet devient incontournable

Depuis 2009, les futurs étudiants peuvent faire leurs démarches d'inscription en ligne, de la saisie des vœux à l'inscription administrative en passant par la constitution des dossiers de candidature. En parallèle, les sites des Centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires (Crous) traitent les demandes de bourse et d'appartement en résidences universitaires, tandis que celui de la CAF recueille depuis un an les demandes d'aide au logement.

- S'inscrire dans l'enseignement supérieur, <http://is.gd/2ftWZP>
- Constituer un dossier social étudiant, <http://is.gd/NATdy7>
- Solliciter une aide au logement, <http://is.gd/b7EL9H>

## EMPLOI

### Rendez-vous dans les agences Pôle Emploi 100 % Web

Depuis septembre dernier, plus besoin d'aller dans une agence de Pôle Emploi pour faire jouer ses droits au chômage. La procédure est dématérialisée et s'accompagne d'une meilleure information quant aux droits auxquels on peut pré-



## URBANPOST FAIT MIEUX QUE LA POSTE

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier, UrbanPost concurrence La Poste en proposant aux particuliers un service d'envoi en ligne de lettres recommandées. Elles ont la même valeur légale, le service étant agréé par l'Arcep. À la clé, plusieurs avantages : "Des tarifs de 9 à 27 % moins élevés et une distribution le lendemain, en soirée", argumente Mickaël Macé, le cofondateur. Mais UrbanPost ne dessert que Toulouse, Strasbourg, Bordeaux, Montpellier, Lyon et la région parisienne.

ILLUSTRATIONS : REGIS FALLER POUR 01NET

tendre avant même le premier entretien avec un conseiller. Du coup, celui-ci ne sera plus consacré à remplir le dossier administratif ! Plus fort encore, conjointement avec le spécialiste du recrutement Spring, Pôle Emploi organise des job dating sur le Net. "Ces entretiens d'une vingtaine de minutes se déroulent en visioconférence", explique Jérémie Bouleux, chef de projet recrutement chez Spring, qui estime "qu'avec ses agences 100 % Web, Pôle Emploi est vraiment en train de rattraper son retard en matière de services en ligne". Les salariés, quant à eux, peuvent désormais connaître le solde des heures de formation auxquelles ils ont droit sans passer par leur employeur, juste en activant leur Compte personnel de formation (CPF) sur Internet.

- S'inscrire à Pôle Emploi, <http://is.gd/XFnYX5>
- Gérer son Compte personnel formation, <http://is.gd/vlxW9G>

## RETRAITE

### Votre carrière et vos droits accessibles en ligne

Que vous soyez encore salarié ou déjà retraité, l'Assurance retraite vous propose de créer un espace personnel sur leur site afin, entre autres, de calculer vos droits ou solliciter votre départ à la retraite. Pour cela, munissez-vous de votre numéro de Sécurité sociale. Richement documenté, Lassuranceretraite.fr vous évitera bien des déplacements en vous délivrant toutes

les informations connexes dont vous avez besoin, y compris un simulateur pour évaluer le montant de votre future retraite. Les salariés du secteur privé ayant cotisé à l'Arrco ou à l'Agirc ont également intérêt à se rendre sur le site des régimes de retraite complémentaire (<http://is.gd/aoSaZL>), les agriculteurs sur celui de la sécurité sociale agricole (Msa.fr) et les fonctionnaires sur celui du ministère des Finances (<http://is.gd/mogoOV>).

- Demander sa retraite ou calculer ses droits, <http://is.gd/P680sq>
- Simuler le montant de sa retraite, <http://is.gd/qGj9XM>

## JUSTICE

### Limitez votre attente au commissariat

Quoi de plus sordide qu'une salle d'attente de commissariat ou de gendarmerie ! Pour y passer le moins de temps possible, entamez donc la procédure sur le Web si vous devez porter plainte contre X pour vols, dégradations, escroqueries... Après avoir rempli le formulaire de plainte, vous décrocherez un horaire de rendez-vous dans l'unité de police de votre choix. Ne restera plus qu'à vous y rendre pour signer votre déclaration, sans avoir à faire le poireau. Pratique aussi, le service du ministère de la Justice pour obtenir votre extrait de casier judiciaire, réclamé à l'embauche par certains employeurs.

- Porter plainte, <http://is.gd/6mkjsw>
- Obtenir son extrait de casier, <http://is.gd/09Ep7T>

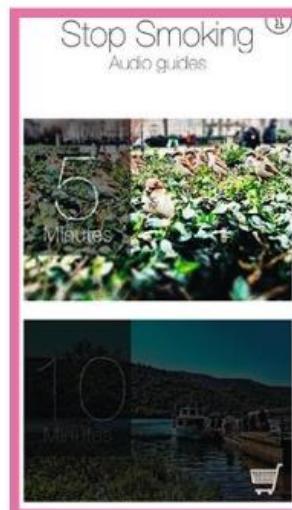
# Et si vous écrasiez votre

Cette année, c'est décidé, vous arrêtez de fumer! Il faut dire qu'à 7 euros le paquet de cigarettes, ce petit plaisir finit par coûter un bras! Et puis, sans doute, en avez-vous assez de cracher une partie de vos poumons tous les matins. L'envie de décrocher vous taraude, comme 60 % de vos congénères? Votre smartphone pourrait bien devenir un solide allié pour y parvenir. "Les applis d'aide au sevrage atteignent un taux de réussite de 30 % (contre 7 % pour les patchs, selon le Centre fédéral d'expertise des soins de santé en Belgique - NDLR), affirme Olivier Smadja, tabacologue

et responsable de la plate-forme gouvernementale Tabac Info Service. Car elles entretiennent la motivation, y compris celle des gros fumeurs qui peuvent les associer à un traitement."

Efficaces et simples à mettre en œuvre, les applis sont toujours à portée de main pour vous rappeler vos objectifs, les économies réalisées et les bénéfices sur votre santé, mais aussi pour vous livrer des astuces afin d'éviter de replonger. Il ne vous reste plus qu'à choisir celle qui vous conviendra le mieux, en fonction de l'accompagnement dont vous avez besoin. Vous allez voir, avec elle, se passer de clopes va devenir (presque) fastoche. ■

CYRIL VALENT



## Stop-tabac De l'aide dans les moments difficiles



Déjà dix jours sans tabac! Mise au point par l'université de Genève, cette application vous motive en affichant systématiquement, sur son écran d'accueil, le nombre de jours qui vous sépare de votre dernière cigarette. Mais aussi, si vous parcourrez ses menus, en vous révélant les économies réalisées ou les bienfaits sur votre santé. Surtout, en effleurant l'un de ses trois boutons "Mon moral", "J'ai envie" ou "J'ai craqué", Stop-tabac vous délivre immédiatement des conseils pour passer le cap.

**NOTRE AVIS** Les trois boutons d'alerte de cette application se révèlent particulièrement utiles pour épauler le futur ex-fumeur dans les moments critiques et ce, sans jamais le culpabiliser.

► **Stop-tabac**, par l'université de Genève



► iOS (gratuite)



► <http://ls.gd/kEIR7k>



Laissez-vous guider par une voix apaisante qui vous fera reprendre conscience du goût infect de la fumée du tabac, comprendre combien votre corps n'a nul besoin de nicotine, ressentir les bienfaits d'une vie sans cigarette et s'efforcer de calmer votre anxiété. La première séance de cinq minutes est offerte. Pour les dix suivantes, vous devrez débourser près de 4 €. C'est toujours moins cher qu'un paquet de clopes. Et votre appli, elle, ne partira pas en fumée!

**NOTRE AVIS** Aussi déconcertante soit-elle, cette méthode basée sur la méditation a fait ses preuves, révèle une étude de la très sérieuse université de Yale. Mais seulement chez des personnes vraiment déterminées à s'arrêter.

► **Arrêter de Fumer**

– La méditation en pleine conscience, par Hector Rodriguez

iOS (3,99 €)

► <http://ls.gd/s9fFlq>



# dernière cigarette ?



**Tabac Info Service**  
Un accompagnement  
personnalisé

Tabac Info Service est la seule application qui vous invite à appeler gratuitement un tabacologue lorsque vous sentez que vous allez céder à la tentation. Mais aussi à disposer d'un coach virtuel afin de répondre à toutes vos questions. Ajoutez à cela, des témoignages d'ex-fumeurs qui mettent en avant les bénéfices de la vie sans tabac, des petits jeux pour freiner vos envies de cigarettes, et toute une panoplie d'outils pour suivre vos progrès. De quoi vous motiver dans la durée !

**NOTRE AVIS** Claire, facile à prendre en main, cette appli constitue une alliée précieuse. D'autant que le coaching personnalisé est adapté à l'âge, au style de vie et au degré de dépendance de son utilisateur.

► **Tabac Info Service**  
par INPES

► iOS et Android  
(gratuite)

► <http://is.gd/Dxw4xe>



**QuitNow!**

## Pour ne pas décrocher en solitaire

Quo de mieux, pour se motiver, qu'un réseau d'amis qui, eux aussi, ont décidé de dire stop au tabac. L'originalité de cette application réside justement dans sa communauté de nouveaux "anciens fumeurs", toujours prêts à se serrer les coudes en échangeant conseils et encouragements lorsque l'un d'entre eux est sur le point de craquer. Pour renforcer votre détermination, QuitNow! affiche en plus systématiquement, sur son écran d'accueil, votre nombre de jours sans cigarette, l'argent économisé et l'espérance de vie gagnée.

**NOTRE AVIS** Le vrai plus de cette application réside dans sa dimension communautaire. QuitNow! comblera donc surtout les accros à la nicotine qui n'ont pas envie de décrocher tout seuls.

► **QuitNow!**, par Fewlaps

► iOS et Android  
(gratuite), Windows  
Phone (1,99 €)

► <http://is.gd/5ZutRz>



**Ma dernière cigarette**  
La peur comme  
source de motivation



Un poil morbide ! Outre l'état de vos systèmes cardiovasculaire et respiratoire, cette appli vous révèle en temps réel le nombre de décès liés au tabac, en s'appuyant sur les statistiques de l'OMS. Des chiffres agrémenteés d'une image, différente chaque jour, provenant de la collection ornant les paquets de "clous de cercueils", comme les appelait Humphrey Bogart. De quoi vous motiver d'autant plus ? Cela reste à prouver. Les études consacrées au paquet neutre ayant démontré que les fumeurs ne faisaient plus attention à ces photos pourtant répugnantes.

**NOTRE AVIS** Très graphique, l'écran unique de cette appli vous indique en un clin d'œil où vous en êtes de votre sevrage. Dommage que tout cela ne soit pas accompagné de conseils et d'encouragements.

► **Ma dernière cigarette**  
par Mastersoft

► iOS (0,99 €) et  
Android (gratuite)

► <http://is.gd/Jjmhav>

FOTOLIA

# Six applis pour se remettre dans la course

Si reprendre le jogging figure parmi vos bonnes résolutions de 2016, voici six applis pour entretenir votre motivation et traquer vos efforts. Car cette année, il s'agit de ne pas lâcher !

**A**vec 9,5 millions de pratiquants réguliers, la course à pied – running pour les initiés – est une vraie passion française. Pour preuve, toutes ces applis de coaching qui caracolent en tête du hit-parade des stores d'Apple et de Google. Runtastic Pro GPS Running a ainsi été le programme payant le plus téléchargé de l'App Store en 2015. Mathilde, elle, lui a préféré Runkeeper. "C'est grâce à elle que j'ai retrouvé la ligne après ma grossesse, explique cette Nantaise de 32 ans. Elle a réussi à me motiver en mesurant mes progrès." À chacun ses raisons !

**Ludiques ou vertueuses.** Les outils proposés demeurent grossièrement toujours les mêmes. Grâce au GPS et à l'accéléromètre du smartphone, ces applis calculent la distance, le dénivelé, la durée ou la vitesse moyenne d'une course, comme le nombre de calories brûlées ou le rythme cardiaque de son joggeur. Néanmoins, toutes ne se valent pas. Certaines se veulent avant tout ludiques, tandis que d'autres s'apparentent à des programmes d'entraînement offrant même des conseils pendant les efforts.

Enfin, les plus pointues, connectées à des montres ou à des balances high-tech, assurent un suivi poussé de la condition physique des plus sportifs. Charge à vous d'adopter celle qui correspond le mieux à votre profil pour... ne pas zapper vos bonnes résolutions du 1<sup>er</sup> janvier ! Mais si vous débutez, gare à ne pas forcer, prévient la coach sportive Karine Hellebuyck : "Toutes ces applications sont fun et motivantes, mais ne comptez pas sur elles pour vous indiquer vos limites !" ■ CEDRIC MORIN

## RUNKEEPER

Android et iOS

(gratuite + achats intégrés de 0,74 à 29,01€)

**Gratuite et très complète**



Le succès de cette application multisport, compatible avec de nombreux objets connectés (Fitbit, Jawbone, Withings...), réside dans ses options gratuites. Runkeeper vous offre ainsi la possibilité de créer vos propres séances d'entraînement. Notamment des courses fractionnées à partager avec vos amis. Et si jamais vous envisagez de participer à une vraie compétition, telle que le semi-marathon de Paris, vous pouvez vous aussi vous fixer des objectifs précis. Par exemple, parcourir 21 km en une heure trente si vous comptez arriver parmi les premiers le 6 mars prochain. Mais Runkeeper propose également des entraînements clés en main, élaborés par des coaches sportifs, pour des ambitions plus modestes, comme perdre du poids en quelques semaines.

**NOTRE AVIS** ★★★★☆

Runkeeper se démarque en mettant à disposition gratuitement quelques options qui sont payantes chez ses concurrents. Un sérieux challenger pour Runtastic.

► <http://ls.gd/HMq9u7>



## NIKE + RUNNING

Android et iOS

(gratuite)

**Le choix des compétiteurs**



Plus qu'une appli, Nike + Running est un réseau social gratuit au service de vos performances. L'accent est ainsi mis sur la compétition avec la possibilité de défier vos amis sur un même parcours et de partager vos exploits sur son site, mais également sur les réseaux sociaux pour ceux qui ont besoin d'un public pour se transcender. Cependant, avant de vouloir vous la jouer façon Usain Bolt, vous avez tout intérêt à commencer par suivre les différents exercices d'entraînement. Ils sont très motivants puisque, à chaque kilomètre parcouru, Nike + Running commente de vive voix votre progression. À noter, enfin, que si Nike a cessé de produire ses propres objets connectés, son application n'en demeure pas moins compatible avec ceux de TomTom, Garmin, Wahoo Fitness et Netpulse.

**NOTRE AVIS** ★★★★☆

Pas de programmes fractionnés, dommage ! Mais on loue la convivialité de Nike + Running avec son système de trophées.

► <http://ls.gd/b5PIRA>





## RUNTASTIC

Android, iOS et Windows Phone (gratuite + achats intégrés de 0,99 à 59,99 €)

### Un véritable coach virtuel



Avec plus de 140 millions de téléchargements à son actif, Runtastic s'est imposé comme l'outil le plus populaire auprès des accros de la course à pied. D'ailleurs, les plus motivés craquent aussi pour les objets connectés fonctionnant de concert avec (bracelets, balances...). La recette d'un tel succès ? D'abord sa simplicité d'utilisation. Mais aussi son coach virtuel qui, outre le suivi de vos progrès, notamment cardiovasculaires, se charge d'établir vos exercices d'entraînement, vous déniche des parcours à proximité

#### NOTRE AVIS ★★★★☆

Runtastic demeure l'incontournable outil des runners même s'il faut en télécharger la version payante pour profiter de toutes ses options. Les plus intéressantes : le journal d'entraînement personnel ou les cessions de courses fractionnées.

► <http://is.gd/nKVLYY>

de chez vous, vous motive et vous dispense des conseils de vive voix pendant vos efforts. Enfin, toutes vos courses sont enregistrées afin de comparer vos résultats à ceux de vos amis ou, tout simplement, de revivre votre périple en 3D via Google Earth.



## ENDOMONDO

Android, iOS et Windows Phone  
(gratuite + achats intégrés de 0,99 à 26,99 €)

### Pour les adeptes du multisport



Vous aimez courir, mais pas que ? Endomondo est fait pour vous. Ce coach virtuel, qui revendique pas moins de 25 millions d'utilisateurs (!), rassemble des dizaines de disciplines : kitesurf, arts martiaux, golf, etc. De quoi vous soutenir dans vos efforts entre deux séances de jogging. Durant l'exercice, cette appli à l'ergonomie épurée n'en demeure pas moins un fidèle chaperon qui relèvera votre fréquence cardiaque, le nombre de calories brûlées et vous motivera oralement pour peu que vous choisissiez l'un de ses entraînements. Autant d'options désormais gratuites depuis le rachat, l'an passé, de cet utilitaire par la marque de vêtements de sport Under Armour.

#### NOTRE AVIS



À privilégier pour touche-à-tout qui ne veulent multiplier les logiciels dans leur smartphone.  
► <http://is.gd/xivydj>



## ZOMBIES, RUN!

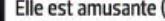
Android, iOS et Windows Phone  
(gratuite + achats intégrés de 0,84 à 21,99 €)

### Des scénarios fun et motivants



Pour peu que vous soyez fan de The Walking Dead, Zombies, Run! devrait vous enthousiasmer. Car cette drôle d'appli transforme virtuellement votre parcours habituel en une ville envahie de zombies. Sauf que, contrairement à Rick, le héros de la série télé, vous ne disposez d'aucune arme pour vous défendre. Lorsque votre mobile sonne pour vous signaler qu'un de ces croqueurs virtuels de chair humaine arrive sur vous, une seule solution : prendre vos jambes à votre cou ! Mais aussi trouver des objets en progressant dans le scénario de cette appli à mi-chemin entre jeu vidéo immersif et coach de running. Sa version gratuite propose pas moins de 200 missions sur 5 ou 10 km et s'avère aussi utilisable en intérieur.

#### NOTRE AVIS



Elle est amusante (mais en anglais) et tout le monde devrait essayer, même si elle offre peu d'options de coaching individuel ou de mesures des efforts fournis.  
► <http://is.gd/BAXrjN>

## STRAVA

Android et iOS  
(gratuite + achats intégrés de 4,87 à 54,99 €)

### La fin des courses en solitaire



Pas facile de se motiver tout seul pour aller courir... tout seul. Avec Strava, fini les courses en solitaire ! Non seulement, comme toutes ses concurrentes, l'appli suit au plus près vos activités physiques mais, en plus, elle se propose de comparer vos performances à celles de ses autres utilisateurs ayant effectué les mêmes parcours. Évaluez ainsi votre niveau en découvrant votre position dans le classement général et tentez de vous hisser au premier rang pour décrocher le titre de King of the Mountain. Mais la dimension sociale de l'appli ne s'arrête pas là, car elle vous invite à rejoindre ou à créer un club de coureurs et à participer à des compét' mensuelles, ou encore à un semi-marathon virtuel.

#### NOTRE AVIS



Développée à l'origine pour le cyclisme, l'appli Strava s'avère particulièrement adaptée à tous les coureurs aguerris. En revanche, elle n'est pas très riche en options d'entraînement.  
► <http://is.gd/ggbKcZ>

# Les nouveautés APPLIS



## Dessinez puis partagez

 Une interface minimalist pour mieux laisser libre cours à votre inspiration... Sur cette appli de dessin, vous repérez vite les astuces pour choisir l'un des outils (toucher le crayon pour afficher toutes les options feutre, pot de peinture...) ou effacer tout le dessin (taper deux fois sur la gomme). Si vous souhaitez dessiner avec finesse et précision, mieux vaut vous servir d'un stylet. L'application enregistre automatiquement vos esquisses dans votre galerie de photos. Reste à savoir avec qui vous partagerez vos œuvres.

► **Tayasui Memopad,**  
dessiner, partager, c'est fini!,  
par Tayasui.com ► iOS (gratuite)  
► <http://is.gd/Z30aPt>



## Tout Microsoft sur Android

 À la manière des poupées russes qui s'empilent les unes dans les autres, Microsoft a créé son propre magasin d'applications à l'intérieur de celui de Google Play. Microsoft Apps donne accès à chaque élément de la célèbre suite bureautique (Word, Excel, PowerPoint...), au logiciel de communication Skype, aux applis liées à Xbox et à des utilitaires moins connus, tels que le gestionnaire de tâches Wunderlist ou le calendrier Sunrise. Au total, 68 outils appartenant à Microsoft sont téléchargeables. De quoi éviter d'éventuelles confusions avec les éditeurs qui prennent des noms très proches pour vous berner.

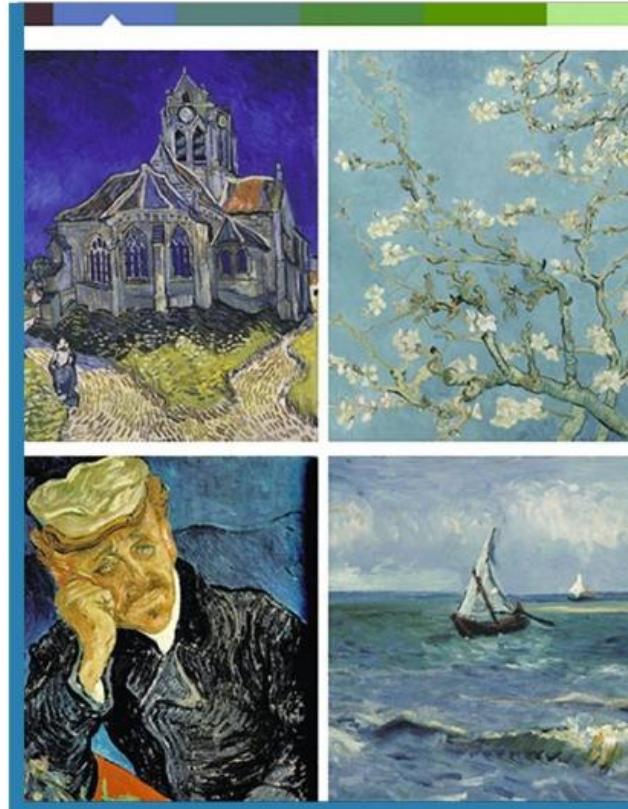
► **Microsoft Apps**, par Microsoft  
► Android (gratuite)  
► <http://is.gd/7tolMz>



## Graines de comiques

 Le Rire Jaune, duo formé par Kevin & Henry, a conçu une application entièrement dédiée à ses fans. En acceptant de voir quelques pubs, il est possible de visionner l'ensemble de leurs vidéos ou de réécouter quelques-unes de leurs répliques cultes. Si leur humour vous inspire, vous pouvez aussi composer des "memes". Autrement dit, faire un photomontage à partir de leurs trombones et ajouter un texte de votre cru. Le tout à partager sur les réseaux sociaux, bien sûr.

► **Le Rire Jaune**, par Kevin Tran ► Android, iOS (gratuite)  
► <http://is.gd/F3U3Cn>



## Petites parties de foot entre amis

 Les footballeurs qui ne sont pas licenciés dans un club, mais qui aiment sortir les crampons le dimanche, ont parfois du mal à constituer leur équipe. Footinho a donc été conçu pour simplifier l'organisation de ces petits matchs entre taquineurs amateurs. Plus besoin de passer des dizaines d'appels pour savoir qui est libre. Lors de son inscription, chacun renseigne son poste (gardien, défenseur, milieu de terrain ou attaquant), sa date de naissance, son sexe et ses disponibilités. Ensuite, libre à vous d'organiser une rencontre. Vous pouvez ainsi recruter uniquement les joueurs qui vous manquent ou bien rechercher une équipe à affronter. L'application ne couvre pas encore tout le territoire, mais son effectif, et donc son maillage, s'étende de mois en mois.

► **Footinho**, par Fabrice Valtancoli  
► Android, iOS (gratuite) ► <http://is.gd/OCMYMO>



# de la quinzaine

## Art, histoire et merveilles du monde entier à la loupe

Pouvoir zoomer presque à l'infini sur un tableau de Van Gogh ou du douanier Rousseau, pour en voir les moindres détails, voilà qui devrait enthousiasmer les amateurs de peinture. Dorénavant accessible sous iOS, Arts & Culture de Google donne accès à des vues Zoom, mais aussi à la visite virtuelle de quelque 850 musées dans le monde, ainsi qu'à des expositions exclusivement en ligne. Le contenu est découpé en trois sections : Art, Histoire et Merveilles. Chacune propose des focus sur un artiste, un événement ou un lieu en fonction de l'actualité. À l'approche de la Saint-Valentin, le projet Love dévoile ainsi l'art du baiser à travers des œuvres allant de Gustav Klimt à Banksy, en passant par la figurine d'un couple exposé au musée Dumbarton Oaks, à Washington. Autre exemple, la partie Histoire consacrera un hommage à Marie Curie à l'occasion de sa date anniversaire en décembre. Seul hic, certains contenus ne sont disponibles qu'en anglais ; vous apprécierez néanmoins la qualité des images, qui s'affichent en haute définition.

► Arts & Culture, par Google

► Android, iOS (gratuite) ► <http://is.gd/bSU7FH>



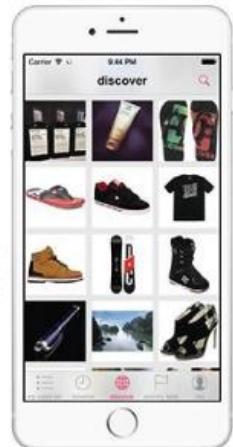
## Écrire la liste de ses envies

Trop déçu par vos cadeaux de Noël, vous avez pris la résolution de dresser une liste pour votre prochain anniversaire. Mais qu'allez-vous donc y mettre ? Depuis le réseau social Need, vous piocherez moult idées parmi les photos d'objets mis en avant dans la rubrique Découvrir. Si vous êtes fan de gadgets technos, abonnez-vous aussi aux membres appelés Geekeries. Sur ce compte, vous dénicherez le site où l'on peut commander un minifrigo USB pour maintenir au frais une cannette de soda. Chacun peut ainsi suivre le compte d'un utilisateur qui partage les mêmes goûts que soi. À l'inverse, vos amis auront la possibilité bien sûr d'accéder à votre wishlist. De quoi être comblé sans se tromper !

► Need, par Jonathan

Pacifico ► iOS (gratuite)

► <http://is.gd/NfpFOc>



Des émojis aussi vulgaires que Kim Kardashian



Connue pour afficher ses formes généreuses en couverture de magazine et sur son compte Instagram, la starlette de la téléréalité américaine Kim Kardashian a aussi lancé une appli d'émojis à son effigie. Il est donc possible de joindre à vos SMS l'image de ses fesses, d'un de ses selfies, de ses mains manucurées ou de ses lèvres pulpeuses. Voilà qui apportera une touche autrement plus sexy qu'un simple smiley à vos textos. En dépit de son prix, l'appli remporte un vif succès.

► Kimoji, par Whalerock

Digital Media

► iOS (1,99 €)

► <http://is.gd/tWjhCu>



## Le charme des vieux appareils photo



Nostalgique des appareils photo jetables, vous allez adorer cette application. Comme au temps ancestral de la pellicule, vous ne pouvez prendre, au maximum, que 24 images. Avec néanmoins une petite différence lors de la prise de vue, celle-ci n'apparaît que pendant cinq secondes, le temps imparti pour la valider ou la supprimer. En revanche, impossible de la revoir une fois qu'elle est enregistrée. Une semaine plus tard, vous recevrez directement chez vous vos clichés imprimés sur papier photo.

► Toff, capturez 24 photos, par Benjamin knopf ► iOS (forfait de 15 € le tirage de 24 photos)  
► <http://is.gd/JrVNDS>



## Prêt à faire le cobra ?



Pour un yogi, toute journée commence par une salutation au soleil avec croissant de lune et torsion. C'est l'exercice que l'appli vous propose de reproduire à partir d'une vidéo d'une durée de cinq minutes. Pour être sûr de bien l'exécuter, mieux vaut avoir déjà suivi une initiation au yoga. Au total, trois séances (matin, journée, soir) et quatre postures sont en accès gratuit. De quoi vous aider à pratiquer quotidiennement.

► Gotta Yoga, par Gotta Apps

iOS (gratuite)

► <http://is.gd/fwpovc>





## Retrouvez la ligne

**F**aire du sport figurait en tête de vos résolutions 2016, mais le prix des clubs vous a découragé. Avec Cellucode, plus d'excuse. Ce site propose un programme entièrement gratuit, à suivre chez soi. Il suffit de vous identifier avec votre compte Facebook, puis de sélectionner l'un des entraînements proposés. Vous souhaitez muscler vos abdos ? Cliquez sur Démarrer et un schéma du mouvement à reproduire s'affiche sur l'écran de votre mobile. Vous disposez alors de quinze secondes pour vous mettre en position et pousser le son de vos enceintes. Top chrono, c'est parti pour trente secondes et en musique ! À chaque exercice correspond un morceau différent. Ensuite, il faudra maintenir le rythme pendant trente jours. Le training s'intensifie au fil des séances. Vous aurez néanmoins droit à une journée de repos tous les trois jours. Respirez, ça va bien se passer.

► **Cellucode** ► [www.cellucode.com](http://www.cellucode.com)



## De la glisse pas chère

**S**ki Express, le comparateur de séjours à la montagne, fait peau neuve et privilégie les formules les moins chères pour l'hébergement et la location de matériel. Outre le classement des résultats par ordre de prix décroissant, le site consacre une rubrique aux offres à moins de 200 € et met les promos en avant.

► **Ski Express**  
► [www.ski-express.com](http://www.ski-express.com)



## La télé de papa modernisée

**L**es trois fondateurs de Molotov ont imaginé une plateforme qui offre un accès à toutes vos chaînes TV depuis n'importe quel appareil (télé, ordi, tablette ou smartphone). Contrairement à la box de votre fournisseur d'accès, vous pourrez en profiter chez vous, mais aussi dans votre maison de vacances. Vous devez simplement disposer d'une connexion à Internet pour consulter vos programmes préférés en direct, en replay,

ou encore pour lancer un enregistrement. Grâce à une barre de défilement, vous savez d'emblée si l'émission (ou le film) est en fin de diffusion. Auquel cas vous avez la possibilité de la reprendre depuis le début. Chaque programme est présenté sous la forme d'un visuel, ce qui facilite la recherche. Y compris pour les enfants. Encore en test, seule une partie du site est vouée à rester gratuite.

► **Molotov** ► [www.molotov.tv](http://www.molotov.tv)



## Six webradios spéciales Fip

**R**ock, jazz, groove... Pour ses 45 ans, Fip a créé six webradios thématiques. Toutes accessibles en ligne ou via l'application. L'une d'elles est consacrée aux hits de 1971, l'année de sa création. Mais il est aussi possible de découvrir les nouveaux sons de 2016 (Feu! Chatterton, Nicola Cruz...).

► **Fip Radio**  
► [www.fipradio.fr/player](http://www.fipradio.fr/player)



## L'art lyrique dans tous ses états

**O**rfeo de Luigi Rossi à Versailles en février, Natalie Dessay qui chante Debussy à Lyon en mars, God Save the Queen de Purcell à Rouen... Vous pouvez réserver des places pour l'un de ces opéras, et pour bien d'autres représentations en France, depuis cette billetterie en ligne. Destiné tant aux néophytes qu'aux passionnés, Olyrix foisonne d'informations sur l'art lyrique (histoire de l'opéra, répertoire, métiers, etc.). Chaque jour, le site vous offre en outre un air à écouter.

► **Olyrix** ► [www.olyrix.com](http://www.olyrix.com)



# LOGICIELS

## Pour sportifs élégants et connectés

Cette boutique dédiée aux équipements et accessoires sportifs fait la part belle à l'élégance et à la technologie. Le bracelet connecté Jawbone y côtoie la montre Withings ou les écouteurs Jabra. Reste à savoir si le concept séduira les adeptes du running et autres athlètes du dimanche.

► Serendipity Sport  
► <http://serendipity-sport.com>



## Appartement sur cour ou maison avec jardin ?

Plus la peine d'arpenter toutes les rues d'une ville pour trouver un nid douillet. Depuis le site Bien'ici, prenez le temps de découvrir non seulement votre futur logement, mais aussi le quartier où il est localisé sur une carte en 3D. Ce moteur de recherche immobilier vous demande simplement de préciser le lieu et votre budget selon qu'il s'agit d'un achat ou d'une location. Quelle que soit la région de France où vous souhaitez emménager, vous accéderez à des annonces complétées par des photos. Chacune d'entre elles spécifie les caractéristiques de l'appart ou de la maison, son bilan énergétique, ainsi que les services, les transports, les écoles et les commerces situés à proximité. Au premier coup de cœur, il vous suffit de contacter l'agence. Un site Web pratique et très plaisant à utiliser pour chercher et dénicher le bien de vos rêves.

► Bien'ici ► [www.bienici.com](http://www.bienici.com)



Le Firefox nouveau, plus réactif et intuitif

Fatigué de sa lenteur, vous avez délaissé Firefox au profit de Google Chrome. Sa version 43, disponible en 64 bits, vous fera peut-être changer d'avis. Le navigateur fait en effet preuve d'une plus grande réactivité. A l'instar de Chrome, il affiche les suggestions de recherche au niveau de la barre d'adresse, et pas seulement dans l'outil de requête. Cette fonction n'est toutefois opérationnelle que si vous conservez l'historique de vos recherches. Une option cochée par défaut dans les paramètres de vie privée. Vous pouvez en outre bloquer les mouchards de pub – au risque néanmoins que certains sites deviennent inaccessibles. Seul hic : Firefox désactive les extensions dont la signature n'a pu être vérifiée. Pour les rajouter manuellement, il suffit de cliquer sur Je ferai attention, promis.

► Firefox 43, de Mozilla  
► Windows, Mac OS X, Linux (gratuit)  
► [goo.gl/QHqKwf](http://goo.gl/QHqKwf)



## Vos selfies sublimés

Avec une facilité confondante, le logiciel PortraitPro métamorphose le visage d'une femme photographiée sans fard en top model, ou bien affine les traits fatigués d'un trentenaire souriant. Vous devez néanmoins mettre la main à la pâte. Après avoir sélectionné un portrait, indiquez le sexe de la personne, voire cochez l'option Fille ou garçon de moins de 12 ans. Ensuite, il suffit de suivre les indications du programme pour positionner correctement plusieurs points sur le visage. Soyez très précis, au risque de vous retrouver avec un regard torve ou une bouche déformée. Enfin, c'est à vous de choisir les modifications à apporter : amincir le nez ou le raccourcir, gonfler les lèvres, blanchir les dents... Il est même possible d'ajouter du maquillage sur le visage entier ou d'atténuer les rides, simplement en cliquant sur Femme ou homme mûr. Veillez à opter pour les bons effets afin de sublimer le résultat sans excès.

► PortraitPro 15, d'Anthropics Technology Ltd  
► Windows XP et suivants, Mac OS X (10.6 ou plus récents) - 79,90 € ► [goo.gl/g3load](http://goo.gl/g3load)



## Ne perdez plus jamais vos données

Un affreux virus a endommagé vos photos, musiques, vidéos ou documents ? EaseUS Data Recovery Wizard se charge de les restaurer. Après avoir scanné votre machine, le logiciel affiche tous les fichiers récupérables sous la forme d'une arborescence avec leur nom, leur taille et leur emplace-

ment d'origine. Il ne vous reste plus qu'à sélectionner les éléments que vous souhaitez conserver. La version gratuite limite à 2 Go la quantité de données récupérables, que ce soit sur Mac, clé USB ou carte mémoire.

► EaseUS Data Recovery Wizard, d'EaseUS  
► Mac OS X (gratuit)  
► [goo.gl/PcqKyX](http://goo.gl/PcqKyX)



JEUX



## **Aux frontières du film et du jeu vidéo**

**D**avid Cage est un créateur de jeux anticonformiste qui s'inspire des techniques cinématographiques (mouvements de caméras, valeurs de plan...). Ici, on suit le parcours de Jodie, une jeune femme liée à Aiden, une entité immatérielle qu'elle seule peut voir et qui la protège. Deux protagonistes que l'on va diriger de l'enfance jusqu'à l'âge adulte. Graphiquement impressionnante, cette version pour PS4 propose un degré de difficulté supplémentaire, ainsi que la possibilité de jouer l'histoire de Jodie dans l'ordre chronologique. En effet, dans l'édition originale sur PS3, les séquences étaient mélangées afin d'intensifier le suspense et de faciliter les flash-back. Un thriller original à mi-chemin entre le jeu et le film. □▣▣

► **Beyond: Two Souls**, de Sony ► 16 ans et plus  
- PS4 (29,99 €) ► <http://minu.me/dnxb>



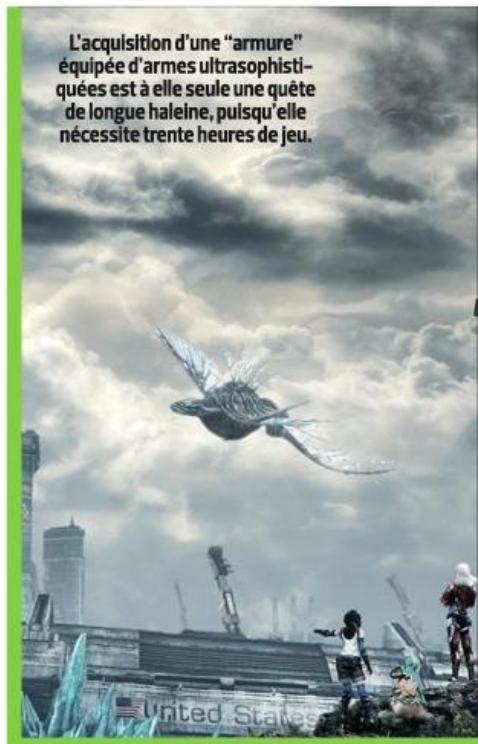
A cartoon illustration of a zombie with a pale green face, a single yellow eye, and a wide, toothy grin. It is wearing a brown cowboy hat and a brown vest over a blue shirt. The zombie's arms are crossed, and it has a determined expression.

Force végétale  
version digitale

**C**'est reparti ! La bataille pour libérer votre gazon des infâmes zombies reprend de plus belle. De nouvelles armes font leur apparition, telles que le catalpoivron, le pyro-pois ou le fayot laser, afin d'éradiquer des morts-vivants inédits : le zombie sorcier, le zombie jet-pack et la terrible troglobrute. À la fin de chaque niveau, les créations monstueuses du Dr Zomboss vous attendent pour un défi à relever.

► **Plants vs Zombies 2: Jurassic Marsh**, d'Electronic Arts  
► 12 ans et plus - iOS et Android (gratuit)  
► <http://ls.gd/Gs9qbB>





## **Le chevalier qui aimait rouler des pelles**

**A**lancienne, tout en pixel art, Shovel Knight est un titre d'action-aventure gorgé d'humour. Le héros armé de son "épelle", plus pelle qu'épée, va devoir combattre des monstres, découvrir des trésors et sauter pour échapper à des pièges retors. Son but ultime consiste évidemment à terrasser la maléfique enchanteresse et à délivrer sa bien-aimée. Les personnages se révèlent attachants et les ennemis complètement loufoques. Quant aux musiques, elles feront vibrer la corde nostalgique des plus de 30 ans.

► **Shovel Knight**, de Focus Home Interactive ► Tout public - Windows, PS4, Xbox One, Wii U et 3DS (25 €)  
► <http://minu.me/dnvg>





## Explorez un nouveau monde immense, sauvage et hostile

**E**n 2054, la Terre a servi de champ de bataille à deux entités extraterrestres, et les humains n'ont eu d'autres choix que de fuir aux confins de l'univers en quête d'une nouvelle planète. L'aventure commence donc sur Mira, un astre sauvage qu'il va falloir coloniser. Les missions principales consistent en des séances d'exploration et de pose de balises géographiques. Sur ce territoire sublime et immense, qui fourmille de vie et change en fonction de la météo, du jour ou de la nuit, la faune sera votre principale ennemie, en particulier les gigantesques dinosaures. Le nombre de missions prin-

pales et annexes se révèle colossal. La durée de vie dépasse allègrement la centaine d'heures. À ce propos, il faudra patienter pendant les 30 premières avant que les exosquelettes, sortes d'armures, ne se dévoilent. À la croisée des chemins entre style japonais et occidental, l'aventure offre des dialogues savoureux. Le système des combats, dynamique et technique, nécessite une maîtrise du timing pour placer ses coups. La réalisation cinq étoiles de cet opus en met plein les yeux et les oreilles. Attention, titre addictif!

► Xenoblade Chronicles X,  
de Nintendo ► 12 ans et plus  
- Wii U (60 €) ► minu.me/dnva



### Déluge visual et sonore

**S**uccès de la PS2, ce titre atypique combine tir et jeu musical. Aux commandes d'un vaisseau spatial, on navigue de piste en piste afin de détruire les notes en suivant le rythme de la bande-son. Construit comme un album concept où les morceaux doivent être écoutés dans l'ordre, ce jeu raconte une histoire de voyage cérébral. Visuellement singulier et musicalement éclectique, Amplitude s'avère une expérience très accrocheuse.

► Amplitude HD, de Harmonix  
► 12 ans et plus - PS4 et PS3  
(19,99 €) ► minu.me/dnxa



## Quêtes délirantes au pays de la Princesse Grassouillette

**I**l était une fois, dans un royaume de conte de fées franchement décalé, quatre héros qui vont devoir unir leurs forces pour combattre la Reine Amière, laquelle rêve de détruire tout ce qui est sucré. Les mécaniques utilisées sont celles du hack'n slash, popularisées par Diablo (un stick et deux touches suffisent). Le titre misant sur la coopération, on peut jouer jusqu'à quatre, en local ou en ligne. Il suffit de choisir l'une des classes disponibles : archer, mage, guerrier ou bâtisseur. Les com-

bats, sanguinolents, se déroulent dans un univers de cartoon. Un décalage que l'on retrouve aussi au niveau de la princesse, qu'il faut parfois mettre en lieu sûr. Mais cette dernière s'empiffre et gonfle à vue d'œil. Énorme, elle devient difficile à bouger et c'est alors que les gobelins vous attaquent. Ce délire coloré de barbarie acidulée a un goût étrange mais pas désagréable, celui de la transgression.

► Fat Princess Adventures, de Sony ► 16 ans et plus - PS4 (19,99 €) ► minu.me/dnxi



# LA **BIBLE** POUR BIEN UTILISER SON SMARTPHONE



En vente chez votre marchand de journaux  
& sur les plateformes numériques !

# CAHIER PRATIQUE

Devenez polyglotte en un clic.  
Téléchargez les langues sur votre smartphone et profitez ainsi de Google Traduction hors ligne. P. 87



P. 88

**WINDOWS**

- Dix solutions pour dynamiser votre PC
- Rendez Windows 10 un peu moins indiscret
- Déverrouillez votre session Windows avec un code PIN

P. 84

**MAC OS**

- Oubliez vos soucis de disque dur
- Personnalisez la barre des menus de votre Mac

P. 86

**ANDROID**

- Gérez tous vos comptes de messagerie avec Gmail
- Renommez les icônes sur l'écran d'accueil de votre mobile
- Utilisez les outils de traduction de Google hors connexion

P. 88

**IOS**

- Pilotez votre iPhone depuis votre Mac et vice versa
- Donnez à vos photos un look de bande dessinée

P. 90

**WINDOWS PHONE**

- Filmez et montez vos vidéos sur Windows Phone

P. 92

**LOGICIELS & SERVICES**

- Dopez votre navigateur avec des bookmarklets
- Préservez votre adresse mail en créant un alias

P. 94

**SAV**

- La rédaction répond à vos questions



AFFICHAGE



COMMUNICATION



INTERNET



MAIL



MOBILE



PHOTO



SAUVEGARDE



SÉCURITÉ



SOURIS



SYSTÈME



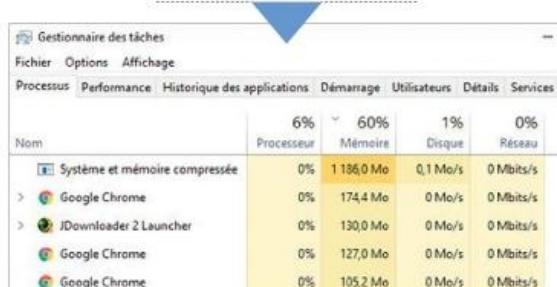
VIDÉO

# Dix solutions pour

À force d'utiliser votre ordi et d'y installer des logiciels, ses performances s'amenuisent. Suivez ce programme de remise en forme pour lui redonner une nouvelle jeunesse à moindres frais.

## 1. Fermez les utilitaires trop gourmands

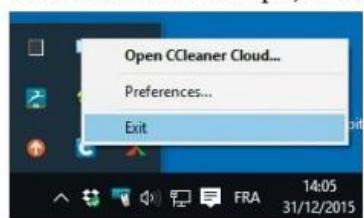
Même les PC récents ne sont pas à l'abri d'incidents. Si vous notez un ralentissement soudain qui vous empêche de vous servir normalement du vôtre (passer d'un logiciel à l'autre nécessitant plusieurs minutes), un programme en détourne sans doute les ressources de façon indue. Pour en avoir le cœur net, lancez le **Gestionnaire de tâches** de Windows (**Ctrl + Alt + Suppr**). Cliquez sur les en-têtes des colonnes **Processeur**, **Mémoire** et **Disque** pour afficher la liste des applis et leur consommation. Repérez le processus qui sollicite à l'excès le processeur (certains montent jusqu'à 99 %) ou le disque dur. Sélectionnez-le et cliquez sur **Fin de tâche** pour forcer sa fermeture. Si le problème se reproduit, redémarrez le PC.



## 2. Quittez les programmes qui s'exécutent en arrière-plan

Des logiciels se lancent automatiquement au démarrage de Windows. Ils fonctionnent en tâche de fond sans que vous vous en rendiez compte, sollicitant la mémoire vive

(RAM), le processeur et le disque dur. C'est le cas, par exemple, des applis de synchronisation de Google Drive, d'OneDrive ou de Dropbox, de certains utilitaires... Pour en connaître la liste, sélectionnez la flèche située à gauche de la zone de notifications de la barre des tâches de Windows. Effectuez un clic droit sur les programmes qui vous semblent superflus et choisissez la commande **Quitter** (ou **Exit**).



tâches... Pour en connaître la liste, sélectionnez la flèche située à gauche de la zone de notifications de la barre des tâches de Windows. Effectuez un clic droit sur les programmes qui vous semblent superflus et choisissez la commande **Quitter** (ou **Exit**).

Fichier	Options	Affichage	Processus	Performance	Historique des applications	Démarrage	Utilisateurs	Détails	Services
Nom			Éditeur			Statut			Impact du
CCleaner Cloud Agent Tray	Piriform	Activé	Haut						
Dashlane.exe (2)		Activé	Haut						

## 3. Limitez le nombre d'applications qui s'ouvrent au démarrage de Windows

Si votre PC manque de puissance, réduisez le nombre de logiciels qui s'exécutent systématiquement au lancement de Windows. Vous écourterez ainsi la phase d'initialisation de l'OS et préservez les ressources de votre machine. Sous Windows 8.1 ou 10, utilisez le raccourci clavier **Ctrl + Maj + Echap** puis placez-vous sur l'onglet **Démarrage** du **Gestionnaire des tâches**. Optez pour un programme dont vous n'avez pas un usage permanent et choisissez **Désactivé**. Cette appli ne sera pas lancée la prochaine fois que vous allumerez votre ordinateur.

## 4. Soulagez la carte graphique

Même si Windows 8 et 10 adoptent une interface plus sobre que celle des précédentes versions, ils utilisent encore des animations et des effets graphiques gourmands en ressources, notamment la carte graphique. Faites un clic droit sur **Démarrer**. Allez sur **Système, Paramètres système avancés**. Choisissez **Paramètres** de la section **Performances**. Cochez **Ajuster afin d'obtenir les meilleures performances** et validez par **Appliquer, OK**. Pour ne conserver que les animations qui vous plaisent, activez **Paramètres personnalisés** et décochez seulement les options inutiles.

<input type="radio"/> Paramètres personnalisés :
<input checked="" type="checkbox"/> Activer Peek
<input checked="" type="checkbox"/> Afficher des miniatures au lieu d'icônes

## 5. Palliez une insuffisance de RAM

Si vous disposez d'un SSD de bonne capacité, vous pouvez y étendre la taille du fichier de pagination utilisé par Windows pour enregistrer certains fichiers d'échange. Cet espace sera un complément de la RAM. Faites un clic droit sur **Démarrer**. Cliquez sur **Système, Paramètres système avancés, Paramètres de la section Performances**.

Lecteur sélectionné : C: [Système]	Espace disponible : 61943 Mo
<input checked="" type="radio"/> Taille personnalisée :	4096
Taille initiale (Mo) :	10240
Taille maximale (Mo) :	
<input type="radio"/> Taille gérée par le système	
<input type="radio"/> Aucun fichier d'échange	



DIFFICULTÉ

Elevée

TEMPS

40 min

# dynamiser votre PC



## 6. Profitez du double canal de mémoire vive de votre processeur

La plupart des nouvelles puces proposées par Intel (à l'exception des modèles Atom) intègrent un bus mémoire à double canal. Pour bénéficier des meilleures performances, les barrettes de mémoire vive doivent fonctionner par paire. Votre PC sera donc plus rapide avec deux barrettes de 2 Go qu'avec une seule barrette de 4 Go.

## 7. Naviguez sans être surchargé d'onglets

Si vous observez le **Gestionnaire de tâches** de Windows, vous notez la présence de plusieurs processus associés à votre navigateur Web. Chaque onglet ouvert monopolise une quantité notable de RAM. C'est le cas avec Google Chrome, particulièrement gourmand en ressources matérielles. Si vous disposez de peu de mémoire vive, prenez l'habitude de fermer les onglets dont vous n'avez pas l'absolue nécessité.

Tâche	Mémoire
Navigateur	166 964 Ko
Onglet : Football, Tennis, Formule 1, ...	139 920 Ko
Onglet : Toute l'actualité en direct - ...	120 708 Ko
Onglet : Le Figaro - Actualités	106 724 Ko
Extension : Adblock Plus	96 604 Ko

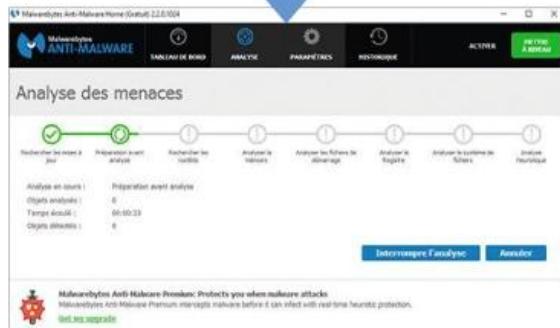
**ID** Pushbullet 313  
Bringing together your devices, friends, and the things you care about.  
[Détails](#) [Options](#)  
ID : chffggpmiacpddhhkiomdkjlfhgogd

## 8. Désactivez les extensions inutilisées

Chaque module d'extension exécuté par Google Chrome génère un processus Windows qui reçoit une dotation en mémoire vive. Si vous les multipliez, Chrome peut vite en utiliser trop et empêcher le lancement d'autres programmes. Pour faire le ménage, rendez-vous sur **Personnaliser et contrôler Google Chrome** puis sur **Plus d'outils, Extensions**. Décochez les cases **Activée** situées en face du nom des modules dont vous ne vous servez pas régulièrement. Leur exécution est immédiatement suspendue. Il vous suffira de cocher ces mêmes cases pour les réactiver en cas de besoin. Vous souhaitez vous débarrasser définitivement d'une extension ? Cliquez sur l'icône en forme de **Poubelle**, puis sur **Supprimer**.

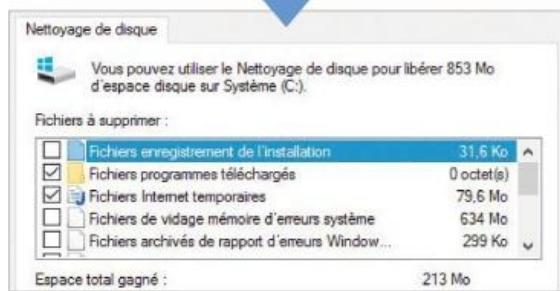
## 9. Débarrassez-vous des intrus

Certains ralentissements ne sont pas de votre fait. Ils résultent de l'action de logiciels installés à votre insu et qui échappent à la vigilance des antivirus. Sans même parler de leurs possibles actions malveillantes, ces indésirables sollicitent le processeur, la mémoire vive ainsi que le disque dur. Vous avez donc tout intérêt à les éradiquer. Servez-vous pour cela de l'utilitaire gratuit Malwarebytes Anti-Malware ([fr.malwarebytes.org](http://fr.malwarebytes.org)). Afin de disposer d'une protection en temps réel, vous devrez acquérir la version Premium du logiciel (26 €). À défaut, lancez une analyse de temps en temps ou lorsque vous percevez un ralentissement.



## 10. Supprimez les logiciels ainsi que les raccourcis superflus

L'accumulation de programmes, de raccourcis et de fichiers temporaires nuit aux performances de votre PC. Prenez le temps d'éliminer les applis dont vous ne vous servez plus à l'aide du module **Désinstaller ou modifier un programme** de Windows ou du logiciel CCleaner (<http://tinyurl.com/zz5ssr9>). Celui-ci est gratuit et parvient à effacer des liens (raccourcis, clés du Registre) qui pourraient échapper à Windows. Afin d'éliminer les fichiers temporaires, lancez le **Gestionnaire de fichiers** de Windows, faites un clic droit sur votre disque dur et sélectionnez **Propriétés, Nettoyage de disque, OK**. ■



# Rendez Windows 10 un peu moins indiscret

La curiosité est un vilain défaut... de Microsoft. Son nouveau système d'exploitation s'intéresse en effet de très près à votre vie privée. Un détour par les paramètres de confidentialité, parfois bien cachés, s'impose donc pour préserver vos précieuses données personnelles.

## Personnalisez la confidentialité lors de l'installation de Windows 10

Par défaut, l'OS collecte une foule d'infos, utilisées ensuite par Microsoft pour corriger les bugs ou à des fins commerciales. Lors de son installation, les réglages définis ne protègent guère vos données. Pour y mettre de l'ordre, sélectionnez **Paramètres de personnalisation**, désactivez les options **Envoyer des données de saisie clavier**, **Laisser les applications utiliser votre identifiant de publicité** et **Localisation**, puis cliquez sur **Suivant**.

**1**

Paramètres de personnalisation

Personnalisation

Personnaliser la saisie vocale, la frappe au clavier et l'entrée manuscrite en envoyant des coordonnées, des informations de calendrier et d'autres données d'entrée connectées à Microsoft.

Activé

Envoyer des données de saisie clavier et manuscrite à Microsoft pour améliorer la plateforme de reconnaissance et de suggestion.

Activé

Laisser les applications utiliser votre identifiant de publicité pour l'exploitation des applications.

Activé

## Modifiez les options depuis les Paramètres de votre ordinateur

Sachez que vous pouvez aussi ajuster les options touchant à la confidentialité de vos données depuis les **Paramètres** de Windows 10. Cliquez sur l'icône **Confidentialité** et passez en revue les différents onglets. Rendez-vous, par exemple, à la section **Localisation** afin de désactiver le suivi ou de choisir les applications autorisées à connaître votre emplacement. Activez ensuite **Voix, entrée manuscrite et frappe** puis le bouton **Arrêter de me connaître** pour cesser de communiquer des infos à Microsoft.

**2**

CONFIDENTIALITÉ

Général

Localisation

Caméra

Microphone

Voix, entrée manuscrite et frappe

Informations sur le compte

Contacts

Caméra

Cartes Utilise l'historique des localisations

Connecteur d'applications

Cortana L'historique des positions doit être activé pour que Cortana fonctionne

Courrier et calendrier

Facebook

Rechercher u

Désactivé

Désactivé

Désactivé

Activé

Désactivé

Désactivé

**3**

Fenêtre : Confidentialité

Apprendre à me connaître

Windows et Cortana peuvent apprendre à reconnaître votre voix et votre écrivain pour vous proposer de meilleures fonctionnalités. Nous allons collecter des informations telles que les contacts, les événements récents du calendrier, les modèles de voix et d'écriture manuscrite ainsi que l'historique des frappes.

Si vous désactivez cette fonctionnalité, la dictée et Cortana seront également désactivées, et ce que cet appareil sait de vous sera effacé.

Arrêter de me connaître

Gérer les Informations du cloud

Accordez à Bing et à nos partenaires les informations nécessaires pour l'amélioration de vos appareils.

En savoir plus sur les paramètres de sauvegarde, clavier et d'écriture manuscrite

**Mettez un terme à la curiosité de Cortana**

Vérifiez la liste des logiciels habilités à utiliser la webcam et le microphone, puis revenez à l'écran d'accueil des **Paramètres**. Choisissez **Réseau et Internet, Wifi, Gérer les paramètres Wifi** et décochez l'option **Me connecter aux réseaux de mes contacts** afin d'éviter que vos correspondants Skype et Facebook n'accèdent à votre réseau sans fil sans saisi de mot de passe. Désactivez également Cortana, lequel scrute vos faits et gestes pour répondre au mieux à vos demandes. Dans le champ de recherche de la barre des tâches, cliquez sur **Carnet de notes, Paramètres** et positionnez l'interrupteur sur **Désactivé**.

**4**

DoNotSpy10 1.0.0.2

Tweaks About

Disable Location

Disable Malicious Software Removal Tool via Windows Update

Disable OneDrive

Disable Password Reveal Button

Disable Retrieving Device Metadata

Disable Sending Writing Info

Disable Sensors

Disable SmartScreen-Filter for URLs

Disable Windows Update for other Products

This tweak prevents Windows Windows Update from giving your updates for other Microsoft Products.

## Faites appel à l'utilitaire DoNotSpy10

Cet outil gratuit, disponible uniquement en anglais, donne accès à l'ensemble des paramètres de confidentialité du système Windows 10. Avantage : tous les réglages sont ici regroupés dans une unique fenêtre. Commencez par télécharger DoNotSpy10 à l'adresse <http://tinyurl.com/hq5ylyu>, puis procédez à son installation en veillant à refuser l'ajout des applis partenaires. Une fois le programme lancé, cochez les options qui vous semblent compromettre l'intégrité de vos données personnelles, validez vos choix en cliquant sur le bouton **Apply**, puis sélectionnez **Exit** pour quitter DoNotSpy10. ■

# Déverrouillez votre session Windows avec un code PIN

DIFFICULTÉ  
Aucune  
TEMPS  
5 min

Pourquoi utiliser un mot de passe long à saisir alors qu'un simple code numérique suffit pour accéder à Windows ?

## ÉTAPE 1

### Ouvrez la fenêtre de gestion du compte utilisateur

Si vous avez lié votre compte Microsoft à Windows afin de profiter des options de synchronisation, le même mot de passe vous sert à accéder à OneDrive ou à Outlook.com et à déverrouiller votre session Windows. Si vous en avez assez de saisir un code à rallonge à chaque fois que vous démarrez votre PC ou que

vous souhaitez quitter le mode veille, remplacez-le par un code PIN. Pour cela, cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sur **Paramètres, Comptes**.

## ÉTAPE 2

### Définissez le code PIN

Dans le volet de commandes situé à gauche de la fenêtre, activez **Options de connexion** puis le



bouton **Ajouter** de la section **Code PIN**. Par mesure de sécurité, Windows 10 vous invite à saisir le mot de passe actuel du compte utilisateur. Cliquez sur **Se connecter** pour passer à l'étape suivante. Entrez et confirmez le code PIN (composé d'au moins quatre chiffres), puis validez (**OK**). Il vous suffit désormais de

taper cette combinaison pour accéder à Windows et au Windows Store. Le mot de passe reste en revanche d'actualité pour tout ce qui concerne votre compte Microsoft.

## ÉTAPE 3

### Supprimez ou modifiez la combinaison

Vous souhaitez revenir au mot de passe ? Allez sur la page **Comptes** des paramètres et, dans la section **Code PIN**, activez **Supprimer**. Confirmez en cliquant une seconde fois sur **Supprimer**, entrez le sésame de votre compte Microsoft et validez (**OK**). Pour changer la combinaison, placez-vous sur **Modifier**, entrez le code actuel puis le nouveau. ■

# Contrôlez Windows 10 avec uniquement le pavé tactile

DIFFICULTÉ  
Aucune  
TEMPS  
10 min

Le touchpad, moins pratique qu'une souris ? C'est sans compter sur les commandes gestuelles de Windows 10.

## ÉTAPE 1

### Vérifiez la compatibilité de votre touchpad

Faites un clic droit sur **Démarrer** puis choisissez **Paramètres, Périphériques, Souris et pavé**

**tactile**. Assurez-vous que la mention Votre PC a un pavé tactile de précision figure bien sous l'intitulé Pavé tactile et que l'option **Pavé tactile** est activée.

## ÉTAPE 2

### Cliquez sans recourir aux boutons du pavé

Tapotez le touchpad avec un seul doigt pour effectuer un clic, avec deux doigts pour afficher le menu contextuel d'un

dossier ou d'un fichier. Pour glisser-déposer un élément, opérez une double tape sur son icône et gardez le doigt appuyé tout en la déplaçant.

## ÉTAPE 3

### Gérez fenêtres et applis

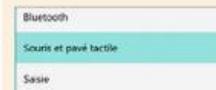
Si vous souhaitez naviguer dans un long document ou faire défiler une page Web, effleurez le pavé tactile avec deux doigts et glissez-les vers le bas ou vers le haut. Pour accéder à la liste des applis en cours d'exécution, effectuez un mouvement de balayage avec trois doigts vers le haut. Faites de même,

mais vers la gauche ou vers la droite, pour basculer d'une appli à l'autre.

## ÉTAPE 4

### Demandez de l'aide à l'assistant Cortana

Envie de solliciter Cortana ? Touchez la surface tactile avec trois doigts. Si vous préférez affecter ce raccourci à une autre action, déroulez le menu **Rechercher avec Cortana**, situé au bas de la fenêtre des paramètres du pavé tactile, et activez l'option **Centre de notifications**. Un triple appui déplorera ainsi le volet des notifications. ■



Pour profiter de cette fonctionnalité, activez l'option **Pavé tactile**.

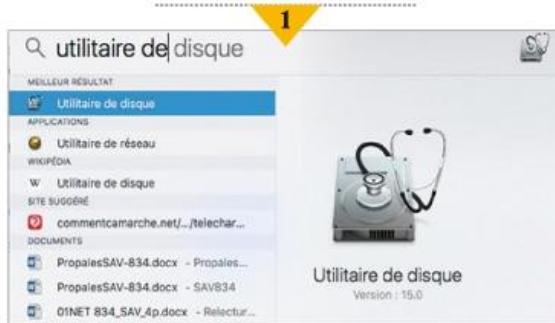
# Oubliez vos soucis de

Partitionner, effacer, réparer, copier...

Le gestionnaire de disques de Mac OS possède toutes les ressources nécessaires pour prendre soin des supports de stockage de votre ordi.

## Accédez à l'Utilitaire de disque de Mac OS

Ne perdez pas votre temps à télécharger un outil spécialisé : l'OS d'Apple dispose en effet de tout ce dont vous avez besoin. Rendez-vous dans la barre des menus du Finder, sélectionnez la loupe afin d'activer le champ de recherche Spotlight, puis saisissez le mot-clé **Utilitaire**. Dans la liste des suggestions, double-cliquez sur l'intitulé **Utilitaire de disque** pour lancer le logiciel.



## Affichez le taux d'occupation de vos disques...

Le volet gauche de l'Utilitaire de disque liste tous les supports de stockage internes et externes détectés sur votre Mac. Le disque dur principal, à savoir celui qui héberge le système d'exploitation, apparaît dans la section **Inténe** sous l'appellation **Macintosh HD**. Les périphériques USB, quant à eux, figurent dans la partie intitulée **Externe**. Lorsque vous cliquez sur un disque, une jauge vous indique son taux d'occupation, ainsi que le type de fichiers qui y sont sauvegardés.



## ... et vérifiez leur état de fonctionnement

Si l'un de vos supports de stockage souffre de ralentissements inexplicables ou émet des bruits suspects, sélectionnez-le dans le volet gauche. Depuis la barre d'outils, cliquez sur **SOS** pour activer le module de vérification de l'intégrité du disque. Cet outil va l'analyser afin de détecter et de réparer d'éventuels secteurs défectueux. Il contrôle également la cohérence des fichiers, l'arborescence et la hiérarchie du catalogue, restaurant au passage les fichiers endommagés. Comptez entre dix et quinze minutes selon la taille du disque et la quantité de données qu'il renferme. Choisissez **OK** pour fermer ce module.



## Réalisez une image disque

Vous venez de réinstaller Mac OS ou de changer de Mac ? Profitez du fait de bénéficier d'un système sans bugs pour créer une copie de secours. L'Utilitaire de disque sait cloner n'importe quel support de stockage, y compris le volume système dont il enregistre une image parfaite. Branchez un disque dur USB puis, dans le volet gauche de la fenêtre, cliquez sur le nom du disque à dupliquer. Déroulez le menu **Fichier, Nouvelle image**, indiquez le support qui accueillera la copie et lancez la procédure.



## Créez ou modifiez une partition...

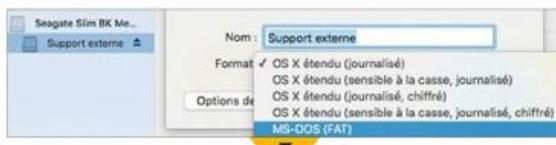
Vous pouvez partitionner votre disque dur afin de mieux organiser le stockage de vos données : une partition pour le système et les logiciels, une autre pour vos fichiers de travail, et une dernière pour la musique et la vidéo, par exemple. C'est une fois encore l'Utilitaire de disque qui sera mis à contribution. Choisissez le support et cliquez sur le bouton **Partitionner**.

# disque dur



## ... puis configurez-la

Une nouvelle fenêtre apparaît. Un cercle symbolise l'espace de stockage disponible. À l'aide de la souris, définissez la taille de la partition à créer (ou cliquez dans le champ **Taille** et saisissez la valeur souhaitée en gigaoctets). Dans **Partition**, indiquez le nom du nouveau volume. Renseignez alors les paramètres, activez **Appliquer** et attendez la fin de l'opération pour quitter l'Utilitaire de disque.



## Effacez le contenu d'un disque

Vous souhaitez récupérer l'intégralité de l'espace de stockage disponible d'un des disques durs ? Il vous suffit d'en supprimer le contenu à l'aide de la commande **Effacer** de l'Utilitaire de disque. Celle-ci équivaut à l'option de formatage bien connue des utilisateurs de Windows. Il ne faut donc pas valider l'opération à la légère. Une fois le disque sélectionné, déroulez la liste **Format**, choisissez le système de fichiers à appliquer (pour Mac OS, optez pour **OS X étendu - journalisé**) et cliquez sur **Effacer**.



## Restaurez une image disque

Les images enregistrées à l'aide de l'Utilitaire de disque de Mac OS peuvent être restaurées en cas de besoin, si votre ordinateur devient instable ou trop lent par exemple. Déroulez le menu **Édition, Restaurer**. Une nouvelle fenêtre s'ouvre. Naviguez jusqu'au dossier qui abrite l'image disque. Désignez ensuite la partition ou le disque dur dont le contenu sera effacé et remplacé par celui de l'image. Enfin, validez pour démarrez l'opération. ■

# Personnalisez la barre des menus de votre Mac

Marre de voir votre barre des menus crouler sous les raccourcis et les icônes ? Mettez-y un peu d'ordre à l'aide de l'utilitaire Bartender 2.

## ÉTAPE 1

### Lancez Bartender 2

Rendez-vous sur le site **Macbartender.com** afin de télécharger la version gratuite de l'application. Celle-ci est utilisable pendant un mois. Passé ce délai, il vous en coûtera 15 € environ pour acquérir une licence si vous choisissez de l'adopter. Au terme de l'installation, l'écran des préférences du logiciel s'affiche. Cliquez sur l'intitulé **Menu Items** de la barre d'outils.

## ÉTAPE 2

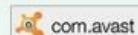
### Affichez ou non les vignettes des applis

La section **Active Menu Items** du volet gauche recense les icônes qui prennent place dans la barre des menus, près de l'horloge. Vous ne souhaitez pas conserver en permanence celle de l'antivirus Avast à portée de clic ? Libérez de l'espace en cliquant sur **Com.avast**.

## ÉTAPE 3

### Modifiez le comportement de l'icône

La liste déroulante **Menu Bar Item** propose différentes options. Vous voulez masquer définitivement l'icône d'Avast, par exemple ? Un clic sur **Completely Hide Menu Bar Item** et le raccourci



À vous de décider de masquer l'icône d'Avast ou d'y accéder depuis la vignette de Bartender.

vers l'antivirus ne s'affichera plus. Il est également possible de rassembler, sous la vignette de Bartender, les raccourcis que vous désirez garder sous la main. Ils resteront accessibles rapidement, sans pour autant encombrer la barre des menus. Il suffit d'activer **Show in Bartender Bar** pour chacun de vos logiciels.

## ÉTAPE 4

### Intervenez aussi sur les icônes Système

Vous pouvez utiliser Bartender 2 pour gérer les icônes associées aux outils de Mac OS. À vous de décider d'afficher ou non des raccourcis vers l'horloge, le centre de notifications, le contrôle du volume sonore ou les fonctionnalités de connectivité (AirPort, Bluetooth, Wifi). Pour cela, sélectionnez l'un de ces outils puis appliquez-lui l'une des options évoquées à l'étape précédente. Autre possibilité, cacher un raccourci après un temps donné. Pour escamoter l'horloge après cinq minutes, par exemple, cliquez sur **Clock**, cochez l'option **Show Item in Menu Bar** et ajustez la durée d'affichage dans la liste **For**.





DIFFICULTÉ

Modérée

TEMPS

20 min

# Gérez tous vos comptes de messagerie avec Gmail

Ne vous fiez pas à son nom : loin de se cantonner à la gestion de la messagerie de Google, l'appli Gmail pour Android peut accueillir vos boîtes de réception Hotmail, Yahoo Mail ou POP3.

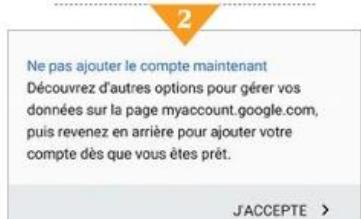
## Associez une nouvelle adresse mail

Gmail est préinstallé sur la plupart des appareils Android et synchronisé avec la boîte de réception du compte Google qui lui est associé. Si, toutefois, vous ne trouvez pas l'appli, téléchargez-la sur le Play Store. Une fois Gmail lancé, déroulez le volet de menu en balayant l'écran vers la droite et touchez la flèche située à côté de l'adresse mail principale. Effleurez **Ajouter un compte**.



## Paramétrez un compte Gmail

Indiquez ensuite la nature du compte de messagerie. Si vous cochez l'option **Google**, la procédure est très simple. Pressez le bouton **Suivant** et saisissez votre adresse mail. L'appli vérifie l'existence du compte, puis vous demande d'entrer le mot de passe. Appuyez sur **Suivant**, faites défiler les conditions d'utilisation du service et sélectionnez l'intitulé **J'accepte**.



## Paramètres du serveur entrant

Impossible d'établir la connexion avec le serveur.

NOM D'UTILISATEUR

@magic.fr

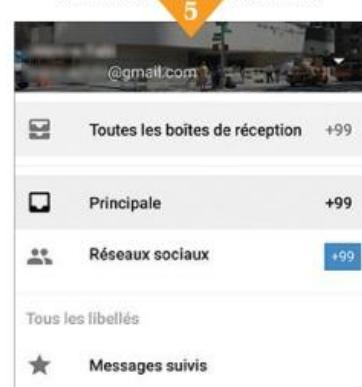
3

## Complétez les informations d'un compte POP

S'il s'agit d'un compte autre que Gmail, cochez **Personnel** sur l'écran d'invite de l'assistant de création. Précisez l'adresse, le mot de passe et le type de compte (POP3, Imap, Exchange). Gmail ne parvient pas à identifier les réglages utilisés par le service de messagerie ? Renseignez alors les adresses des serveurs pour le courrier sortant et entrant, les ports de communication et le protocole de sécurité. Ces infos figurent sur le site du service qui héberge votre compte (Orange, Free...).

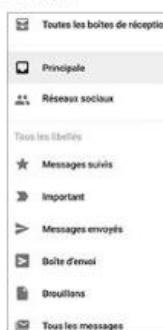
## Affichez tous les courriels reçus sur le même écran

La consultation compte par compte se révèle pratique lorsqu'il faut cloisonner des comptes personnels et professionnels. Dans le cas d'adresses perso, en revanche, il peut être judicieux de regrouper tous les mails reçus dans une même boîte de réception. Pour cela, déployez le volet de menu de Gmail et activez l'option **Toutes les boîtes de réception**.



## Configurez vos comptes

Faites défiler le volet de menu de l'appli Gmail, effleurez l'intitulé **Paramètres** puis le nom du compte dont vous souhaitez modifier les réglages. Définissez une signature qui sera ajoutée à la fin de chaque nouveau message et fixez la fréquence de synchronisation ainsi que les paramètres de notification. Pour supprimer un compte, quittez Gmail et rendez-vous à la section **Comptes** des **Paramètres** d'Android. ■





**DIFFICULTÉ**  
Modérée  
**TEMPS**  
10 min

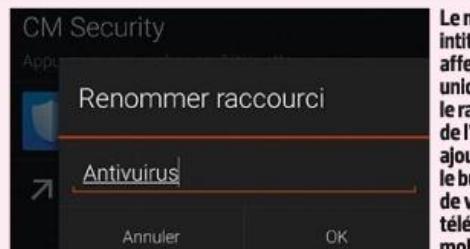
# Renommez les icônes sur l'écran d'accueil de votre appareil mobile

Sous Android, impossible d'attribuer un autre nom au raccourci d'une appli. Balayez cet obstacle grâce à Quick-ShortcutMaker.

## ÉTAPE 1

### Rebaptisez l'intitulé des dossier

En l'état, vous pouvez seulement décider du nom du dossier que vous créez sur l'écran d'accueil d'Android pour y regrouper des applis. Pour le renommer, il vous suffit de le toucher puis d'effleurer son intitulé. Lorsque ce dernier s'affiche en surbrillance, saisissez le nouvel intitulé,



Le nouvel intitulé affecte uniquement le raccourci de l'appli ajouté sur le bureau de votre téléphone mobile.

## ÉTAPE 3

### Créez un raccourci personnalisé

Effleurez le nom de l'appli qui figure en haut de l'écran. Dans la fenêtre **Renommer le raccourci**, touchez le champ de saisie. Remplacez l'intitulé actuel à l'aide du clavier virtuel (Antivirus plutôt que CM Security par exemple) et validez (**OK**). Enfin, appuyez sur le bouton **Créer**, situé dans le coin inférieur droit de l'écran. Un nouveau raccourci prend alors place sur le bureau de votre mobile. Votre intitulé personnalisé a remplacé le nom d'origine de l'appli. ■

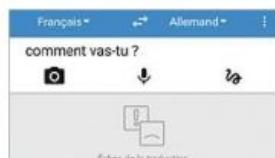
# Utilisez les outils de traduction de Google hors connexion

Pour profiter de l'appli Traduction sans réseau 3G ni point d'accès Wifi, téléchargez les dictionnaires dans la mémoire de votre mobile.

## ÉTAPE 1

### Vérifiez si des langues sont installées...

Déployez le tiroir des applis Android et lancez



Par défaut, seul l'anglais est présent dans la mémoire de votre appareil Android.

**Google Traduction** (si cet outil ne se trouve pas sur votre smartphone, récupérez-le depuis le Play Store). Touchez ensuite l'icône formée de trois points superposés, puis l'intitulé **Paramètres**. Effleurez alors **Langues hors connexion**. Les langues présentes dans la mémoire de l'appareil sont suivies d'une coche. Par défaut, vous ne disposez que de l'anglais.

## ÉTAPE 2

### ... et procurez-vous en des nouvelles

Pour préparer votre voyage, ou un rendez-vous avec des clients étrangers, téléchargez des fichiers de

langue (Google parle de packages hors connexion). Appuyez sur l'icône en forme de flèche située à droite de la langue souhaitée, puis validez (**OK**). Vérifiez que vous disposez de suffisamment d'espace de stockage, chaque pack linguistique occupant



Sans Internet, la traduction est réservée aux langues dont les fichiers sont sur votre mobile. ■

**DIFFICULTÉ**  
Modérée  
**TEMPS**  
15 min



un peu plus de 200 Mo. Si vous voulez supprimer une langue par la suite, effleurez la coche et confirmez (**OK**).

## ÉTAPE 3

### Mettez l'outil à l'épreuve

Faites un petit test afin de vous assurer que tout fonctionne correctement. Pour cela, basculez en mode avion, puis soumettez une traduction à Google. Si vous choisissez l'une des langues disponibles hors connexion, la réponse vous parvient tout à fait normalement. Pour les autres langues, en revanche, vous devez obtenir un message d'erreur. ■

# Pilotez votre iPhone depuis votre Mac et vice versa

La fonction Continuité associe Mac OS El Capitan et iOS 9 afin que vos différents appareils ne fassent plus qu'un. Vous commencez une activité sur votre Mac et la poursuivez sur votre iPhone. Et à l'inverse, vous recevez et passez des appels depuis votre ordi !

## Configurez votre smartphone

Déployez le **Centre de contrôle** de l'iPhone en effectuant un mouvement de balayage du bas vers le haut de l'écran. Touchez les icônes **Bluetooth** et **Wifi** pour initialiser les connexions sans fil. Puis accédez aux **règles**, pressez **Général, Handoff et Apps suggérées**. Placez les interrupteurs en position active. L'iPhone est prêt pour la fonction Continuité.



## Connectez iPhone et Mac au même réseau Wifi

Continuité suppose que vos appareils utilisent le même réseau Wifi. Pour le vérifier, choisissez l'icône Wifi dans la barre de menus de l'ordi et notez le nom du réseau (SSID). Sur votre mobile, contrôlez son point d'accès. Pour accéder à iCloud, iPhone et Mac doivent être associés à votre compte Apple. Sur l'iPhone, touchez **Réglages, Général, iCloud** et utilisez l'Apple ID de votre Mac.



## Autorisez les échanges depuis votre ordinateur

Afin que l'iPhone et le Mac soient en mesure de fonctionner de concert grâce à Continuité, il faut encore procéder à un petit réglage sous Mac OS. Accédez aux **Préférences système**. Double-cliquez sur l'icône **Général**. Dans la partie inférieure de la fenêtre, cochez l'option **Autoriser les transferts entre ce Mac et vos appareils iCloud**.



## Recevez les messages et les appels depuis l'ordi

Les conversations audio ou vidéo sur Facetime peuvent se dérouler indifféremment sur l'iPhone ou sur le Mac. Lorsque vous recevez un appel téléphonique, vous avez la possibilité de décrocher en sollicitant Facetime sur votre ordinateur. Le principe est identique pour passer des appels, mais également pour consulter les mails reçus sur le mobile. Cliquez sur l'icône **Mail** surmontée d'un pictogramme symbolisant un smartphone qui figure dans le **Dock** de Mac OS.

## Rédigez un mail sur l'iPhone, terminez-le sur votre Mac

Une nouvelle fenêtre s'affiche. Elle met en scène le message que vous consultiez ou que vous rédigez sur l'iPhone. Vous pouvez alors finir de saisir le courriel sur votre Mac, en profitant de son clavier, des touches numériques et des caractères accentués facilement accessibles. Continuité assure aussi une transition en douceur pour les documents créés avec Keynote, Numbers ou Pages. Vous poursuivez votre travail d'un appareil à l'autre sans rupture.



## Prolongez la navigation Web

De la même façon, si vous parcourez une page Internet à l'écran du smartphone au moment de rentrer chez vous, l'icône du navigateur Safari apparaît dans le Dock de votre Mac. Un double-clic lance Safari sur l'ordi et affiche la page telle que vous la visualisez sur l'iPhone. Cette fonction s'avère très utile au cas où le site ne propose pas de version mobile. Et cela fonctionne dans les deux sens.





DIFFICULTÉ

Modérée

TEMPS

15 min

Appels depuis l'iPhone  
Utilisez la connexion cellulaire de votre iPhone pour émettre et recevoir des appels et connecté à un réseau Wi-Fi. Ces appels utiliseront l'iOS.

Sonnerie : Signal  
Emplacement : France  
Réglages par défaut des appels : FaceTime

7

## Appelez un correspondant depuis votre Mac

Avec Continuité, vous pourrez engager des conversations téléphoniques sans toucher votre iPhone. Dans le **Dock** de Mac OS, cliquez sur l'icône **Facetime** et activez l'onglet **Audio**. Dans le champ **Contact**, saisissez le numéro de téléphone à composer ou choisissez le contact s'il figure dans le répertoire du téléphone. L'appel est lancé. Il transite par l'iPhone et c'est votre forfait téléphonique qui est débité. Les communications vidéo passent en revanche par iCloud et n'ont pas d'impact sur votre forfait 3G/4G. Pour initier une session de visioconférence, activez **Vidéo de Facetime** et entrez l'Apple ID de votre correspondant.



8

## Évitez la cacophonie des sonneries de vos appareils

Si vous disposez dans la même pièce d'un iPhone, d'un iPad et d'un Mac, tout ce petit monde retentit simultanément quand vous recevez un appel avec Continuité. Pour limiter le dérangement, ouvrez les **Réglages** de l'iPad par exemple, touchez **Facetime** et décochez les numéros, adresses et Apple ID qui ne seront pas synchronisés sur cet appareil. En cas d'appel sur l'iPhone, la sonnerie se fera entendre sur ce dernier et sur le Mac, mais pas sur la tablette. ■



DIFFICULTÉ

Aucune

TEMPS

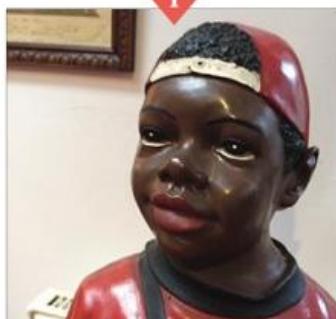
10 mn

# Donnez à vos photos un look de bande dessinée

La retouche d'images se veut résolument ludique avec l'appli Fork. Amusez-vous à détourner les clichés de vos proches en y ajoutant cadres, bulles de BD et personnages de cartoon.

## Photographiez votre sujet

Téléchargez et installez Fork (gratuit sur l'App Store). L'ouverture d'un compte utilisateur n'est indispensable que pour le partage de photos. Touchez le bouton de l'appareil photo dans la barre d'outils. Confirmez l'autorisation d'accès aux fonctions de prise de vue de l'iPhone, cadrez et déclenchez.



1



3

## Personnalisez le cliché

Parcourez les rubriques **Cute**, **Cocks** ou **Slang** afin d'ajouter des personnages, des coeurs, des symboles ou des onomatopées dignes des meilleures BD. Servez-vous des icônes qui encadrent les objets pour en définir la taille et l'orientation. Vous pouvez aussi inclure une bulle de dialogue. Touchez pour cela la lettre **T** et tapez votre texte.



4

## Ajoutez un cadre

À présent, vous pouvez enrichir le cliché. La section **Manage Stickers** apparaît au bas de l'écran. Pour appliquer un cadre à l'image, pressez **Frames**. Dans la galerie, sélectionnez un modèle de bordure semblable à ceux des albums de bandes dessinées. Utilisez les boutons situés dans les angles du cadre pour ajuster la taille et la position de la bordure.



2

## Partagez vos créations

Une fois votre image finalisée, vous pouvez la publier dans la galerie de Fork, en décidant d'autoriser, ou non, les utilisateurs à la modifier. Cette étape suppose que vous disposiez d'un compte. Avant de pressez **Publish**, vous devrez vous inscrire. Saisissez votre numéro de mobile et entrez le code de validation qui vous est envoyé par SMS. ■



# Filmez et montez vos films sur votre Windows

Non seulement l'appli MovieJax enregistre votre film, mais elle le découpe, y intègre un fond sonore, un titre et le publie. Le tout avec facilité depuis votre Windows Phone. Testez-la !

## Paramétrez la résolution

Installez **MovieJax** à partir du Windows Store. La version gratuite de l'appli ne peut pas gérer plus de trente secondes de vidéo. Pour des films plus longs, il faudra payer 1,49 € et lever les limitations via un système d'achats in-app. Lancez l'appli. L'interface apparaît au format paysage. Pressez la commande **Take a video**, puis l'icône représentant une roue crantée afin de définir la résolution de la vidéo (720p, 1080p, etc.).



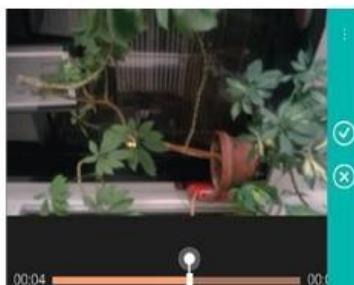
## Appliquez un effet à votre clip

Depuis le menu inférieur, vous pouvez paramétrer la luminosité. Le bouton situé en bas à droite active la caméra frontale pour des selfies vidéo. Si vous souhaitez obtenir un effet rétro ou une séquence en noir et blanc, choisissez le bouton supérieur et sélectionnez un filtre.



## Commencez le tournage de votre vidéo

Effectuez une pichenette à l'écran pour démarrer le film. Un autre appui stoppe l'enregistrement. Il est possible de capturer plusieurs clips à la suite. Pressez le bouton de validation, nommez votre nouvelle vidéo et effleurez le bouton **OK**.



## Supprimez les images inutiles

En bas à droite de la vignette de la première image, appuyez sur le bouton des **Paramètres** (constitué de trois points horizontaux), puis sur l'option **Split**. Arrêtez-vous à l'endroit précis où vous souhaitez couper la vidéo depuis la barre temporelle. Il vous suffit ensuite d'activer l'icône de validation.

## Ajoutez un titre ou une légende

La vidéo est désormais scindée en deux parties, la seconde correspondant à la vignette de droite. Si vous n'en avez pas l'utilité, activez les trois points horizontaux, puis **Remove**. Effleurez l'écran vers la droite pour revenir au film, touchez les boutons **+ et Add text**. Entrez le titre dans la zone de saisie inférieure et enregistrez en appuyant sur l'icône de validation. Ajoutez un fond en pressant l'option **Scene** à gauche.



## Intégrez de la musique

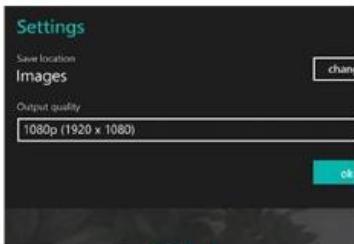
Effleurez maintenant le bouton **Add a soundtrack** situé au bas de l'écran et sélectionnez la source (**Récent, Ce périphérique, OneDrive**). Touchez ensuite l'intitulé d'une chanson pour l'intégrer comme fond sonore. Ajustez le volume sonore et activez la flèche **Preview** à droite afin de lancer la lecture du film.





**DIFFICULTÉ**  
Modérée  
**TEMPS**  
30 min

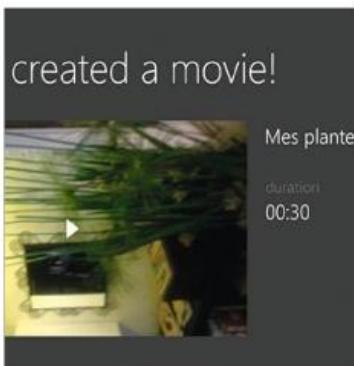
# vidéos Phone



7

## Finalisez votre œuvre...

Vous êtes satisfait du résultat ? Dans ce cas, sélectionnez l'icône centrale **Publish** dans le menu de droite. Si la vidéo dépasse les trente secondes, vous êtes invité à acquérir la version payante. Pressez l'option **Skip** pour annuler, puis l'icône de la roue crantée à droite. Touchez la commande **Auto** afin de définir la résolution de sortie (allant de 1080p à Quarter-VGA), puis **Change** afin de choisir le dossier de destination.



8

## ... publiez-la et partagez-la

Validez ces changements en touchant le bouton **OK**, puis la commande **Let's go** afin d'encoder le film. Effleurez la flèche au centre de la vignette pour juger du résultat, ou pressez l'icône centrale du menu à droite si vous souhaitez le partager par mail ou sur Facebook. ■

# TRUCS ET ASTUCES

## Projetez l'écran de votre mobile sur un PC

Et pourquoi ne pas déporter l'affichage de votre Windows Phone 8.1 ou 10 vers un écran externe ? Pour cela, vous avez besoin d'un simple câble USB afin de faire le lien entre les deux appareils. Installez et lancez l'appli **Projeter mon écran pour Windows Phone** (<http://tinyurl.com/>/

**pvfn8f4**) sur votre ordinateur. Sur le smartphone, validez la projection en effleurant le bouton **Oui**. Appuyez sur la touche **Esc** pour quitter le mode plein écran. Sur l'ordi, cliquez sur le menu **Aide, Contrôles** afin de connaître la liste des commandes agissant sur le mobile depuis le PC.



Application Projeter mon écran

Touche	Description
F1	Aide
Echap	Passer en mode fenêtre
B	Activer ou désactiver l'image d'arrière-plan
E	Bascuer en mode écran développé
F ou Alt-Entrée	Bascuer en mode plein écran
R	Afficher la fréquence d'images en cours

La liste de commandes de l'appli Projeter mon écran facilite la navigation sur le mobile depuis votre ordi.

## Limitez votre consommation de données

Les paramètres de Windows Phone 8.1 abritent l'option **Assistant données** qui offre la possibilité d'ajuster sa consommation de données cellulaires en fonction de son forfait 3G/4G. Si vous disposez par exemple d'un abonnement limité à 500 Mo par mois et que vous ne souhaitez pas dépasser ce seuil, touchez la commande **Définir**



Indiquez le quota de données dans le mobile pour qu'il s'y adapte.

**une limite, Aucune spécifiée.** Sélectionnez le type de forfait

(**prépayé, mensuel**, etc.), précisez la date de renouvellement et le plafond (500 Mo, dans notre cas). Pressez le bouton de validation en bas de l'écran. Dorénavant, votre smartphone adaptera son fonctionnement de façon à ne pas dépasser ce quota mensuel, en limitant le téléchargement de données en arrière-plan et en privilégiant les accès Wifi.

## Gérez vos mails à l'aide des actions rapides

Avec Windows 10 Mobile, vous pouvez agir directement sur vos courriers depuis la boîte de réception par un simple glissement de doigt sur l'intitulé du mail. Accédez d'abord à votre compte de messagerie depuis l'appli Outlook. Appuyez sur les points de suspension en bas à droite de l'écran et sélectionnez l'option **Paramètres**

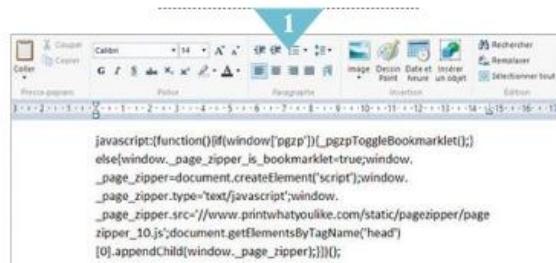
puis **Actions rapides**. Dans la fenêtre qui apparaît, optez pour le bouton **Faire défiler vers la droite** pour choisir l'action à mener si vous glissez votre doigt vers la droite sur l'objet du mail : **Marquer comme lu/non lu, Archiver, Supprimer**, etc. Faites de même pour le mouvement vers la gauche.

# Dopez votre navigateur avec des bookmarklets

Votre navigateur Web refuse les extensions, à l'instar des versions mobiles de Google Chrome ou d'Edge pour Windows 10 ? Adoptez les bookmarklets pour automatiser quelques tâches.

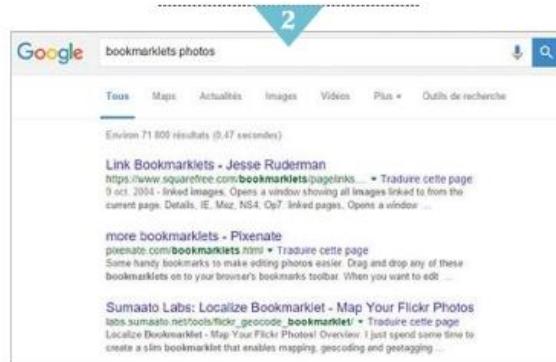
## Péférez ces programmes aux extensions

Les bookmarklets fonctionnent de la même manière qu'une extension, si ce n'est qu'ils sont compatibles avec tous les navigateurs. Ils sont en effet écrits en langage JavaScript, comme le montre notre capture présentant le code de l'un d'entre eux ouvert dans WordPad. Vous pouvez donc les exécuter indifféremment sur un ordinateur comme sur un appareil mobile. Voici comment les intégrer à Google Chrome pour Android et à Edge, le nouveau navigateur de Windows 10, deux outils privés, pour le moment, d'extensions.



## Cherchez-les sur Google ou sur Bing

Un bookmarklet est un favori associé non pas à une adresse Web, mais à une suite de commandes JavaScript. Il est proposé sous la forme de lien qu'il suffit de glisser sur la barre des favoris de votre navigateur Internet. Pour dénicher des bookmarklets, lancez une recherche à partir de ce mot-clé suivi du nom du service en ligne avec lequel vous souhaitez interagir.



3

**PageZipper - Life's too short to**

Ever read one of those top ten lists or photo galleries where every item is on a different page and waiting than actually reading anything. PageZipper is a free bookmarklet which makes it easy so you can skip directly to the stuff you want.

Intégrez-les à Chrome pour Windows

Allez par exemple sur le site de PageZipper (<http://tinyurl.com/dj59t3>). Cet outil facilite la lecture des articles découpés en plusieurs volets en les regroupant sur une même page. Repérez la section **To Install**, cliquez sur le lien **PageZipper** et déposez-le sur la barre des favoris. Activez le nouveau favori pour appliquer le programme à la page en cours. Si la barre des favoris n'apparaît pas, déroulez le menu **Personnaliser et contrôler**, **Favoris** et cochez **Afficher la barre des favoris**.



## Installez les utilitaires et synchronisez vos appareils au même compte Google...

Vous devez enregistrer les bookmarklets que vous souhaitez utiliser sur votre smartphone depuis la version PC du navigateur de Google. Chrome pour Android et iOS étant dénué de barre de favoris, il est en effet impossible d'y intégrer ce type de liens. Une fois les bookmarklets installés, vérifiez que Chrome est associé au même compte Google sur les deux appareils.

5

... puis exécutez-les sur votre smartphone

Lancez **Chrome** sur votre mobile et saisissez le nom de l'utilitaire dans le champ d'adresse (**PageZipper**, par exemple). Ce dernier apparaît en tête des suggestions, suivi de la mention **JavaScript**. Touchez simplement le lien pour l'exécuter. PageZipper fonctionne comme sur un PC. La méthode est valable pour Firefox ou Opera dès lors que vous synchronisez les versions PC et mobile du navigateur.

pagezipper

pagezipper

PageZipper

pagezipper alternative

pagezipper chrome

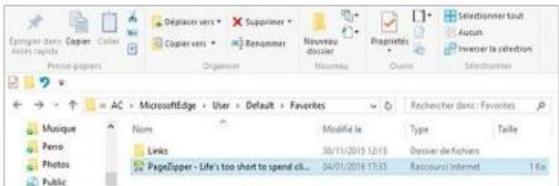
pagezipper firefox



6

## Importez ces outils dans Microsoft Edge

Si le nouveau navigateur Web de Windows 10 est actuellement privé d'extensions, il est en revanche compatible avec les bookmarklets. Leur intégration s'avère toutefois plus compliquée qu'avec Chrome car les liens d'installation que l'on trouve sur les pages des éditeurs ne peuvent pas être déposés dans le volet des favoris d'Edge. Rendez-vous sur la page du bookmarklet et touchez l'icône en forme d'étoile à droite de la barre d'adresse.



7

## Créez un raccourci vers le bookmarklet

Nommez ce lien du nom du bookmarklet (**PageZipper**, dans notre cas) et cliquez sur **Ajouter**. Faites un clic droit sur le lien d'installation du bookmarklet et activez la commande **Copier le lien**. Lancez ensuite le **Gestionnaire de fichiers** de Windows et naviguez jusqu'au dossier **C:\> Utilisateurs> VotreNom>AppData>Local>Packages >Microsoft.MicrosoftEdge.>AC>MicrosoftEdge>User>Default>Favorites**. Effectuez un clic droit sur le favori que vous venez de créer et choisissez **Propriétés**.



8

## Remplacez l'URL du favori par le code JavaScript

Selectionnez le contenu du champ **URL** et collez (**Ctrl + V**) le code du bookmarklet copié à l'étape précédente. Validez par **OK**. Fermez et relancez **Microsoft Edge**. Pour utiliser le bookmarklet, cliquez sur l'icône **Hub**, placez-vous sur l'onglet **Favoris** et choisissez le raccourci. Afin de garder le volet des favoris ouvert à l'écran durant votre navigation, activez l'épinglé située dans le coin supérieur droit. ■

# Préservez votre adresse mail en créant un alias

L'adhésion à un service en ligne oblige à indiquer une adresse mail valide, une aubaine pour les annonceurs. Créez un alias Hotmail ou Outlook.

### ÉTAPE 1

#### Accédez au tableau de bord de votre compte

En laissant votre adresse mail sur un site Web, vous vous exposez à son utilisation commerciale. Pour éviter les courriers indésirables, utilisez une adresse temporaire et supprimez-la une fois votre inscription enregistrée. Si vous disposez d'un compte Hotmail ou Outlook.com, la création d'un alias est très simple. Rendez-vous sur **login.live.com** et identifiez-vous. Cliquez sur l'onglet **Vos informations** puis sur **Gérer votre adresse e-mail ou numéro de téléphone de connexion**.

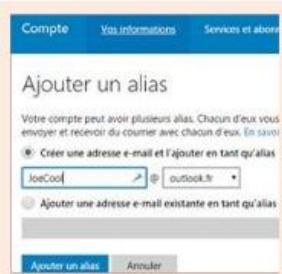
### ÉTAPE 2

#### Confirmez votre identité

L'accès à vos infos personnelles est protégé par un dispositif d'identification. Complétez l'adresse mail de secours associée à votre compte, puis cliquez sur **Envoyer le code**. Recopiez le code numérique qui vous a été envoyé par courriel et sélectionnez **Envoyer**.

### ÉTAPE 3

**Définissez le nouvel alias**  
Dans le volet **Alias de compte**, optez pour le lien **Ajouter une adresse**



Depuis votre compte Outlook ou Hotmail, créez un ou des alias en quelques clics.

**e-mail.** Cochez l'option **Créer une adresse e-mail et l'ajouter en tant qu'alias**. Indiquez le nom d'utilisateur du futur alias (en évitant votre patronyme pour d'évidentes raisons de confidentialité), puis choisissez une terminaison (**outlook.fr** ou **outlook.com**). Cliquez sur **Ajouter un alias**. Si l'adresse existe déjà, vous serez invité à en changer. Les messages que l'on vous enverra sur cette nouvelle adresse arriveront dans votre boîte Hotmail ou Outlook.

### ÉTAPE 4

#### Supprimez une adresse devenue inutile

Il est possible de définir autant d'alias que nécessaire. Lorsqu'une adresse mail n'est plus utilisée, désactivez-la. Depuis la page **Gérer vos alias de compte**, appuyez sur le bouton **Supprimer** et confirmez en pressant de nouveau **Supprimer**. Vous pouvez aussi transformer votre alias en adresse principale. ■



# La rédaction répond à

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 SOLICITER, VOUS POUVEZ UTILISER LE FORUM [HTTP://FORUM.01NET.COM](http://FORUM.01NET.COM) OU NOUS ENVOYER UN MESSAGE À L'ADRESSE [PRATIQUE01NET@NEWSCO.FR](mailto:PRATIQUE01NET@NEWSCO.FR).

## Un dossier squatte la mémoire de mon iPad

*Quand je connecte mon iPad ou mon iPhone à iTunes, je note la présence d'un dossier nommé Autre, en plus des habituels Photos, Musique, Vidéos, etc. Sa taille s'élève à plusieurs gigaoctets et ne cesse d'ailleurs de croître au fil du temps. Que contient-il? Puis-je l'alléger ou, mieux, le supprimer pour récupérer de l'espace de stockage?*

PHILIPPE SOREZ  
La gestion du stockage sur un iPhone ou un iPad est un exercice d'équilibriste, surtout pour les modèles qui disposent de 16 ou 32 Go. Le dossier **Autre** que vous évoquez monopolise en effet beaucoup d'espace. Il abrite essentiellement des fichiers temporaires (les éléments d'installation des applis, par exemple) et doit être nettoyé régulièrement. Pour mener à bien l'opération, lancez le navigateur Internet de votre ordinateur. Allez sur le site [www.imobie.fr/phone\\_clean/download.htm](http://www.imobie.fr/phone_clean/download.htm) et téléchargez l'outil gratuit PhoneClean. Une fois

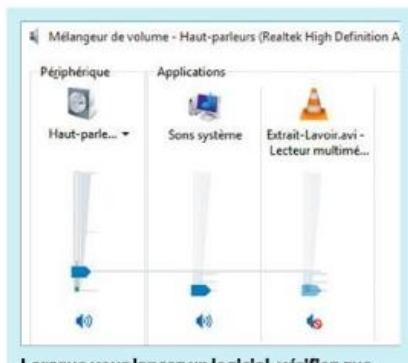
celui-ci installé, branchez votre iPad, ou votre iPhone et cliquez sur **Nettoyage rapide**. Le programme analyse sa mémoire dans le détail et détecte les éléments inutiles qui peuvent donc être supprimés sans risque... et qui figurent le plus souvent dans le fameux dossier **Autre**. Choisissez **Scanner**, puis **Nettoyer** pour effacer les données.

## VLC réduit au silence

*Propriétaire d'un PC Lenovo Yoga 3 flamant neuf sous Windows 10, je comptais l'utiliser pour regarder des films. Hélas! VLC n'émet aucun son malgré mes essais de réglages et la mise en œuvre des conseils dénichés sur le Net. J'ai notamment supprimé, puis réinstallé l'utilitaire en prenant soin d'effacer les préférences, j'ai aussi mis à jour les pilotes audio. Sans résultat. Le problème se répète avec d'autres logiciels de lecture comme Media Player et QuickTime, alors que je ne rencontre aucun souci avec le navigateur*

*Chrome pour écouter des clips sur YouTube ou Dailymotion, pas plus que pour les sons système de Windows. Etrange, d'autant que l'icône de haut-parleur dans la zone de notifications semble active. Avez-vous une explication?*

PHILIPPE LAMOTE  
Vous nous indiquez que l'icône du haut-parleur dans la zone de notifica-



Lorsque vous lancez un logiciel, vérifiez que son bouton de volume n'est pas réglé sur zéro.

tions est activée. Mais s'il s'agit du volume général, cela ne garantit pas que le son l'est aussi pour tous vos programmes. Effectuez un clic droit sur l'icône du haut-parleur et optez pour **Ouvrir le mélangeur de volume**. Tous les logiciels ouverts et susceptibles d'émettre des sons peuvent être réglés indépendamment les uns des autres. Vérifiez que le son de VLC ainsi que celui de toutes les applis qui vous posent problème ne sont pas coupés ou réglés sur zéro.

## Un fichier suspect

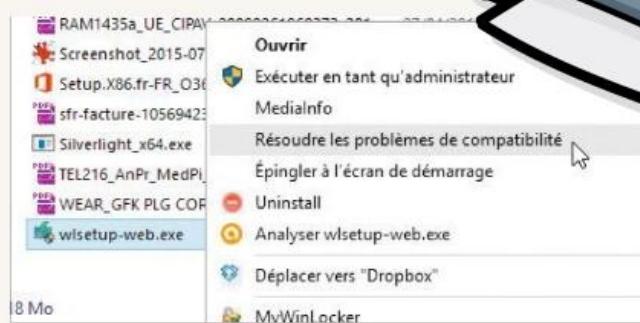
*Ma tablette Samsung Tab S 8.4 sous Android 4.4.2 est équipée d'une carte mémoire microSD de 64 Go. Or sur cette carte, j'ai constaté l'apparition d'un élément louche dans le répertoire qui abrite mes fichiers musicaux, tant par sa taille (0,00 octet) que par son intitulé (éT | |. 7m, avec un espace entre le point et le 7). J'ai bien essayé de le supprimer, mais il réapparaît chaque fois que j'accède au*



# vos questions

## Mon imprimante n'imprime plus !

Comme d'autres lecteurs, je suis confronté à des difficultés depuis que j'ai installé Windows 10. Ainsi, mon imprimante HP Photosmart C5390 ne fonctionne plus correctement. J'ai essayé d'installer les mises à jour des pilotes et des logiciels depuis le Centre de solutions HP, mais j'obtiens ce message : "Impossible d'ouvrir le Centre, car l'installation est incomplète". Et quand je tente de réinstaller l'utilitaire, un autre message, pas plus engageant, s'affiche : "Impossible de continuer l'installation, Bing Bar ne fonctionne pas



Revenir à l'environnement de Windows 7 ou 8 résout les soucis de compatibilité d'une imprimante avec Windows 10.

sur cette version de Windows". JACQUES LECLERE Une fois encore, les modes de compatibilité de Windows 10 devraient vous tirer d'affaire en attendant que HP, Epson et Canon se décident à proposer des versions optimisées de leurs pilotes et logiciels de gestion d'im-

pression. Il faut en fait prendre le problème à sa source et agir sur le programme d'installation lui-même. Téléchargez celui qui correspond à votre imprimante. Effectuez un clic droit sur le fichier exécutable obtenu et activez **Réoudre les problèmes de**

**compatibilité**. L'assistant vous invite à alors de lancer le programme d'installation en simulant l'environnement Windows 7 ou 8. Choisissez le bouton **Tester** et procédez à la mise en place. En théorie, le Centre de solution HP devrait être à nouveau fonctionnel.

FOTOLIA

dossier Musique. J'ai également tenté de m'en débarrasser depuis mon ordinateur en y connectant ma tablette via un câble USB : dans ce cas, il n'y a aucune trace apparente de ce fameux fichier. Pourriez-vous me dire si cet intrus est potentiellement dangereux et s'il faut l'effacer pour de bon ?

GERARD FALCHI

Vous n'avez pas de souci à vous faire. Ce fichier fantôme généré par Android 4.4.2 dans le dossier de la carte mémoire abritant les éléments audio ne présente pas le moindre risque. Sa présence n'est pas systématique, mais on le retrouve sur un grand nombre d'appareils équipés de cette version du système d'exploitation mobile de Google. Vous pouvez vous en défaire en formatant votre carte mémoire, mais il est possible qu'il refasse son apparition dans les

jours et les semaines suivantes ! Il n'occupe pas d'espace, le mieux est donc de l'ignorer.

## Money a-t-il un successeur ?

Je suis à la recherche d'une application de gestion de comptes bancaires capable, comme le faisait Money de Microsoft, d'établir un échéancier des opérations récurrentes. Il faudrait que cet outil puisse à la fois fonctionner sur mon PC sous Windows 7 et se synchroniser avec mes iPhone 6 Plus et iPad.

ANNIE ALVAREZ

Cela fait désormais plusieurs années que Money et son concurrent Quicken ne bénéficient plus de mises à jour. S'il existe bien des logiciels de gestion personnelle sous Windows, vous avez tout intérêt

à vous tourner vers une solution adaptée à tous vos écrans, à l'image de Linxo ([www.linxo.com](http://www.linxo.com)). Gratuit, cet utilitaire est accessible sur Mac et PC depuis un navigateur Internet. Il se double d'une appli mobile ■■■



## La rédaction répond à vos questions

pour Android, iOS et Windows Phone. Linxo récupère automatiquement les relevés d'opérations effectuées sur tous vos comptes via le site de votre banque, vous évitant de fastidieuses écritures.

### Quand Avast mouline

*J'ai installé la dernière version de l'antivirus Avast sur mon PC, ainsi que l'extension Avast Online Security pour Google Chrome. Depuis, j'ai la sensation que la vitesse de navigation sur le Web s'est considérablement dégradée. Comment la supprimer sans compromettre la sécurité de mon ordi ?*

RAFAEL ANDREINI

L'extension Avast Online Security est en quelque sorte un bonus. Vous pouvez donc vous en défaire si vous la soupçonnez d'être à l'origine du dysfonctionnement. La protection en temps réel proposée par l'antivirus Avast se suffit à elle-même. Ouvrez votre navigateur, cliquez sur le bouton **Personnaliser et contrôler Google Chrome** (trois lignes horizontales à droite de la barre d'adresse), puis sur **Plus d'outils, Extension**. Découchez la case **Activée** située à droite du nom d'Avast Online Security. Le composant n'est pas supprimé de l'ordinateur, mais seulement suspendu. Si le ralentissement a disparu, l'extension est bien en cause et vous pouvez la désinstaller en sélectionnant l'icône symbolisant une poubelle.

### Ma Corbeille s'est envolée

*Quand j'ai tenté de restaurer un fichier placé un peu vite dans la Corbeille de Windows, surprise, l'icône avait disparu du Bureau de mon PC ! Je soupçonne les dernières mises à jour installées le 13 novembre 2015 (KB 3103688 et KB 3106246) d'être à l'origine de cet étrange phénomène.*

CLAUDE VERGAUD  
A priori, cela n'a rien à voir avec un éventuel problème de mise à jour via



Depuis les Paramètres, réactivez l'icône de votre Corbeille pour la replacer sur le Bureau.

Windows Update. Vous avez simplement dû faire une fausse manipulation. Pour remettre en place l'icône de la Corbeille, effectuez un clic droit sur le Bureau. Sélectionnez l'option **Personnaliser**, puis l'intitulé **Thèmes** dans le volet gauche de la fenêtre des **Paramètres**. Activez ensuite la commande **Paramètres des icônes du Bureau**, cochez la case

**Corbeille**, cliquez sur le bouton **Appliquer** et enfin sur **OK**. Celle-ci retrouve instantanément sa place !

### Erreur de commande ?

*Abonné à votre magazine, je me trouve dans la configuration décrite dans votre article du n°830 (p. 80) expliquant comment restaurer un fichier système défectueux avec Windows. Or rien ne se produit quand j'applique la commande indiquée : Findstr /c:"[SR]" "%windir%\Logs\CMS\CMS.log > "%userprofile%\Desktop\sfcdetails.txt". J'ai respecté les modalités pour l'accès à l'invite de commande en mode administrateur. L'option sfc/scannow a d'ailleurs fonctionné.*

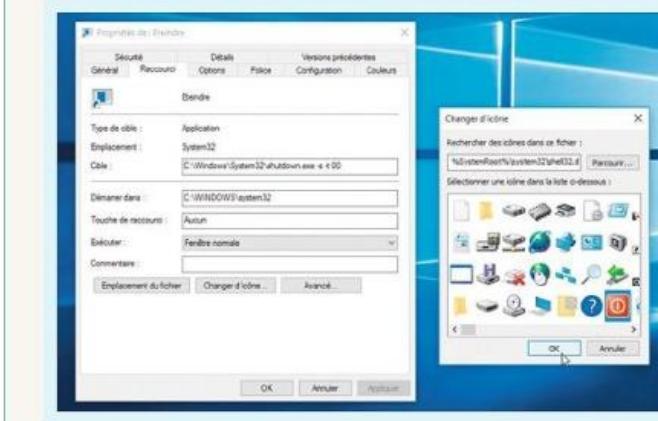
C. CLOUE  
Il semble qu'il y ait un petit souci dans le code saisi. Recommencez par un f minuscule et en vous assurant de respecter les espaces (ici représentés par un carré bleu) : findstr■/

## Windows ne veut plus s'éteindre

*Mon ordinateur refuse de s'éteindre depuis que j'ai installé Windows 10. La fonction Marche/Arrêt, Arrêter étant inopérante, je suis obligé de forcer l'extinction de ma machine*

*avec le bouton de mise hors tension, au risque d'endommager Windows.*

ROBERT VIVET  
Une solution consiste à ajouter un bouton d'arrêt que vous pouvez disposer sur le Bureau de Windows.



**Pour éteindre votre ordi facilement, créez d'abord un raccourci, dotez-le d'une icône et d'un nom. Place-la ensuite sur votre Bureau.**

c:|[SR]||%windir%\Logs\CMS\CBS.log  
> "%userprofile%\Desktop\sfcdetails.txt" et validez. Ne tentez pas d'effectuer un copier-coller depuis un site Web ou un éditeur de texte. Cela pourrait générer des balises indésirables et mal interprétées par la fenêtre d'invite de commandes de Windows.

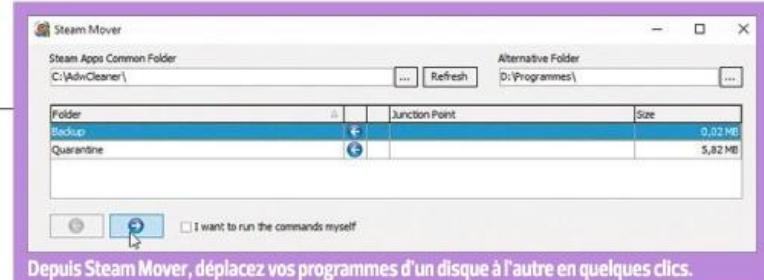
## Comment déplacer un logiciel

*J'ai pour habitude d'installer les programmes sur mon disque D: afin de soulager le SSD utilisé comme volume système. Cette fois, j'ai cliqué un peu vite et l'installation s'est effectuée sur le disque C:. Je me demande s'il est possible de déplacer le logiciel d'un disque à l'autre ?*

PASCAL DRIRE

Rendez-vous sur le site <http://tinyurl.com/396j764> afin de télécharger et d'installer l'utilitaire gratuit **Steam Mover**. Initialement conçu pour le logiciel Steam et ses jeux, il autorise aussi le déplacement de

Ainsi, au lieu de forcer votre ordi à s'éteindre en appuyant de manière systématique sur le bouton de mise hors tension (ce qui n'est vraiment pas recommandé), vous l'arrêterez dans les règles de l'art tout en contournant le problème. Cliquez d'abord avec le bouton droit de la souris dans un espace vide du Bureau. Activez ensuite l'option **Nouveau** puis **Raccourci**. Dans le champ **Entrez l'emplacement de l'élément**, saisissez la commande **shutdown.exe -s -t 00** (en respectant les espaces ici en bleu) et appuyez sur le bouton **Suivant**. Nommez précisément le raccourci (**Éteindre mon PC**, par exemple), puis validez par le bouton **Terminer**. Effectuez un clic droit sur la nouvelle icône, sélectionnez les boutons **Propriétés**, **Changer d'icône** et **OK**. Parcourez la galerie de vignettes du fichier **shell32.dll** et choisissez-en une qui évoque la fonction de votre raccourci.



Depuis Steam Mover, déplacez vos programmes d'un disque à l'autre en quelques clics.

nombreux autres programmes. Lancez-le puis optez pour l'option **Parcourir** (trois points de suspension) à droite du champ SteamApp Common Folder. Sélectionnez l'élément à déplacer. Cliquez sur **Alternative Folder, Parcourir**. Désignez la destination (dans votre cas, le disque **D:**) et activez la flèche bleue en bas de l'interface pour mettre en place vos fichiers et actualiser les raccourcis.

## Des carrés intrusifs

*Depuis que je suis passé à Word 2016, lorsque j'appuie deux fois de suite sur la touche Entrée du clavier pour insérer un retour chariot, une ligne constituée de petits carrés apparaît sans que j'arrive à m'en défaire. Y a-t-il une manipulation qui m'échappe ?*

MARTIAL BARDOT

Vous êtes tout simplement confronté à un réglage par défaut des outils de mise en forme automatique de Word. Ces dispositions n'ont heureusement rien de définitif. Lorsque cette ligne formée de carrés est apparue, une icône a dû également s'afficher. Cliquez dessus, activez la commande **Annuler bordure** ou, mieux, **Arrêter ma création automatique de bordures**. Pour ne plus subir ce fonctionnement à l'avenir, sélectionnez l'option **Contrôles des options de mise en forme automatique** dans ce même menu déroulant. Dans la fenêtre suivante, décochez les options **Liste à puces automatiques** et **Bordures**.

## Le Finder déraille-t-il ? Ou est-ce Office ?

*J'ai un souci avec le Finder sur mon Mac. Lorsque j'essaie d'insérer une image dans un document Word à partir d'un fichier, la fenêtre du Finder ne me donne*

*pas accès aux photos (les icônes des dossiers sont inactives). J'ai essayé avec PowerPoint, même chose. Par contre, si j'envoie un mail et que je veux y joindre un cliché, je ne rencontre pas de difficulté. Merci pour votre aide.*

ALAIN FLEURY

Avant de tirer des conclusions hâtives, redémarrez d'abord votre Mac. Lorsque vous reprenez la main, lancez **Word**. Créez un nouveau document, choisissez l'onglet **Insertion**, puis **Images**. Là, deux possibilités s'offrent à vous : cliquez sur l'option **Image à partir du fichier** (ce qui ouvre une fenêtre du Finder), ou bien sur **Navigateur de photos**. Si le Finder reste aux abonnés absents, utilisez le **Navigateur de photos** pour parcourir le dossier **Images et photos** de votre Mac. Afin de corriger ce bug, désinstallez et réinstallez votre traitement de texte. Cela devrait résoudre votre problème. Si c'est inefficace, voici une astuce pour insérer des images dans vos documents Word. Ouvrez une fenêtre du Finder et allez dans le dossier contenant la photo. Effectuez un clic droit sur celle-ci et activez **Copier** dans le menu contextuel. Revenez à **Word**, faites un clic droit à l'endroit où vous souhaitez placer le cliché et terminez par le bouton **Coller**. ■



La méthode la plus simple pour insérer un cliché dans un document Word reste le classique copier-coller.

# Fait d'hiver

**L**e drame s'est produit le 23 décembre dernier vers 18 heures. J'en étais à la 47<sup>e</sup> minute du 10<sup>e</sup> épisode de la saison 5 de Game of Thrones lorsque c'est arrivé. Jon Snow venait de livrer une bataille perdue contre les Marcheurs Blancs, il était quasiment au pied du Mur quand, dans un bruit de tête tranchée, l'écran de mon MacBook Pro est devenu noir. Noir, comme la fourrure du Lord Commandant de la Garde de Nuit. Un noir complet, total, un noir final.

Il est des pannes qui ressemblent au chaos. Tout s'arrête. La vie familiale, le bonheur, Noël, les vacances, les pensées sexuelles. Votre salut est suspendu à la réparation de l'ordinateur devenu, en vingtans et cinq saisons de la série Game of Thrones, une sorte d'organe vital. Je pensais réellement cela – à cette dépendance aux machines qui gagne chaque jour du terrain – en poussant, le lendemain, la porte de mon revendeur réparateur agréé Apple.

Yoann B. pourrait tenir le rôle d'un apothicaire rusé dans Game of Thrones ou celui d'un rebouteux bienveillant, retiré sous sa hutte au fond d'un bois magique. Ce garçon a un contact privilégié avec les forces surnaturelles et connaît mon Mac et tout ce qu'il révèle de mes faiblesses, de mes manquements, de mes lacunes d'utilisateur. Au rictus d'angoisse qui déformait mon visage le 24 décembre au matin devant son comptoir, il a opposé un regard débonnaire.

– Alors, qu'est-ce qui vous arrive ?  
– Voyez-vous-même, IL (avez-vous noté comme on parle de son ordi comme on causerait d'un être vivant ?) ne s'allume plus. Même raccordé au secteur. Notre sort est entre vos mains.  
– Du calme. Faites voir un peu.  
Il a pressé le bouton de mise sous tension. Rien. Il a branché l'ordinateur au secteur. Toujours rien.

– Bien, a-t-il dit, suivi d'un silence. Je vais vous poser une question. Réfléchissez bien avant de répondre...

J'ai frissonné. Il a planté ses yeux dans les miens.

– Vous utilisez combien de chargeurs ?  
– Ben quatre, ai-je répondu un peu trop rapidement. Et j'ai bêtement ajouté, des chargeurs de MacBook Pro bien évidemment.

Comment Yoann B. a-t-il perçu, derrière ma pupille étrangement dilatée, l'étincelle d'un mensonge par omission ? La suite de notre échange devait le révéler. Sur son visage, un faux air de Ramsay Bolton<sup>(1)</sup> quand il s'apprête à faire parler un traître. Il a repris...

– Allons, allons, on se détend. Quatre chargeurs, mais encore...  
J'ai regardé le bout de mes poulaines<sup>(2)</sup>, le rose aux joues.

– Disons que j'ai aussi un chargeur de MacBook Air.

– Je vois.  
– Vous voyez quoi ? ai-je chouiné, suant tel le marcassin.  
– Si Messire use d'un chargeur 45 watts qu'il sollicite un peu trop, la machine peut chauffer comme l'épée dans le brasero ; alors elle dit halte et le feu de vie quitte l'ordinateur.

Yoann B. avait cet air tranquille de celui à qui on a raconté tous les contes, toutes les légendes et carabistouilles. Pour ma part, je ressentais dans mon cœur une étrange culpabilité, mêlée du fol espoir qu'il détenait les pouvoirs qui sauveraient mon hiver. D'un geste rapide, il a dépecé le MacBook, extrait la batterie, puis l'a remontée. Et le feu de vie a de nouveau crépité en ses entrailles.

– Oh ! père Yoann, je demanderai à ma femme de vous porter une tourte aux foies de pigeons et aux petits oignons. Et à mes filles de vous préparer un sirop aux baies.

– C'est inutile, je suis actuellement en détox. Faites-moi plaisir, utilisez plutôt le bon chargeur.

De retour dans ma contrée, je me suis installé sur le trône, l'ordinateur sur les genoux (il m'arrive de regarder les très bonnes séries aux latrines). Ce qu'il advint alors de Jon Snow après la 51<sup>e</sup> minute, la crainte et la superstition m'interdisent évidemment de le révéler, sous peine d'une malédiction sur ma machine. ■

(1) Ramsay Bolton est le plus cruel, le plus méchant et le moins scrupuleux des personnages de Game of Thrones. (2) Chaussures pointues médiévales.

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



DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE



WINDEV® 21

un grand  
**MERCI!**

Cette fin d'année encore, vous avez été  
des milliers de professionnels à venir dé-  
couvrir les nouveautés des AGL WINDEV,  
WEBDEV et WINDEV Mobile.

11 villes, 11 salles combles grâce à votre  
fidélité : MERCI X11 !

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

Des centaines de sociétés témoignent sur le site

VERSION 21  
DISPONIBLE

921  
NOUVEAUTÉS



MONTPELLIER • MARSEILLE • LYON • TOULOUSE • BORDEAUX • NANTES •  
PARIS • LILLE • BRUXELLES • STRASBOURG • GENÈVE • (MONTRÉAL)

**AFFLUENCE RECORD DANS LES  
11 VILLES DU TDF DES VERSIONS 21**

Merci de votre fidélité

ORIGINE  
FRANCE®  
GARANTIE

# PEUGEOT 508

LA ROUTE EST SON TERRITOIRE



BETC Automobiles PEUGEOT 565 144 RCS Paris.

À partir de

**299€**  
/mois

**3 ANS D'ENTRETIEN INCLUS**  
**SANS CONDITION DE REPRISE**  
APRÈS UN 1<sup>ER</sup> LOYER DE 3 300 €

NOUVEAU MOTEUR  
2,0 L BlueHDI 180

NOUVELLE BOÎTE  
AUTOMATIQUE EAT6

NAVIGATION AVEC  
ÉCRAN TACTILE

PEUGEOT recommande TOTAL. Consommation mixte (en l/100 km) : de 3,8 à 4,4. Émissions de CO<sub>2</sub> (en g/km) : de 99 à 114.

Exemple pour la LLD d'une Peugeot 508 berline Access 1,6L BlueHDI S65 BVM6 120 neuve hors options, incluant 3 ans d'entretien. **Modèle présenté :** Peugeot 508 Allure 1,6L THP 165 S65 BVM6 option peinture métallisée : 419 €/mois après un 1<sup>er</sup> loyer de 4 100 €. Montants exprimés TTC et hors prestations facultatives. Offre non cumulable valable du 02/01/16 au 31/03/16, réservée aux particuliers pour toute LLD d'une Peugeot 508 neuve dans le réseau Peugeot participant, sous réserve d'acceptation du dossier par PEUGEOT FINANCE – Loueur : CREDIPAR, SA au capital de 138 517 008 €, RCS Nanterre n° 317 425 981 - 12, avenue André-Malraux, 92300 Levallois-Perret. Le PCP Entretien Plus peut être souscrit indépendamment de toute LLD aux conditions disponibles dans le réseau Peugeot participant.

**PEUGEOT 508**

MOTION & EMOTION



PEUGEOT