

01net

N° 827 - Du 16 au 29 septembre 2015

3,90€

LE MAGAZINE DE LA HIGH-TECH PLAISIR

CADEAU p. 80

Sécurisez vos connexions avec



F-Secure Freedom

~~19,95€~~
GRATUIT



IMPRESSION PHOTO 8 services passés au crible p. 60

ASSEMBLEZ LE PC DE VOS RÊVES

P. 34

Les meilleurs composants pour travailler, jouer, créer...

Découvrez
EL CAPITAN
le nouveau Mac OS X p. 74



**QUEL FORFAIT
CHOISIR** pour
votre enfant ? p. 64



M 05367 - 827 - F: 3,90 €



SAMSUNG



**LE PLUS GRAND ÉCRAN
AUX BORDS INCURVÉS AU MONDE**

SAMSUNG
Galaxy S6 edge | S6 edge+



Le Galaxy S6 edge + est le résultat d'un savoir-faire technologique inégalé : la combinaison d'un écran de 5,7 pouces impressionnant avec la signature design incurvé du Galaxy S6 edge. C'est une expérience visuelle fantastique qui s'offre à vous et vous plonge dans une nouvelle ère pour une immersion totale. Le Galaxy S6 edge + est aussi un concentré d'innovations grâce au Live Stream vidéo, la charge sans fil par induction et un son en ultra haute définition. Des performances et un design uniques qui en font le smartphone le plus spectaculaire au monde. **#NextIsNow**

www.samsung.com/fr/galaxys6

NEXT IS NOW

Next Is now = Le futur, maintenant. Live Stream vidéo = Diffusion en direct. DAS Galaxy S6 edge : 0,473 W/kg - DAS Galaxy S6 edge+ : 0,216 W/kg. Le DAS (débit d'absorption spécifique des téléphones mobiles) quantifie le niveau d'exposition maximal de l'utilisateur aux ondes électromagnétiques, pour une utilisation à l'oreille. La réglementation française impose que le DAS ne dépasse pas 2W/kg. © 2015 - Samsung Electronics France. Ovalle, CS 2003, 1 rue Fructidor, 93484 Saint-Ouen Cedex. RCS Bobigny 334 367 497 SAS au capital de 27 000 000 €. Visuels non contractuels. Ecrans simulés. **Cheil**



PEUGEOT 2008 ET 3008 SÉRIE SPÉCIALE CROSSWAY DE NOUVELLES SENSATIONS À DÉCOUVRIR



DÉCORS ET GARNISSAGE
BI-MATIÈRE CROSSWAY

MOTRICITÉ RENFORCÉE
GRÂCE AU GRIP CONTROL*

NAVIGATION,
BLUETOOTH ET PORT USB

NOUVEAUX MOTEURS
PureTech & BlueHDi



BVCert. 6033203

Venez découvrir la série spéciale Crossway et profitez d'une reprise Argus® + 2700 €⁽¹⁾ sur 2008 Crossway et d'une reprise Argus® + 5400 €⁽²⁾ sur 3008 Crossway.

PEUGEOT RECOMMANDE TOTAL

Consommation mixte (en l/100 km) : 2008 Crossway de 3,6 à 4,8 ; 3008 Crossway de 4,1 à 5,2. Émissions de CO₂ (en g/km) : 2008 Crossway de 95 à 110 ; 3008 Crossway de 106 à 115.

(1) Soit 2700 € ou (2) soit 5400 € ajoutés à la valeur de reprise de votre ancien véhicule de moins de 8 ans, d'une puissance réelle inférieure ou égale à celle du véhicule neuf acheté. La valeur de reprise est calculée en fonction du cours de l'Argus® du jour de la reprise, applicable à la version du véhicule repris, ou le cas échéant à la moyenne du cours des versions les plus proches de celui-ci, ledit cours ou ladite moyenne étant ajusté en fonction du kilométrage, des éventuels frais de remise en état standard et déduction faite d'un abattement de 15 % pour frais et charges professionnels. Offre non cumulable, réservée aux particuliers, valable pour toute commande d'un 2008 Crossway ou 3008 Crossway neuf, commandé avant le 31/10/2015 et livré avant le 31/12/2015, dans le réseau Peugeot participant.

* En option sur 3008 Crossway.

PEUGEOT CROSSOVER

MOTION & EMOTION



PEUGEOT

Vers les 52 semaines de congés payés

Ils surveillent les entrepôts, construisent des maisons, cuisinent, servent des cocktails, éteignent les incendies. Mieux, ils peuvent effectuer des arbitrages financiers, conseiller la clientèle, jouer les juristes, et, même, rédiger de beaux articles.

Les robots, puisqu'on parle d'eux, semblent bien partis pour nous piquer nos boulots. Catastrophe ? Pas forcément. La valeur créée par les machines pourrait être redistribuée à tous sous la forme d'un revenu universel susceptible de nous assurer le gîte et le couvert. Nous serions alors libres de nous consacrer à ce qui nous plaît vraiment, sans souci du lendemain, comme le montre notre enquête, à lire en page 28. Cette vision de l'avenir semble de plus en plus répandue et ses adeptes ont de solides arguments.

On a cependant le droit de ne pas y adhérer. D'abord, parce que si une machine se révèle ultrarapide et ultrarigoureuse dans ses calculs, elle est – contrairement à nous – totalement

dépourvue d'empathie et d'intuition, qualités indispensables pour assurer la cohésion sociale et innover. Ensuite, parce qu'il n'est pas certain que nos sociétés se contentent d'un état de semi-oisiveté... Même si la perspective d'avoir enfin le temps de bricoler son PC pourrait ne pas déplaire à bon nombre d'entre nous !

Vous êtes un peu perdu et ne savez trop quels composants acheter pour posséder une bécane au top ? Notre grand dossier (page 34) va vous mettre les idées au clair. La sixième génération des processeurs Intel Core arrive, la mémoire DDR4 supplante la DDR3, les disques durs SSD flirtent avec les 550 mégaoctets par seconde. Avec les configurations de rêve que nous vous présentons, vous êtes assuré de détenir une machine opérationnelle pour longtemps. Quant à moi, après deux années de bonheur passées à la tête de 01net mag, je vais voguer vers de nouvelles aventures et vous dis au revoir. Rassurez-vous, ce n'est pas un robot qui me remplacera. ■



MATTHIEU SCHERRER
Directeur de la rédaction

PIERRE-EMMANUEL RASTOIN POUR 01NET

01net

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

ABONNEMENTS

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

www.kiosque01.fr

1 an, soit 22 numéros

France: 59 euros TTC

(TVA 2,10 % incluse)

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

France avec 6 hors-séries:

79 euros TTC (TVA 2,10 % incluse)

Suisse: www.edigroup.ch

Belgique: www.edigroup.be

Autres pays: www.kiosque01.fr

RÉDACTION

Pour joindre votre correspondant, faites précéder les 4 chiffres entre parenthèses de 01 75 60

Directeur de la rédaction
Matthieu Scherrer

Rédacteurs en chef adjoints

Emmanuel Botta (4073)

Amaury Mestre de Laroque (4071)

Directeur artistique

Jean-Paul Chantreux (4072)

Chefs de service

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

Rédaction

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

RÉALISATION

Rédactrice en chef technique adjointe
Christelle Denis (4069)

Chef de studio

Thierry Lavanant (4038)

Photo

Véronique Bouvet (4091)

Maquette

Sandrine Liger (4080)

Georges Prétat (4086)

Secrétariat de rédaction

Hélène Brusetti (4060)

Evelyne Fossey (4070)

Ont collaboré à ce numéro

Alchimie Médias, David Abiker,
François Aulas, William Beaucardet
(photo), Tiffany Blandin,
Laurence Chabrun, Didier Crété
(photo), Léa Gasquet, Damien
Grenon (photo), Thomas Lestavel,
Jean-Luc Marianna

PUBLICITÉ

Newsco Régie

Tél.: 0175 60 4093
Fax: 0147 57 3725

Directeur général

Pierre Sacksteder

Directrice générale adjointe

Valérie Fénéon (4066)

Administration des ventes et trafic

Laure Méry (2851)

Sylvia Besse (4093)

PÔLE ANNONCEURS

Directrice de publicité

Aline Ferrant (4063)

PÔLE AGENCES

Directrice de clientèle

Joanna Galou (4096)

PUBLICITÉ INTERNATIONALE

Directrice de publicité

Caroline Gilles (2853)

Règles internationales:

UK: GCA - Greg Corbett.

Tél.: (44) 207730 6033

Fax: (44) 207730 6628

gca@gca-international.co.uk

Benelux: Huson European Media

Rodric Leerling Tél.: 31 (0) 229 841

882 Fax: 31 (0) 84 748 8240

rodric.leerling@husonmedia.com

Germany: DS Media - Dominique

Schall Tél.: (49) 7844 47001

Fax: (49) 7844 47003

d.schall@dsmedia.info

USA: Huson International Media

Ralph Lockwood

Tél.: (1) 408 879 6666

Fax: (1) 408 879 6669

ralph@husonusa.com

Italy: Medias International

Jean-Pierre Bruel Tél.: (39) 31751494

Fax: (39) 31751482

medias@pcbranza.net

Israël: Talbar Media - Asa Talbar

Tél.: (972) 35629566

Fax: (972) 35629567

talbar@inter.net.il

Japon: Shinano Co. - Kazuhiko

Tanaka Tél.: (81) 3 3589 4667

Fax: (81) 3 3505 5628

scp@bunkoh.com

DIFFUSION - FABRICATION

Directeur diffusion

Alexis Bernard

Responsable des abonnements

Virginie Polron (4102)

Imprimé en France par Maury

45330 Malesherbes Cedex

Service des ventes

(réservé aux dépositaires

et marchands de journaux)

A Juste Titres La Roseraie B1,

20, traverse de la Buzine

13011 Marseille Tél.: 0488151245



Audience mesurée par
AUDIPRESSE

01NET

est édité par

Newsco Mag

Président

Marc Laufer

SASU au capital de 10 000 euros

Siège social: 23bis, rue Danjou

92100 Boulogne-Billancourt

RCS: Nanterre 799 351 341

Code APE: 5813Z

Siret: 799 351 341 00018

Principal actionnaire: Newsco

Toute reproduction, représentation,

traduction ou adaptation,

qu'elle soit intégrale ou partielle,

quels qu'en soient le procédé,

le support ou le média,

est strictement interdite

sans l'autorisation de Newsco,

sauf dans les cas prévus

par l'article L.122-5 du code

de la propriété intellectuelle.

© Newsco Mag - Tous droits

réservés.

Commission paritaire

0316 K 78311-ISSN 2266-7989

Dépôt légal:

à parution

Distribution:

Transports Presse

Pas encore
abonné à

01net
LE MAGAZINE DE LA HIGH-TECH PLAISIR

simple et rapide,
en quelques clics
sur

kiosque01.fr

SOMMAIRE

22

Les stars du jeu vidéo des années 80 ont fait de Patrick Jean une étoile montante du 7^e art.



28

La "robolution" est en marche ! Bardés d'électronique et d'intelligence artificielle, les androïdes feront les corvées à notre place.

LA QUINZAINE

- 8 Le courrier des lecteurs**
- 10 En bref...**
Ivre, il tabasse un robot Pepper. Apple dévoile une tablette XXL...
- 12 Les objets connectés font baisser nos primes d'assurance**
Les assureurs gratifient les clients aux comportements vertueux en s'appuyant sur leurs données personnelles.
- 14 Coup d'envoi de la plus high-tech des coupes du monde de rugby**
Arbitrage vidéo, caméras embarquées et applis à gogo sont au menu de cette huitième édition.
- 16 L'école de demain se prépare dans le Loiret**
Enseigner autrement, telle est la promesse de Campus numérique.
- 18 Peugeot lève le voile sur ses innovations**
Son concept-car électrique Fractal va faire du bruit.
- 20 Les vidéos geeks à découvrir**
Notre sélection de clips.

ACTEURS

- 22 Ses ovnis font un carton à Hollywood**
Patrick Jean, jeune réalisateur du court-métrage Pixels, côtoie désormais le gratin du cinéma américain.
- 24 Le marchand de sable des temps modernes**
Grâce à son bandeau connecté, Hugo Mercier promet de vous faire dormir sur vos deux oreilles.
- 26 Ils font le buzz**
Marissa Mayer, Markus Persson, Louis XIV, Patrick le wombat, Bruno Bonnell, James Veitch, Daniel Radcliffe.

DEMAIN

- 28 Et si on arrêtait de travailler ?**
D'ici à une vingtaine d'années, des robots occuperont près de la moitié de nos jobs. Préparons-nous à nous la couler douce !

DOSSIER

- 34 Assemblez le PC de vos rêves**
Acheter un ordinateur sur mesure n'est plus réservé aux seuls geeks. Vous trouverez dans ce dossier les meilleurs composants pour créer le vôtre.
- 38** Des PC pour jouer sans limites
- 40** Bureautique : le confort avant tout
- 42** Création graphique : ne bridez pas votre imagination
- 44** Les mini-PC font (presque) tout comme les grands

PRODUITS

- 46 Le match des enceintes connectées**
Riva Turbo X et Wavemaster Two BT.
- 48 Tests**
Meizu Mx4 Ubuntu Edition; BenQ W1350; Microsoft Surface 3; Jabra Vega; LG 34UC97;

Retrouvez la rédaction sur...



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



34

Amoureux du Do It Yourself, nous vous invitons à composer une bécane au top adaptée à vos besoins.

60

Tour d'horizon des meilleurs sites pour immortaliser vos plus beaux souvenirs sur papier glacé.

74

N'attendez-pas pour profiter des nouveautés de la dernière version de l'OS d'Apple, à la sécurité accrue.



SanDisk Ultra Dual USB 3.0 16 Go ; TP-Link TL-PA8030P.

56 Guide d'achat : le palmarès de notre labo

SERVICES

60 Que valent les services d'impression photos ?

Nous avons mis à l'épreuve huit labos de développement en ligne. Notre verdict.

64 Adoptez le bon forfait mobile pour vos enfants

Qu'il soit collégien, lycéen ou étudiant, dénichiez l'offre la mieux adaptée à votre progéniture.

66 Comment je suis devenu incollable sur le digital

Découvrez une méthode pédagogique engageante et ludique.

68 Les nouveautés de la quinzaine

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

GUIDE PRATIQUE

74 Découvrez en avant-première Mac OS X El Capitan

Prévu pour cet automne, le successeur de Yosemite est d'ores et déjà disponible en version bêta. En voici les principales évolutions.

80 Sécurisez vos connexions avec F-Secure Freedom

Ce réseau privé virtuel garantit un parfait anonymat sur Internet.

82 Créez un économiseur d'écran personnalisé avec Irfanview

Rien de plus simple que de concevoir un écran de veille sur mesure et, surtout, sûr.

84 Agencez les partitions de votre disque dur

Voici comment ajuster l'espace de stockage de votre PC en y créant des partitions.

86 Six astuces pour tirer le meilleur de Dropbox

Les options méconnues du service de stockage pour optimiser ses performances et sa sécurité.

88 Éliminez les photos en double sur votre ordinateur

Récupérez les images d'un document Office

90 Désinstallez vos logiciels d'un simple clic droit

Tchatez sur Skype avec plusieurs comptes simultanément

92 La rédaction répond à vos questions

96 Retrouvez tous les sujets pratiques des numéros précédents

CHRONIQUE

98 David Abiker

Vie et mort de mon téléviseur.



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



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



Twitter
@01netMag



01Net Tv
<http://goo.gl/Jntnjp>

CE NUMÉRO COMPORTE UN ENCART FRANCE ABONNEMENTS ADRESSÉ À L'ENSEMBLE DES ABONNÉS, AINSI QU'UN COURRIER D'INFORMATION ADRESSÉ À UNE SÉLECTION D'ABONNÉS.

Transfert sous Android

Comment procéder pour transférer certaines applications et les contacts d'un Sony Xperia Z1 sur un smartphone Huawei Ascend Mate 7 ? Par ailleurs, mon mobile me sert à surfer sur le Net via ma box. Puis-je me connecter lorsque je ne suis pas chez moi sans faire exploser mon forfait de données ?

Peter G.

Pour le transfert de vos données, recourez à l'application Xender (is.gd/fKdHGp), compatible avec tous les terminaux. Si vous souhaitez accéder au Net depuis l'extérieur, deux solutions s'offrent à vous. Soit vous passez par un hotspot Wifi, présent dans de nombreux lieux publics, et dans ce cas, votre forfait data n'est pas débité. Soit vous vous connectez en 3G ou en 4G avec le navigateur Opera Mini, qui utilise un système de compression de données afin d'économiser votre forfait.

Mon SSD manque d'espace

Sur mon PC Asus tout en un, Windows affiche la présence de deux disques : un SSD de 120 Go et un disque dur de 1 To. Au bout d'un an, l'espace libre sur le SSD n'est plus que de 10 Go. La hotline d'Asus, m'a conseillé d'installer les programmes et fichiers sur le disque dur. Ce que j'ai fait, mais ça n'a pas suffi. J'ai envisagé de changer le SSD par un modèle d'une capacité supérieure, mais il est soudé sur la carte mère. Que faire ?

Gérard K.



WinDirStat analyse votre SSD puis affiche sous forme graphique l'espace occupé par chaque fichier.

Surfer en tout anonymat

Je cherche des solutions pour préserver mon anonymat sur la Toile. Comment empêcher qu'un site Web me piste avec mon adresse IP ? Quant aux cookies, leur suppression remet-elle à zéro des données sensibles telles que la mémorisation d'un panier d'achat ou des infos saisies dans un formulaire ?

Jean-Robert T.

Votre adresse IP est publique et donc systématiquement contrôlée par les sites que vous visitez. Pour la masquer, deux outils sont à votre disposition. Vous pouvez recourir à un ré-

Pour évoluer sur la Toile comme bon vous semble, mettez en place un VPN, tel F-Secure Freedome.

seau privé virtuel (VPN), tel F-Secure Freedome que nous vous offrons dans ce numéro (p. 80), qui domiciliera votre machine dans un autre pays. Autre solution : utiliser un proxy privé qui agira comme une sorte de filtre entre votre PC et les sites que vous consultez. SSL Private Proxy (sslprivateproxy.com) propose des offres à partir de 1 € par mois. L'effacement des coo-

kies vous présente comme un nouveau visiteur à chaque fois que vous vous connectez, donc impossible de faire le lien entre deux sessions. Pour éviter d'être pisté, activez la fonction navigation privée, disponible sur les principaux navigateurs. Elle garantit qu'aucun enregistrement de cookies, ni conservation de l'historique seront effectués pendant votre session.



Windows pèse au maximum 30 Go, mises à jour récentes comprises. Il ne peut donc pas occuper plus d'une centaine de gigaoctets comme c'est le cas sur votre machine. Faites appel au logiciel WinDirStat (windirstat.info) pour analyser votre disque. Il affiche sous forme graphique l'espace occupé par les dossiers et fichiers présents sur votre disque. Les différents paramètres de classement disponibles (type de fichiers, date, taille maximale, etc.) vous aideront à faire le tri, de façon à ne supprimer que le superflu ou les anciens fichiers de mise à jour devenus obsolètes.

Un logiciel surdoué pour filmer mon écran de PC

Connaissez-vous un logiciel simple et gratuit pour filmer l'écran de mon PC (plein écran ou mode fenêtré), avec possibilité de redimensionner la zone filmée et d'enregistrer le son de Windows, sans oublier le choix du nombre d'images par seconde.

Rémi B.

Malheureusement, aucun logiciel gratuit ne remplit toutes ces

conditions. Cependant, nous pouvons vous conseiller Fraps (www.fraps.com) qui s'acquittera de toutes ces tâches moyennant 33 €, ou encore Action! (minu.me/djnm), vendu 26,85 €.

Dois-je craquer pour un tout-en-un ?

Dans votre dossier consacré aux meilleures affaires de la rentrée (n° 826, p. 48), vous écrivez que les tours sont fortement concurrencés par les tout-en-un. Avant de me porter acquéreur de ce genre d'ordinateur, je voudrais connaître votre avis sur la robustesse de ces machines et sur leur capacité d'évolution ?

Eric J.

Le plus souvent moins puissants qu'un PC sur mesure (voir notre dossier, p. 34), les tout-en-un présentent l'avantage de la simplicité. Tout est regroupé dans l'écran (carte mère, disque dur, connecteur, etc.). D'où un gain d'espace notable. Ces machines sont douées pour la bureautique, et certaines, plus musclées, sont également à l'aise pour retoucher les photos et monter les vidéos.

En termes de robustesse, aucune donnée ne démontre qu'elles sont plus fragiles que les autres types de PC. En revanche, leur évolutivité reste limitée. Tout au plus, il est possible de leur ajouter une barrette de mémoire et de remplacer leur disque dur.

Erratum

Dans le guide d'achat publié dans notre n° 826 (p. 60), une erreur s'est glissée dans le nom d'un produit. La caméra IP de Nest s'appelle Nest Cam, et non Nest Dropcam comme nous l'avons écrit, et coûte 199 €. Par ailleurs, le service Nest Aware Historique Vidéo assure la sauvegarde des fichiers.

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

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



Innovation
that excites

NOUVELLE NISSAN PULSAR

UN LARGE ESPACE INTÉRIEUR POUR UNE OFFRE AJUSTÉE.



LA NOUVELLE BERLINE COMPACTE

À PARTIR DE

209 €/MOIS⁽¹⁾

**SANS APPORT
SANS CONDITION⁽²⁾**

- Espace places arrières XXL*
- Volume de coffre jusqu'à 1395 L



Réservez votre essai sur nissan.fr

YOU+NISSAN**

NOTRE PROMESSE. VOTRE EXPÉRIENCE.

- + Véhicule de remplacement gratuit.
- + Entretien Nissan au meilleur prix.
- + Nissan assistance gratuite illimitée.
- + Diagnostic systématique offert.

Contactez-nous 24h/24, 7j/7 :
En France **0805 11 22 33**
De l'étranger **+33 (0)1 72 67 69 14**

Innover autrement. *89 cm aux jambes aux places arrières. **Dans cadre opérations d'entretien ; Conditions sur nissan.fr/promesse-client.

(1) Exemple pour une Nouvelle Nissan PULSAR Visia DIG-T 115 neuve en Location Longue Durée sur 49 mois, 40 000 km maximum, premier loyer de 3 873 €⁽²⁾ puis 48 loyers de 209 €. Restitution du véhicule chez votre Concessionnaire en fin de contrat avec paiement des frais de remise en état standard et des kilomètres supplémentaires. Sous réserve d'acceptation par Diac - RCS Bobigny 702 002 221. **Modèle présenté** : Nouvelle Nissan PULSAR Connect Edition DIG-T 115 avec options Phares LED avec signature lumineuse et peinture métallisée, premier loyer de 3 501 €⁽²⁾ puis 48 loyers de **279 €**. (2) Premier loyer pris en charge par votre Concessionnaire NISSAN. Offre réservée aux particuliers, non cumulable avec d'autres offres, valable jusqu'au 30/09/2015 chez les Concessionnaires participants. NISSAN WEST EUROPE SAS au capital de 5 610 475 € RCS Versailles B 699 809 174 - Parc d'Affaires du Val Saint-Quentin - 2, rue René Caudron - CS 10213 - 78961 Voisins-le-Bretonneux Cedex.

Consommations gamme cycle mixte (l/100 km) : 3,6 - 5,9. Émissions CO₂ (g/km) : 94 - 138.



IVRE, IL TABASSE UN ROBOT PEPPER

Le 6 septembre dernier, un homme de 60 ans en état d'ébriété est entré dans une boutique de l'opérateur télécoms japonais SoftBank, au sud de Tokyo. Énervé par un vendeur humain, il a frappé à coup de pieds l'un des robots Pepper qui animent le point de vente. Arrêté par la police, le sexagénaire est poursuivi pour dommage à la propriété. Quant au petit androïde, son système semble avoir été endommagé, car il se meut très lentement. Programmé pour aider les humains à rester de bonne humeur, il n'a pas été prévu qu'il serve de punching-ball.

APPLE DÉVOILE UNE TABLETTE XXL

La famille iPad s'agrandit. Après l'iPad mini et l'iPad Air, voici l'iPad Pro ! Principale nouveauté annoncée par Apple lors de sa traditionnelle conférence de presse de rentrée, cette tablette arbore un écran géant de 12,9 pouces (32,7 cm de diagonale) affichant une définition de 2732 x 2048 pixels (contre 2048 x 1536 pour les précédents modèles). Une surface tactile sur laquelle il sera possible de dessiner avec précision grâce à plusieurs capteurs de pression et à un stylet, l'Apple Pencil. On pourra également utiliser l'iPad Pro comme un ordinateur portable en y ajoutant un clavier dédié, le Smart Keyboard, via des attaches magnétiques. Le nouveau bébé d'Apple ressemble donc beaucoup à la Surface Pro de Microsoft. Il sera disponible en novembre à partir de 800 \$ (714 € env.). Pour acquérir le stylet et le cla-

vier, il faudra déboursier 99 et 169 \$ (88 et 151 €). Comme prévu, la firme à la pomme a aussi dévoilé deux nouveaux iPhone : le 6S et le 6S Plus. Ils ont exactement la même taille et le même design que leurs prédécesseurs. Seul changement esthétique, l'arrivée d'un boîtier rose.

La principale innovation des iPhone 6S et 6S Plus réside dans leur techno tactile qui fait apparaître des menus ou des fonctionnalités différentes selon l'intensité de la pression exercée sur l'écran. Outre un processeur plus puissant, leur caméra principale prend désormais des vidéos en 4K et des photos en 12 Mpxels. Et leur capteur frontal passe de 1,2 à 5 Mpxels. Le prix lui aussi s'est étoffé : l'iPhone 6S coûtera

Avec l'iPad Pro et son écran de 32,7 cm, Tim Cook, le patron d'Apple, voit grand.

749 € en version 16 Go, 859 € en 64 Go et 969 € en 128 Go. Comptez respectivement 859, 969 et 1 079 € pour l'iPhone 6S Plus. Ils seront commercialisés en France dès le 25 septembre.



250

MILLIONS

C'est le nombre approximatif de pixels (19 580 x 12 600) du dernier capteur numérique de Canon, d'un format de 29,2 x 20,2 mm, soit 30 fois plus qu'une image 4K. Malgré cette définition gigantesque, il peut capturer cinq images par seconde. Ce bijou n'est pas destiné à la photo mais plutôt à des caméras de surveillance ou des prises de vues aériennes. La précision de ses images donnerait la possibilité, en zoomant, de lire l'immatriculation d'un avion à 18 000 m d'altitude !



Des caméras 3D pour sauver les monuments

A lors que le groupe djihadiste État islamique poursuit ses destructions sur le site antique de Palmyre, des chercheurs britanniques ont décidé de faire appel à la 3D pour préserver la mémoire des trésors du Moyen-Orient. Comment ? En les photographiant sous plusieurs angles à l'aide de petites caméras équipées de batteries longue durée, faciles d'emploi et peu chères. L'Institut d'archéologie numérique d'Oxford, qui dirige le projet avec l'Unesco, compte en distribuer 5 000 d'ici à la fin de l'année, à des volontaires vivant dans les zones de conflit. Dès que ces derniers se connecteront à Internet, les images seront envoyées, avec leurs coordonnées GPS, à une base accessible à tous les internautes. Outre leur intérêt culturel et scientifique, ces informations serviront à lutter contre le trafic d'œuvres d'art, en confondant les marchands qui achètent à l'État islamique. Et en cas de destruction avérée, ces trésors seraient reproductibles via des imprimantes 3D.

VOIR LES ONDES QUI NOUS ENTOURENT

Un développeur néerlandais, Richard Vijgen, a conçu une application pour tablettes qui affiche en réalité augmentée les ondes radio qui nous entourent : émetteurs Wifi et Bluetooth, antennes 3G/4G ou satellites GPS. Nommée Architecture of Radio, elle se base sur la source et la puissance du signal pour créer une représentation graphique du déplacement des ondes. Selon son concepteur, cette appli matérialise le paysage technologique dans lequel nous vivons. Elle sera disponible sur l'App Store en décembre et sur Google Play en janvier 2016. Electrosensibles s'abstenir.



UNE RECETTE QUI SENT LE ROUSSE

Star incontestée des conseils beauté sur YouTube, la jeune Marie Lopez – alias EnjoyPhoenix – vient de lancer une nouvelle chaîne, consacrée à la cuisine. Sa première recette : des brownies fondants. Ou plutôt... craquants. Confondant Celsius et Fahrenheit, la jeune femme a conseillé à ses fans de cuire les petits gâteaux à 300° C. Aussitôt, les photos de cuisines en feu et de morceaux de charbon ont envahi Twitter avec l'hashtag #EnjoyCooking. C'est ce qui s'appelle enflammer la Toile.



UN ÉCRAN DE FUMÉE POUR LUTTER CONTRE LA POLLUTION

Pour sensibiliser l'opinion publique chinoise à la pollution provoquée par les émanations des usines à charbon – et promouvoir son système de purification de l'air –, la société Xiao Zhu a lancé une campagne spectaculaire. Elle utilise les nuages que crachent les cheminées pour projeter, la nuit, des visages d'enfants désespérés et grimaçants. Xiao Zhu espère que ces figures captives de l'air vicié conduiront à une prise de conscience dans ce pays qui censure les militants écologistes.

ALDEBARAN - STEPHEN LAM/GETTY/AFP - WIKIPEDIA - XIAO ZHU - DR

PRIMES D'ASSURANCE

Les objets connectés font baisser la facture

Donnant-donnant : les assureurs gratifient les clients aux comportements vertueux en s'appuyant sur leurs données personnelles.

Stéphane vient de signer le contrat ActivConfort : une dizaine de capteurs à connecter, fournis gratuitement par SuperAssur, et jusqu'à 600 euros d'économies par an ! Le matin, sa balance connectée analyse tonicité musculaire et composition sanguine. SuperAssur évalue sa forme et ajuste les objectifs nutritionnels de la journée. "Petit déj : 400 calories", affiche dans la foulée l'écran du réfrigérateur. Sa montre sonne. Il est l'heure de faire 1 357 pas jusqu'au bureau pour être en ligne avec le programme hebdomadaire d'ActivConfort. Arrivé à son poste, son smartphone retentit : un fer à repasser est resté branché à la maison. D'un glissement de doigt, Stéphane coupe le courant. "Merci de votre réactivité. Votre compte a été crédité de 100 points ActivBonus à valoir sur tout le magasin d'applis SuperAs-

sur." Stéphane est détendu. Tant mieux, ça se verra dans ses statistiques ActivConfort, et sur sa facture.

Mouchard bienvenu. Pure fiction ? Oui, mais la réalité n'est pas loin. Le monde de l'assurance est en pleine révolution. "Avec l'Internet des objets, les assureurs peuvent ajouter des données 'chaudes', individualisées et en temps réel, aux données 'froides' des modèles statistiques traditionnels", analyse Emmanuel Amiot, associé du cabinet Oliver Wyman et coordinateur d'une étude sur le sujet. En jeu, une meilleure compréhension des risques et une baisse des tarifs. Selon le cabinet PwC, deux tiers des assurés sont prêts à placer un mouchard dans leur voiture ou leur maison si cela fait baisser leur facture.

Le mouvement a d'ailleurs déjà largement commencé dans l'assurance auto. Hier encore, c'est votre conjoint qui critiquait vos prestations au volant. "Freine plus dou-

cement !" "Ralentis avant le virage !" Aujourd'hui, c'est... votre assureur.

Bien sûr, aucun Séraphin Lampion ne s'invite sur le siège passager. "Toutes les informations sur votre conduite sont déjà dans votre smartphone", sourit Godefroy de Colombe, le patron de Direct Assurance. Il y a un an, l'assureur lançait YouDriveLite, une application téléchargée, depuis, pas moins de 150 000 fois. En analysant les coordonnées GPS, ce programme donne une note sur 100 à votre conduite en fonction de quatre critères : accélération, freinage, allure et tenue de route dans les vi-

Des ristournes pour les as du volant, des pénalités pour les Fangio

rages. Pour les utilisateurs, ce n'est qu'un gadget parmi tant d'autres, utile à qui veut se mesurer en temps réel et partager son score avec la communauté. Mais si plus de la moitié des grands assureurs européens proposent ce même type de service, ce n'est pas juste pour le plaisir de vous divertir. Il ne s'agit que d'une première étape avant l'arrivée du "pay as you drive" : des ristournes pour les meilleurs conducteurs, des pénalités pour les apprentis Fangio. Car qui dit moins de tôle froissée, dit moins de cash à déboursier pour l'assureur. Direct Assurance a été le premier à sauter le pas en Europe. Depuis cet été, 500 de ses clients testent un petit boîtier qui se branche

HABITATION

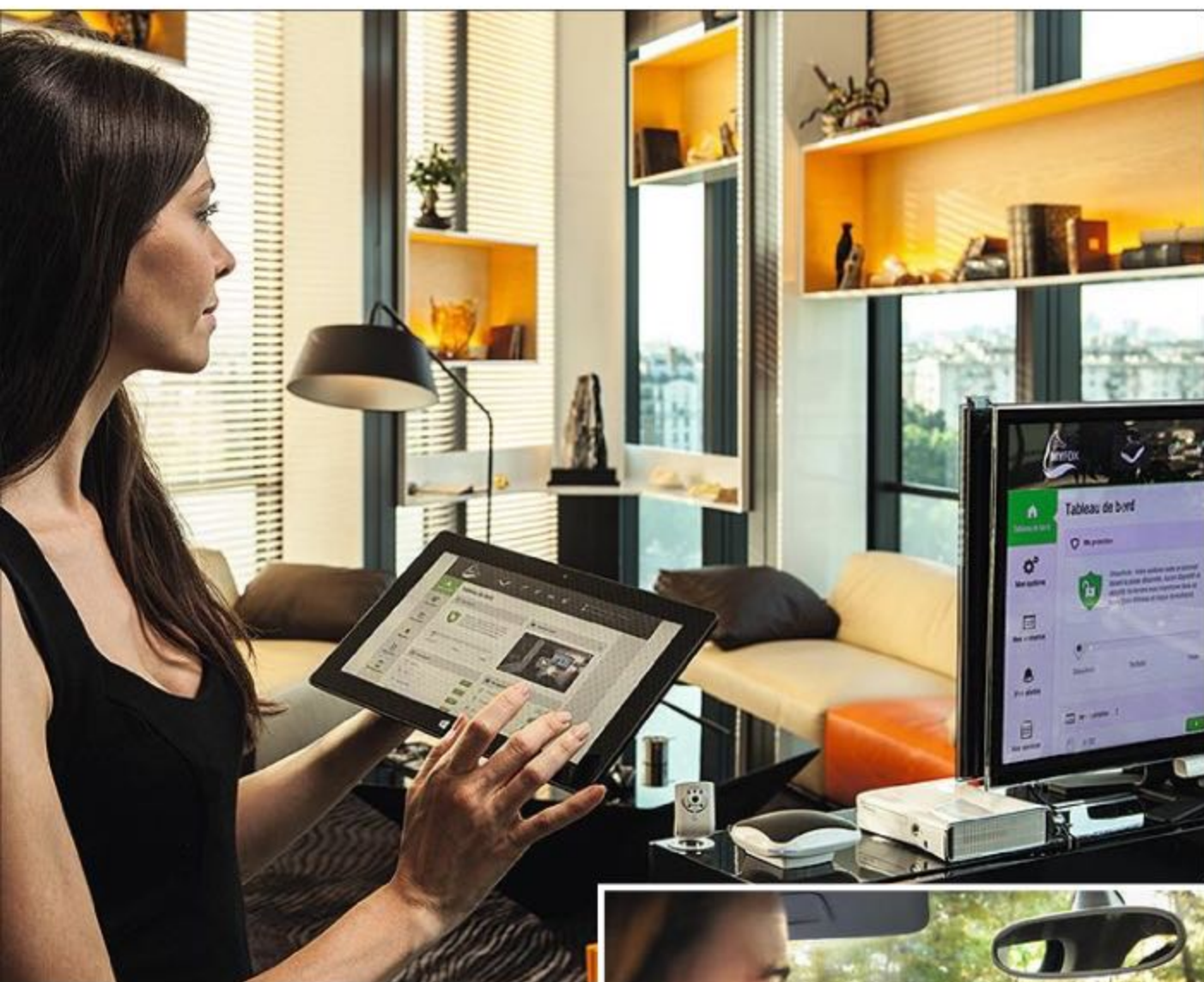
Un ange gardien à la maison

Demain, la moindre fuite d'eau, surtension électrique ou intrusion sera détectée. Des assureurs offrent les capteurs connectés nécessaires, afin de diminuer les risques de sinistres.

sur la prise diagnostic (OBD) du véhicule et récupère automatiquement leurs données de conduite. L'assureur peut ainsi adapter son tarif, mois par mois, en fonction du comportement du pilote. La réduction peut aller jusqu'à 40 % sur une assurance standard. De quoi faire tomber quelques réticences. Et ce type de contrat est appelé à se généraliser. Aux États-Unis, un système similaire baptisé Snapshot et commercialisé par Progressive compte déjà plus de trois millions d'utilisateurs.

Protection rapprochée. Après l'auto, ce sera au tour du domicile. Il y a quelques mois, Allianz offrait Nest, un détecteur de fumée et de monoxyde de carbone connecté, aux nouveaux souscripteurs d'une assurance habitation. En octobre, Axa lancera un contrat avec des capteurs connectés pour diminuer les risques d'incendie et d'intrusion. Demain, à la moindre fuite d'eau par exemple, ou dès qu'une surtension sera détectée sur une prise électrique, l'assuré recevra une notification sur

Avec Michael Doughty, président de John Hancock, fini le malus. L'assureur récompense ses clients qui lui confient leurs données santé.



VOITURE

Dis-moi comment tu conduis, je te dirai combien tu paieras

Une simple application téléchargée sur votre mobile analyse votre conduite : freinage, accélération, tenue de route, vitesse... et vous note. Amusant ? Pas seulement, car il y a des ristournes à la clé. Depuis cet été, un petit boîtier "mouchard" est testé chez nous sur 500 automobilistes dans le même but.



son smartphone. "Nous ne parviendrons pas forcément à prévenir les sinistres comme dans l'automobile", reconnaît Godefroy de Colombe. Mais en aidant l'assuré à réagir plus vite, l'idée est de réduire les dommages et donc, à nouveau le coût pour l'assureur... et les primes des clients !

Le dernier domaine qui fascine les assureurs est celui de la santé connectée. Les capteurs foisonnent pour mesurer activité physique, qualité du sommeil, fréquence cardiaque ou même qualité du brossage de dents. Pour les compagnies d'assurances, l'intérêt est évident. Croiser les informations sur l'état de santé général des assurés est

un excellent moyen de cibler les personnes à risque. Aux États-Unis, l'assureur John Hancock a déjà un programme qui propose des remises jusqu'à 15 % aux clients qui s'activent pour rester en forme. Toujours outre-Atlantique, Yahoo! invite ses salariés à s'équiper de bracelets connectés Fitbit, tandis que la société d'informaticienne Appirio, basée à Boston, a carrément réduit ses frais d'assurance santé annuels de 300 000 dollars le jour où une petite moitié de ses employés a accepté de porter le tracker d'activité Jawbone

Jusqu'à 40 % de réduction ! À condition d'accepter d'être sous surveillance.

Up. En France cependant, la Cnil veille. Par principe, les assureurs sont tenus de mutualiser le risque. Individualiser le traitement reviendrait à exclure les personnes en mauvaise forme ou de faible constitution qui, contrairement aux chauffards, n'y peuvent souvent pas grand-chose. "Cela pose un réel problème d'acceptabilité, relève Emmanuel Amiot. Alors les assureurs préfèrent jouer la carte du bien-être et de la prévention." L'année dernière, Axa s'est ainsi associé au français Withings pour offrir aux 1 000 premiers clients de son



Mieux vaut prévenir que guérir

Aux États-Unis, un assureur propose à ses clients de s'équiper d'un tracker d'activité connecté qui les incitera à entretenir leur forme. Et ça marche !

offre santé Modulango un bracelet Pulse. Les heureux élus pouvaient ainsi, pendant un mois, gagner des chèques de médecine douce s'ils accomplissaient plus de 7 000 pas par jour. "Les assureurs cessent d'être uniquement des payeurs en cas de sinistre. Ils développent un nouveau rôle de prévention et d'assistance", assure Emmanuel Viale, directeur du Tech Lab d'Accenture. **Fièvre contagieuse.** Si les assureurs s'activent autant sur les objets connectés, c'est aussi qu'ils ont peur de se faire doubler. Quoi de plus facile pour les énormes collecteurs de données – Google, Apple... – que d'élaborer un modèle statistique et de vendre des polices d'assurance en direct ? "Il y a également les constructeurs automobiles qui pourraient inclure l'assurance dans leur offre de voiture connectée", explique Emmanuel Amiot. Aucun de ces acteurs n'est encore sorti du bois. Mais une guerre se prépare dans l'assurance connectée, pour le plus grand bénéfice des consommateurs. Ou, du moins, ceux en bonne santé, qui entretiennent leur maison et conduisent prudemment. ■

SEBASTIEN DUMOULIN

Coup d'envoi de la plus high-tech des coupes du monde de rugby

Arbitrage vidéo, caméras embarquées et applis à gogo sont au menu de cette grande compétition sportive, qui se déroulera du 18 septembre au 31 octobre prochain en Angleterre.

L'adage populaire dit que le rugby est un sport de voyous pratiqué par des gentlemen. Et bientôt par des geeks ? La Coupe du monde de rugby a en effet misé massivement sur les nouvelles technologies pour offrir du grand spectacle aux 2,2 millions de fans qui se rendront dans les stades, et aux dizaines de millions de téléspectateurs à travers le monde. Pour cette huitième édition, chaque match sera filmé sous tous les angles et la moindre

action décortiquée en temps réel, grâce à de puissants outils informatiques. Un flux colossal de données qui servira à alimenter les chaînes de télévision bien sûr, mais aussi une multitude de sites Web et d'applications. L'une des plus complètes, celle du diffuseur officiel anglais ITV, proposera même un jeu original où l'on pourra transformer la pénalité dans la position exacte du joueur qui vient de réaliser l'action sur le terrain. ■

AMINE MESLEM

Plus de 30 angles de vue différents pour l'arbitre

Aucune faute ne devrait échapper à l'arbitre vidéo grâce au système Smart Replay de Hawk-Eye. Celui-ci archive et synchronise les images issues de la trentaine de caméras filmant chaque match. Il pourra revoir une action avec 32 points de vue en HD. Les soigneurs aussi auront accès à ces vidéos pour estimer la gravité d'une blessure.



PHILIPPE MILLEREAU/DPPI/AFP

Tickets à réalité augmentée

En pointant la caméra d'un smartphone sur un billet avec l'appli Blippar, il sera possible d'arpenter le panorama du stade à 360°, où se déroulera le match et d'accéder à des contenus exclusifs sur les coulisses de la Coupe. Mieux : l'heureux acquéreur du sésame pourra obtenir un aperçu de la vue depuis son siège. Enfin, l'appli le guidera jusqu'à sa place le jour du match grâce à un système de fléchage en réalité augmentée.

Une caméra au cœur de l'action

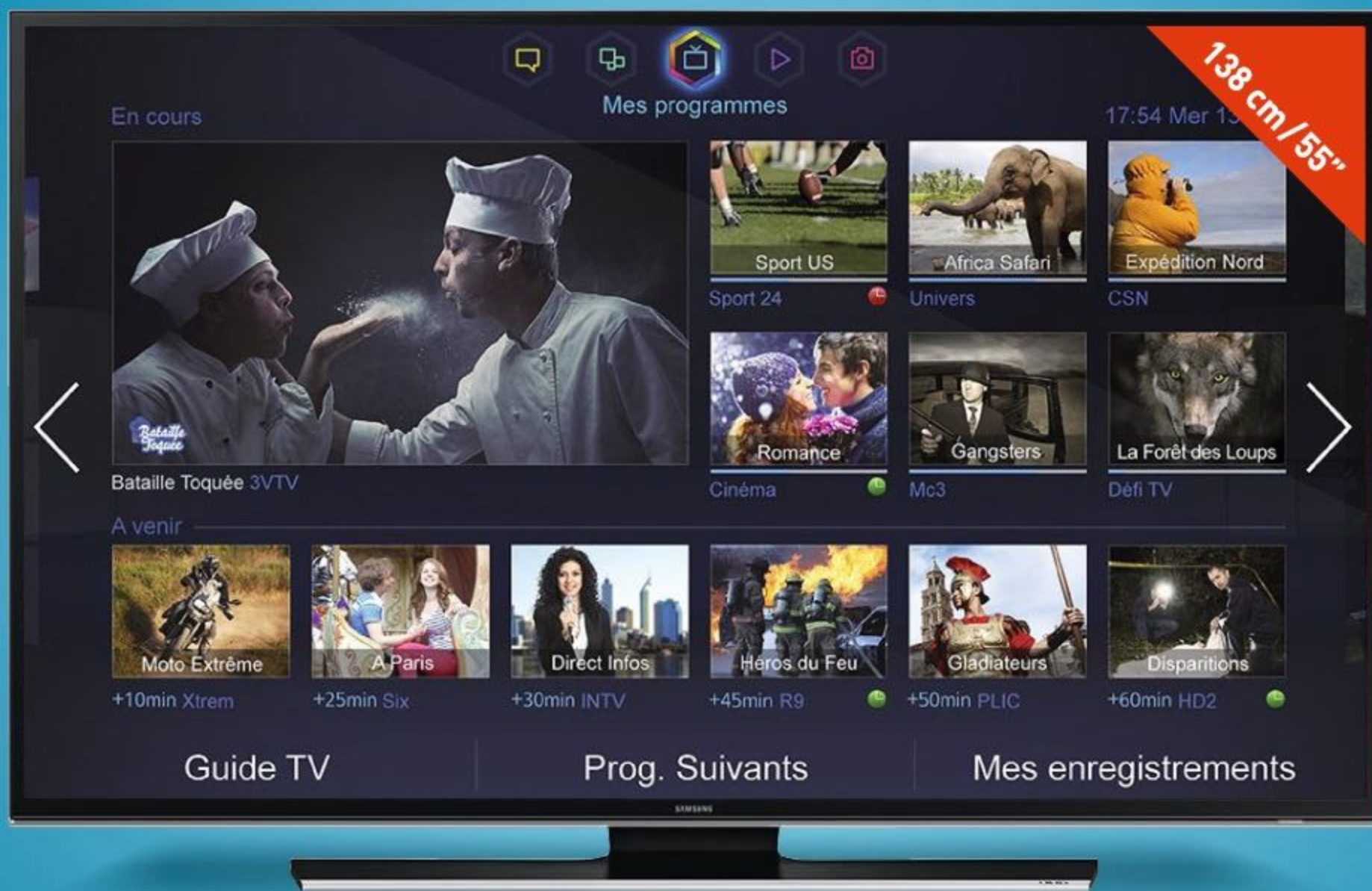
Pour la première fois dans une Coupe du monde de rugby, l'arbitre sera équipé d'une minicaméra HD au niveau de l'oreille qui transmettra son point de vue aux téléspectateurs. Malgré son poids plume (100 g), elle a les qualités d'une caméra pro et peut être réglée à distance (couleurs, saturation...) par un opérateur. Son système de transmission et sa batterie se cachent dans un gilet porté par l'arbitre.

Vidéos et explications pour profanes

Avant chaque match, les novices du ballon ovale pourront télécharger gratuitement de courtes vidéos explicatives sur les règles et le jargon du rugby. En plus des commentaires audio classiques — disponibles dans de nombreuses langues —, les spectateurs aussi écouteront une version simplifiée, détaillant les subtilités du rugby, en louant un petit appareil équipé d'oreillettes.

Conforama

le choix de nos
experts
L'EXCELLENCE AU MEILLEUR PRIX



- ULTRA HAUTE DÉFINITION
- SMART TV
- WIFI INTÉGRÉ

TELEVISEUR UHD SAMSUNG UE55HU6900 200 Hz CMR* pour une fluidité d'image exceptionnelle. Vos programmes en Ultra haute définition. 3 Ports USB 3.0 : Profitez de vos contenus multimédia sur votre TV. 4 HDMI. Tuner Satellite : Accédez à la TV numérique HD où que vous soyez. Compatible avec le service TNT Fransat. Processeur Quad Core pour un TV plus rapide. Classe énergétique A. Code 554950. *Taux de rafraîchissement maximum. GARANTIE 2 ANS. PRIX EMPORTÉ VALABLE EN FRANCE MÉTROPOLITAINE JUSQU'AU 28 SEPTEMBRE 2015. Le prix de référence chez Conforama est le prix le plus bas pratiqué à l'unité à l'ensemble de la clientèle au cours des 20 derniers jours précédant le début de l'opération.



Téléviseur UHD

-200€

~~999€~~
799€
dont 4 € d'éco-participation

L'école de demain se prépare dans le Loiret

Pionnier dans l'expérimentation du numérique à l'école, ce département teste un nouveau service en ligne. Baptisé Campus numérique, ce site pourrait bien faire des émules.

On va pouvoir scanner nos fiches d'activité et les intégrer dans les manuels scolaires numériques", se réjouit un jeune prof d'histoire-géo. Avec une trentaine de ses confrères des collèges Nelson Mandela et Jacques Prévert, deux établissements situés dans la périphérie d'Orléans, il découvre ce 31 août, veille de rentrée scolaire, les facettes d'un nouvel outil qui promet de changer en profondeur sa façon d'enseigner.

Contenu collaboratif. Baptisé Campus numérique, ce site Web donne la possibilité aux élèves, à leurs parents et aux professeurs, d'étudier, de partager et de communiquer en ligne tout au long de l'année. Une première en France ! Le site a été conçu avec la start-up Lelivrescolaire.fr qui édite des manuels écrits de façon collaborative par des centaines de profs, à la manière de Wikipédia. "C'est le seul éditeur qui laisse la liberté d'enrichir ses contenus", explique Adeline Buisson, responsable du projet au Conseil départemental. Les enseignants peuvent donc ajouter des pages interactives aux manuels scolaires numériques en y incluant tout type de documents (texte, vidéo...). Et les élèves peuvent les consulter en classe, sur les tablettes prêtées par l'établissement, ou chez eux avec leur propre matériel. Une solution pratique pour les parents qui

auront la possibilité de récupérer facilement les cours lorsque leur enfant est malade. Les collégiens feront aussi leur devoir en ligne.

Sur le site, les élèves ainsi que les enseignants disposent de boîtes électroniques, d'un système de messagerie instantanée et même d'un mur de publications comme sur les réseaux sociaux. Bien sûr, ces outils de communication sont contrôlés afin d'éviter toute dérive. Et il ne s'agit là que d'une base, d'autres fonctionnalités pourraient être ajoutées suivant le besoin des collèges. Une première évaluation de cette expérience aura

Le numérique allège les sacs, stimule les élèves, les profs et les parents

lieu juste avant les vacances de la Toussaint. Cette initiative locale devrait inspirer le gouvernement qui ambitionne de fournir ordinateurs ou tablettes à tous les collégiens à partir de la rentrée 2016. D'au-

tant plus que le département du Loiret, qui a déjà relié pas moins de 30 établissements scolaires au très haut débit, est en pointe dans l'expérimentation du numérique à l'école.

Depuis 2013, chaque élève du collège Gaston Couté de Meung-sur-Loire a droit à un iPad rempli d'applis éducatives et de manuels dématérialisés. Bien qu'il n'y ait pas encore de bilan pédagogique

de cette opération nommée CarTab', les enseignants ont déjà constaté qu'elle stimule l'intérêt des enfants en difficulté et qu'elle facilite le travail en groupes. Sans compter l'allègement des cartables qui, sinon, pèsent en moyenne huit kilos !

Facture salée. Ce qui ressort aussi de cette expérience, c'est son coût élevé : en plus de l'équipement, il faut payer sa maintenance, la sécurisation et la supervision du réseau Wifi. "Nous avons dépensé près de 500 000 euros pour CarTab', soit 1 000 euros environ par élève", précise Hugues Saury, président du Conseil départemental du Loiret. Or le gouvernement n'a prévu que 380 euros de subvention pour équiper chaque élève. Pas sûr que l'Éducation nationale soit encline à remettre la main à la poche, alors que les budgets ministériels ont subi de sévères coups de rabot.

"Mais est-il pertinent de fournir du matériel informatique à chaque enfant, sachant que la plupart des foyers sont équipés ?", fait mine de s'interroger Hugues Saury. Le Loiret, lui, a déjà tranché et mise sur des jeux de tablettes à partager entre les classes. Le soir, les élèves échangent et font leurs devoirs sur leur propre matériel. Le futur sera pragmatique ou ne sera pas. ■

AMINE MESLEM



Pour Hugues Saury, président du Conseil départemental du Loiret, l'opération CarTab' coûte cher.



TOSHIBA

Leading Innovation >>>

Dangereusement rapide

Révélez tout votre potentiel informatique.

*Solid State Drive
Q300*



*Solid State Drive
Q300 Pro*



Pour plus d'informations, visitez le site toshiba.fr/ssd

Peugeot lève le voile sur ses innovations

Dalle holographique, son révolutionnaire... le constructeur a mis un geek dans son cabriolet.

Peugeot est aujourd'hui la marque préférée des Français, avec sa 208 et son crossover 2008 qui s'arrachent comme des petits pains. Mais la marque au lion n'est pas du genre à se reposer sur ses lauriers, comme le prouve le Fractal, un concept-car bluffant qui vient d'être dévoilé. Ce coupé cabriolet électrique, véritable laboratoire d'idées sur roues, donne un aperçu de ce que l'on pourra trouver dans les prochaines générations de Peugeot. Le

résultat ? Eh bien, c'est un peu comme si le félin avait avalé un troupeau de geeks. La planche de bord ne comporte ainsi plus qu'une grande dalle holographique de 12,3 pouces (31 cm).

Galerie des glaces. Le conducteur aura l'impression que les informations (vitesse, GPS, batterie...) flottent 10 centimètres au-dessus du tableau de bord, ce qui lui évitera de quitter la route des yeux. Cette dalle sera associée à une lame polycarbonate, inclinée à 45°, qui reflétera les informations projetées par un autre écran AMOLED de 7,7 pouces (19,5 cm), pour donner un effet de profondeur. L'intérêt ? "Afficher des informations complémentaires, comme un carrefour modélisé



PEUGEOT - DR

Fractal, le concept-car électrique du constructeur français, rode des technos bientôt proposées en série.

en 3D pour trouver plus facilement sa route", explique Gilles Vidal, le directeur du design de Peugeot. Le constructeur français a en outre noué un partenariat avec Focal, réputé pour ses systèmes audio haut de gamme, afin de concevoir un système acoustique révolutionnaire. Treize haut-parleurs pilotés par un logiciel spatialisent le son : plus le conducteur

se rapproche d'un embranchement, plus le volume du GPS augmente, et semble venir de la droite ou de la gauche, selon la direction à suivre. Des caissons d'infra-basse ont été intégrés au dossier des sièges. Chaque occupant profitera ainsi des basses diffusées par les ondes acoustiques, sans déranger son voisin. Autant de technologies qui, selon Gilles Vidal, pourraient vite prendre place dans les Peugeot de séries. ■ **EMMANUEL BOTTA**

C'EST DINGO ET CE SERA BIENTÔT CHEZ VOUS

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



Touchjet Wave : et votre TV devient un écran tactile !

QU'EST-CE QUE C'EST ?

Un accessoire qui, fixé en haut de votre télé, la transforme en tablette tactile géante sous Android 4.4 grâce à ses capteurs infrarouges et son mini-ordi. Tous les écrans de 20 à 60 pouces (de 51 à 152 cm) équipés d'une prise HDMI peuvent en profiter.

POURQUOI ÇA PEUT MARCHER ?

C'est le moyen le plus économique pour faire

profiter son téléviseur d'Android et du tactile. On le contrôle avec le doigt, au stylet, fourni, ou à distance (de son canapé) via son smartphone avec l'appli pour Android et iOS.

ÇA VA COÛTER COMBIEN ?

Livré en mars 2016, Touchjet Wave sera vendu 129 \$ (env. 120 €) sur Indiegogo, plus 30 \$ (env. 30 €) de livraison.

<http://minu.me/djvp>

Haiku, le GPS connecté pour vélos

QU'EST-CE QUE C'EST ?

Un appareil solide qui s'installe facilement sur le guidon d'un vélo et affiche le trajet à suivre ainsi que d'autres données utiles (vitesse et statistiques de parcours, notifications de messages et d'appels). Il communique par Bluetooth avec le smartphone resté à l'abri dans un blouson ou un sac.

POURQUOI ÇA PEUT MARCHER ?

Haiku présente les informations de façon très claire, par exemple avec de grosses flèches jaunes pour la navigation. Son écran est tout aussi visible en plein soleil qu'en pleine nuit. Un capteur de proximité

donne la possibilité de le contrôler d'un geste, sans avoir à le toucher. Du coup, il fonctionne même avec des gants ou sous la pluie.

ÇA VA COÛTER COMBIEN ?

Haiku est disponible en précommande sur le site Kickstarter pour 70 €. La livraison est prévue en mai 2016.

<http://minu.me/djvp>





MATERIEL.NET
Votre spécialiste High-Tech

GOÛTEZ AUX JOIES D'UN PC PREMIUM

PROCESSEUR INTEL® CORE™ i5 5200U | NVIDIA® GEFORCE™ GTX 950M
SSD 128 GO | 2 TO DE STOCKAGE | 6 GO DE RAM

1099€90

dont 0,30€ d'éco-participation



LIVRAISON*
OFFERTE



PC portable P50-C -15T

Intel Inside® pour des performances démultipliées.

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

www.materiel.net



Intel, le Logo Intel, Intel Inside, Intel Core et Core Inside sont des marques de commerce d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.
* La livraison vous est offerte du 04/09 au 23/09/2015 par Chronopost pour tout envoi en France Métropolitaine ou à Monaco (hors Corse).

Les vidéos geek à découvrir

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



<http://minu.me/djqj>



Après Mario Kart, voici Mario Skate

Corridor Digital a mis en scène cette course de skateboard opposant Mario et Luigi. Le mélange d'éléments numériques et de prises de vues réelles rend l'illusion crédible.



<http://minu.me/djob>



Un ULM propulsé par 54 drones

Un fan de mécanique aéronautique a fabriqué ce drôle d'engin volant en aluminium, motorisé par 54 drones. Une fantaisie à 8 000 € pour dix minutes de vol.



<http://minu.me/djqj>



Un robot qui cartonne

L'artiste japonais Kikousya est un spécialiste des modèles réduits en papier. Il présente ici sa dernière création : un robot fait de bristol, d'axes en bois, et mû par des élastiques.



<http://minu.me/djoe>



Des fourmis accros au smartphone ?

Une colonie de fourmis se déplace, indifférente à la présence d'un smartphone. Mais dès qu'il sonne, les hyménoptères se regroupent autour de lui comme avec leurs proies.



<http://minu.me/djqk>



La pêche au drone

L'agriculteur le plus geek du monde, Derek Klingenberg, utilise les nouvelles technologies au quotidien. Il troque aujourd'hui sa canne à pêche contre un drone. Et ça... mord !



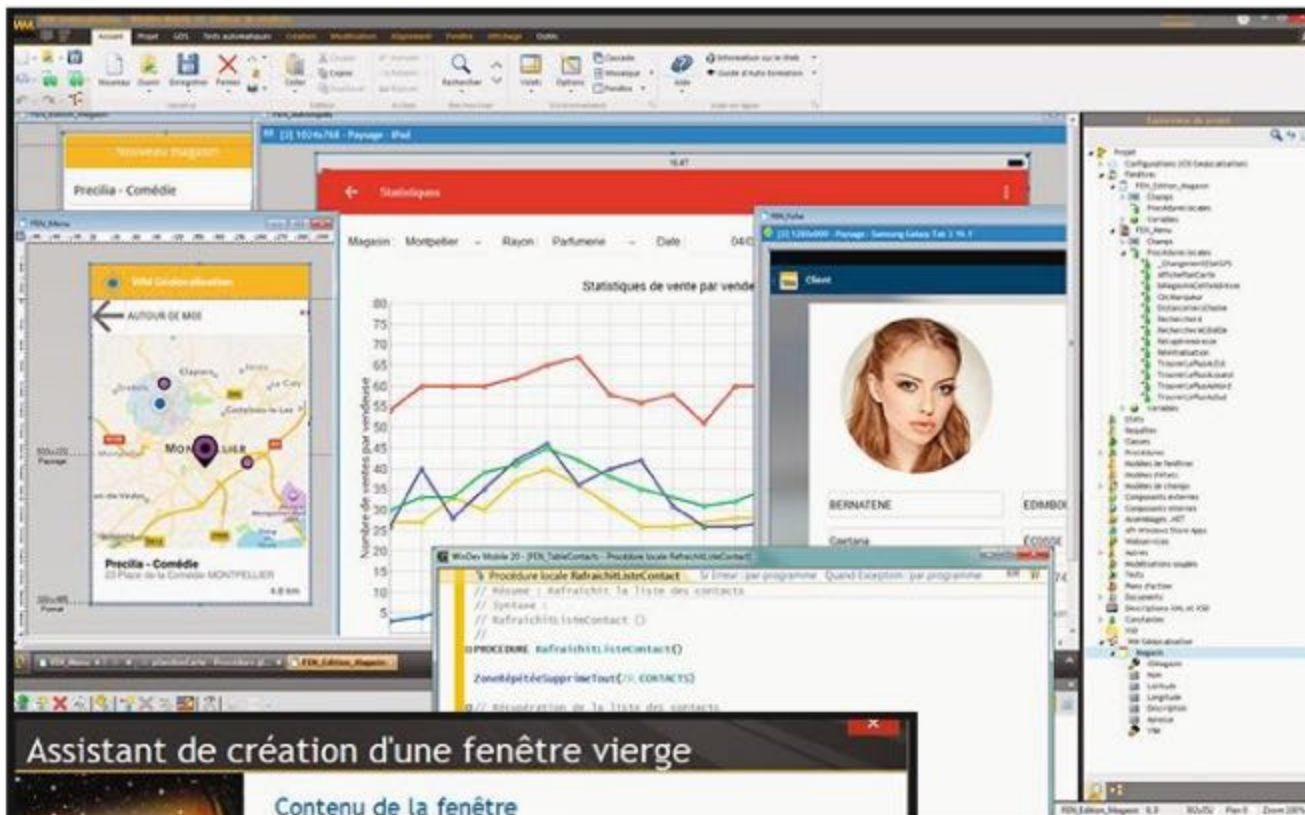
<http://minu.me/djqm>



Des lecteurs de disquette musiciens

Mr Solid Snake 745 a recréé un des thèmes du jeu vidéo Metal Gear Solid (quand l'ennemi vous débusque) à l'aide des bruitages émis par huit lecteurs de disquette.

WINDEV MOBILE 20 LE DÉVELOPPEMENT MOBILE NATIF MULTI-PLATEFORMES



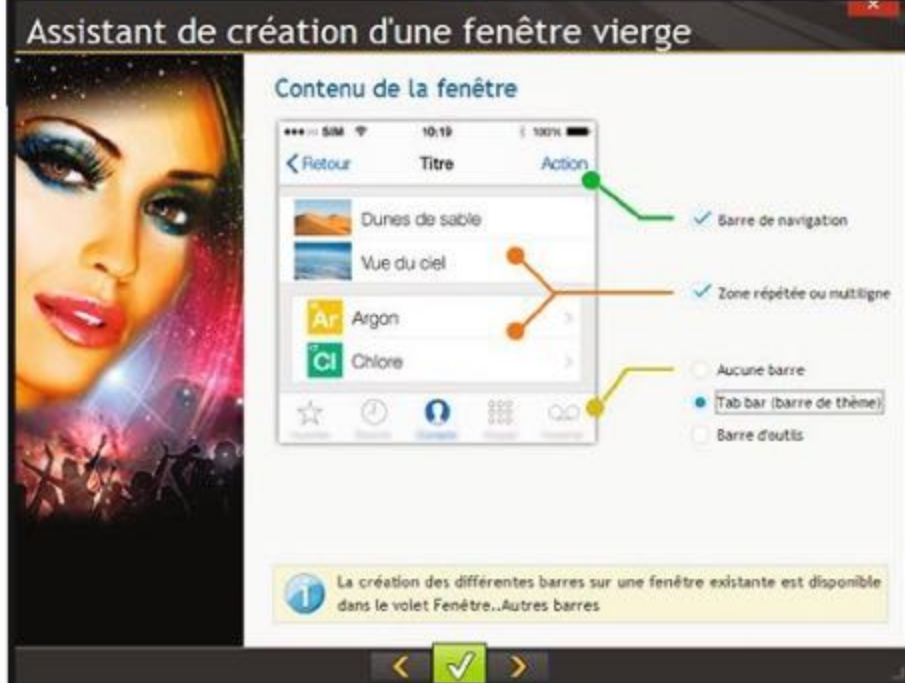
**CODEZ VOS APPLIS
UNE SEULE FOIS**

**ANDROID, IOS, WINDOWS PHONE,
WINDOWS MOBILE & CE**

Une même appli créée avec **WINDEV Mobile 20** fonctionne sous les différents OS mobiles: iOS (iPhone, iPad), Android, Windows CE & Mobile, Windows Phone... Il suffit de la recompiler !

TOUS LES TYPES DE MOBILES

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



*WINDEV Mobile 20:
un environnement de
développement profes-
sionnel complet et
intégré.*



**CRÉEZ DES APPLICATIONS
NATIVES POUR TOUTS LES
SYSTÈMES MOBILES**

WINDEV Mobile 20 permet aux professionnels du développement de créer facilement des applications natives pour tous les mobiles: smartphones, tablettes et terminaux industriels. Et lorsque vous possédez un existant **WINDEV** ou **WEBDEV**, vous pouvez le recompiler sur mobile !

**UN ENVIRONNEMENT
DE DÉVELOPPEMENT
PRODUCTIF**

Quels que soient le matériel cible et le système d'exploitation, le développement avec **WINDEV Mobile 20** est similaire. L'environnement de développement est intégré, puissant, complet, intuitif, et il est totalement adapté aux spécificités des terminaux mobiles.

Avec ou sans base de données, avec ou

sans connexion au S.I. il n'a jamais été aussi facile de développer sur mobile.

**GÉREZ LE CYCLE
DE VIE COMPLET**

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

WINDEV Mobile 20 c'est le développement professionnel sur mobiles !



**PROGRAMMEZ EN L5G:
90% DE CODE EN MOINS**

Le langage de 5ème génération WLangage permet de développer plus vite qu'avec un langage traditionnel.

Ses fonctions évoluées rendent le code facile à écrire et à lire.

Et c'est le même code pour tous les systèmes !

**VERSION
EXPRESS
GRATUITE**
Téléchargez-la !

Version illimitée dans le temps

www.pcsoft.fr

Consultez 200+ témoignages sur le site

Fournisseur Officiel de la Préparation Olympique

Ses ovnis font un carton à Hollywood

◆ Pixels, le court-métrage de 2 min 30 s que ce parfait inconnu a posté sur la Toile est devenu un blockbuster américain. ◆ Amateur de jeux vidéo vintage, ce jeune réalisateur côtoie désormais le gratin du cinéma aux États-Unis.

Depuis qu'il vit en Californie, Patrick Jean a chopé un drôle de tic. Il cause comme Jean-Claude Van Damme. "C'est vrai, réalise-t-il en sirotant une pinte de bière, comme lui, j'abuse parfois du franglais. C'est 'crazy' ce qui est en train de m'arriver..." Complètement dingue, même, tout ce chemin parcouru entre son Calvados natal et sa villa de "Elle-Hey" (traduisez Los Angeles) où il a élu domicile voilà trois ans, sous le mythique panneau Hollywood.

Ce qui a changé sa vie ? Une petite vidéo de 2 min 30 s, baptisée Pixels, qu'il avait postée sur Internet il y a maintenant cinq ans. Après avoir fait un tabac sur la Toile, elle a été finalement adaptée au cinéma à Hollywood, et est aujourd'hui à l'affiche en France ! Délirant, le pitch raconte l'invasion de New York par des héros de jeux vidéo d'anthologie : Pac-Man, Donkey Kong, ou encore les Space Invaders. Dans son film, Patrick Jean fait s'abattre des briques géantes de Tetris sur les gratte-ciel de Manhattan et exploser les buildings, taxis et bouches de métro en une multitude de pixels.

"J'avais fait le voyage à New York en 2009 pour tourner ce court-métrage dans le but de me faire

connaître en tant que réalisateur", raconte ce Frenchy de 37 ans. Sur place, il consacre seulement quatre jours de boulot à la réalisation, mais passe ensuite six mois devant son ordinateur, sept jours sur sept, à se goinfrer de kebabs en composant les effets spéciaux avec Maya, son logiciel d'animation préféré.

Standing ovation. Résultat ? Un carton planétaire. Vingt-quatre heures seulement après avoir mis en ligne sa vidéo, il enregistre un million de vues. "Les gars de Dailymotion m'ont appelé pour me dire que c'était le meilleur démarrage de tous les temps pour un court-métrage", se souvient cet amateur de jeux vintage. À partir de ce moment-là, son téléphone n'a plus cessé de sonner.

Agents, producteurs, patrons de studio, tous saluent le coup d'éclat du cinéaste. Steven Spielberg "himself" se fend d'un e-mail de félicitations. Ni une ni deux, Patrick Jean boucle alors ses valises, direction Los Angeles, pour rencontrer les pontes d'Universal, de la Fox et de Sony qui lui déroulent le tapis rouge pour adapter son court-métrage sur grand écran.

Cigare au bec et verre de Cognac à la main, le Frenchy savoure sa première soirée dans la villa de Douglas Wick, le producteur de Gladiator. Un rôle de compositeur pour ce créatif réputé doué caméra en main et devant son ordinateur, mais pas franchement expansif en société. "À l'époque où il bossait sur son film, Patrick Jean était plutôt du genre introverti. C'était un geek dans toute sa splendeur, pas très soucieux de son apparence", confie Benjamin Darras, qui avait produit son court-métrage.

Quelques jours plus tard, ce sera au tour des producteurs d'Original Film d'essayer d'amadouer le réalisateur de Pixels en lui présentant son compatriote Michel Gondry, connu notamment pour avoir tourné *Eternal Sunshine of the Spotless Mind*, qui planchait alors

sur le blockbuster *The Green Hornet*. Sympa, mais Patrick Jean finira par conclure le deal avec Sony Pictures. "Dans leur projet, Adam Sandler, qui a joué dans le long-métrage *Copains pour toujours*, était l'acteur principal. Avec une star de ce calibre, on avait plus de chances de voir le film aboutir", explique-t-il pour expliquer son choix. Le réalisateur, Chris Columbus (*Grellins*, *Maman j'ai raté l'avion*), n'est pas non plus le dernier venu. "Mon but, poursuit-

RÉPONDEZ, M. JEAN

Quels sont vos jeux vidéo favoris ?

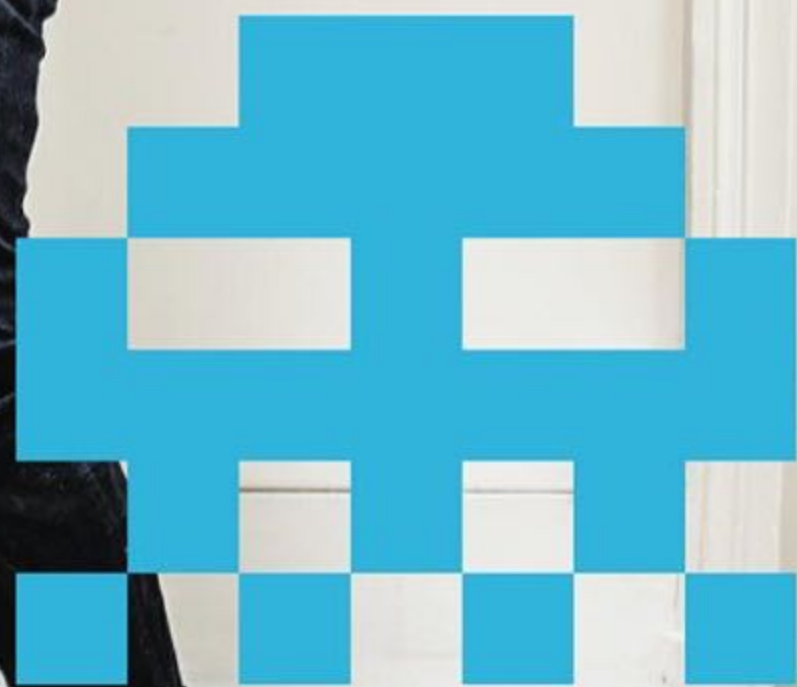
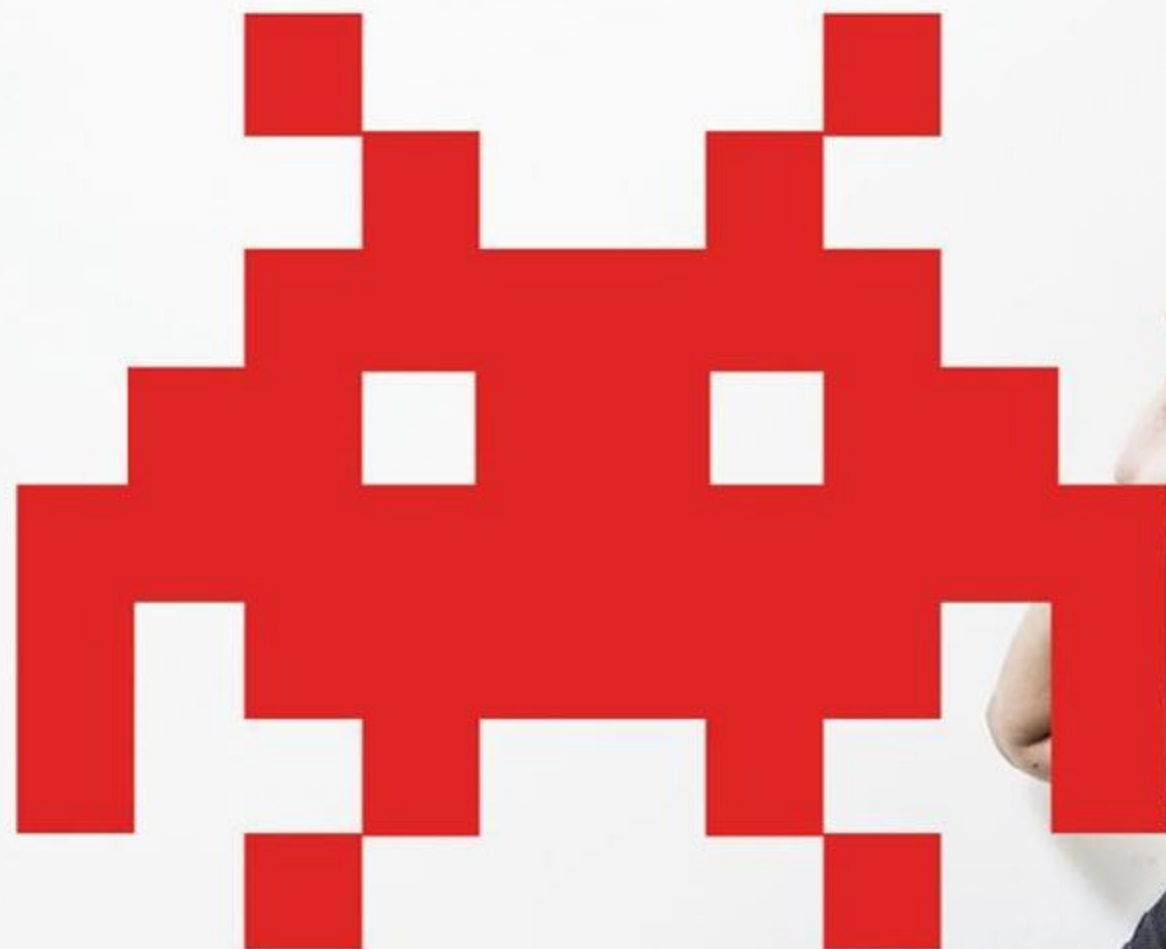
Que des jeux vintage ! Pac-Man, évidemment. Mais aussi WipEout, un jeu de course futuriste sur PlayStation 1, *The Legend of Zelda*, sur Nes, et Super Mario, sur Super Nes.

Votre dernier achat high-tech ?

Un casque audio à suppression de bruit actif de marque Bose, commandé sur Amazon.

Un hobby techno ?

La musique électronique. Je compose et joue sur mon synthétiseur avec des potes.



Pas de panique, Patrick Jean mangera tout crus ces Space Invaders ! Il a fait sa fortune en invitant ces stars du jeu vidéo des années 80 dans son court-métrage.

il, était d'en faire un film familial, positif et optimiste, exactement dans l'esprit des comédies que Chris avait dirigées dans les années 80."

De la paillasse à la palette. Ah, les eighties ! Cette époque marque le début d'un vrai foisonnement créatif pour Patrick Jean, qui commence alors à programmer ses propres jeux vidéo sur son micro, un Amstrad CPC 464. "Des jeux de tir à la Space Invaders", précise-t-il. Il met ensuite ce hobby de côté quelques années, pour se lancer dans des études de biologie. Sans conviction. "Quand j'ai réalisé que je passais l'essentiel de mon

temps à dessiner pendant les cours, je me suis dit qu'il fallait que j'en fasse mon métier", raconte-t-il. Il bazarde alors les éprouvettes pour la palette graphique, en

rejoignant Supinfocom, la célèbre école de cinéma d'animation de Valenciennes. "C'est là que j'ai eu l'idée d'intégrer des créatures de jeux vidéo dans le réel", confie-t-il.

Il lui faudra tout de même une petite dizaine d'années avant de concrétiser son projet, le temps de se faire la main sur des effets spéciaux chez Buf Compagnie, à la sortie de l'école, ou de réaliser des génériques d'émissions télévisées (D&CO, par exemple). Vint ensuite le jour où il eut envie de se jeter à l'eau avec Pixels. Patrick Jean regrette de ne pas avoir pu réaliser l'adaptation lui-même. Mais l'infla-

tion du budget, passé en quelques mois de 20 à plus de 100 millions de dollars, a incité les producteurs à faire appel à un réalisateur plus capé. Le Français a néanmoins co-écrit le scénario, et était présent sur le plateau, pendant le tournage, comme conseiller. Au passage, il a ramassé un joli pactole pour céder les droits de son court-métrage. "Un chèque à six chiffres, qui correspond au salaire d'un bon réalisateur."

Aujourd'hui, Patrick Jean passe l'essentiel de son temps dans les studios de Hollywood avec des scénaristes et des acteurs. Son

Un chèque à six chiffres pour céder ses droits : cool !

réseau et sa réputation l'ont déjà aidé à vendre un autre projet de film au producteur français Onyx Entertainment. Ce long-métrage, dont il vient de boucler le

script, sera adapté de la BD Omni Visibilis. Elle raconte le quotidien bouleversé d'un employé de bureau, qui se rend compte que les gens entendent tout ce qu'il pense. Dans ses cartons, il y a aussi un long-métrage d'animation top secret, dont il n'accepte de dévoiler que le nom, Story. Il compte le présenter aux pontes de Sony Pictures, qui lui ont fait promettre de venir les voir s'il avait de nouvelles idées. "Je vais sans doute aussi le proposer à d'autres, glisse-t-il. Peut-être que ça fera monter les enchères..." Ce serait vraiment "too much" ! ■

TIFFANY BLANDIN

Le des

Finis les nuits blanches ! Testé en laboratoire, le bandeau anti-insomnie mis au point par ce jeune polytechnicien promet de vous faire dormir sur vos deux oreilles.

Hugo Mercier n'a rien contre les moutons. Mais à force de passer ses nuits à les compter, ce polytechnicien de 23 ans a fini par se lasser. Voilà deux ans, il s'est donc mis en tête de trouver une solution plus high-tech pour combattre ses insomnies. "Je rêvais de mettre au point un dispositif très simple, utilisable par tous, pour lutter contre les troubles du sommeil, qui touchent un Français sur trois", explique-t-il.

Stimuli électriques. N'étant pas un spécialiste du cerveau, cet "acharné de boulot", ainsi qu'il se décrit lui-même, a cherché à éclaircir le mystère de ses nuits agitées avec des médecins du sommeil de la Pitié-Salpêtrière et des neuroscientifiques de l'Institut du cerveau et de la moelle épinière. Avec un copain de Polytechnique, il a participé à des expériences aux côtés des chercheurs, en analysant les ondes cérébrales de cobayes au moyen d'électroencéphalogrammes. "On posait des électrodes sur la tête de patients endormis pour étudier les variations de leur activité cérébrale à partir de différents stimuli. Un jour, on s'est rendu compte que les sons pouvaient avoir un impact positif sur la qualité du sommeil", raconte cette boule d'énergie qui ne dort que cinq heures par nuit.

À partir de là, il a conçu un bandeau électronique capable d'améliorer la qualité de nos dodos. "Le

Donkey Kong : le retour. Dans la vidéo qui a rendu célèbre Patrick Jean, Pixels, les gratte-ciel de Manhattan sont le terrain de jeu des héros d'anthologie du jeu vidéo.



PIXELS SONY PICTURES

marchand de sable temps modernes



dépasser 400 euros”, espère Hugo Mercier. Pour dissiper toute crainte éventuelle quant à l’influence néfaste des ondes sur le sommeil (même si leurs effets n’ont pas été prouvés), Dreem se passe de Wifi et de Bluetooth pour réaliser ces opérations la nuit. En journée, en revanche, une connexion peut s’établir vers un smartphone pour aider l’insomniaque à analyser la qualité de son sommeil.

Agir sur la maladie. Hugo Mercier compte également récolter toutes ces informations pour constituer la plus grande base de données d’électroencéphalogrammes au monde. L’objectif, explique cet amateur de films d’anticipation, inconditionnel de Bienvenue à Gattaca, consistera à établir des liens entre des nuits fréquemment agitées et le développement de certaines pathologies comme l’obésité, l’hypertension ou Alzheimer, afin d’agir sur ces maladies. Extraites de notre cerveau avec notre consentement, ces statistiques pourraient faire le bonheur des épidémiologistes et la fortune de Dreem. La preuve que ce mathématicien a très vite intégré les rouages du monde des affaires.

Un mois après avoir fondé sa start-up, cet impétueux patron, qui reconnaît parfois réagir à l’emportepièce, avait déjà conquis une ribambelle d’investisseurs, pour un montant qu’il tient à garder secret. Ce pactole lui a servi à financer le recrutement de talents hors pair. Après seulement un an d’existence, Dreem compte déjà 25 salariés à Paris et une dizaine à San Francisco, où il vient d’implanter des bureaux. La première étape vers une “multinationale du sommeil” ? Pour le nouveau marchand de sable, cette hypothèse n’a rien d’une histoire à dormir debout... ■ **THOMAS LESTAVEL**

Grâce à son bandeau connecté, Hugo Mercier rêve de vous réconcilier avec le sommeil.

but n’est pas forcément de dormir plus longtemps, explique le jeune inventeur, mais de favoriser le sommeil profond, la phase la plus réparatrice qui influe sur notre forme, mais aussi dope notre mémoire et régule nos hormones.” Baptisé Dreem, son bandeau déclenche des signaux sonores pour nous jeter plus vite dans les bras de Morphée.

Afin de concrétiser cette innovation, il lui a d’abord fallu adapter l’encombrant dispositif expérimenté en laboratoire au grand public. Un sacré défi, qui a nécessité de faire tenir dans un bandeau en tissu une électronique puissante, incluant la batterie indispensable à son alimentation. Pour le relever,

cet entrepreneur aux épaules carrées, fils de catcheur et lui-même sportif touche-à-tout (il pratique la boxe, le karting et le hockey), s’est entouré d’une “dream team” de chercheurs, de docteurs et d’ingénieurs, dont certains sont passés par le prestigieux Massachusetts Institute of Technology de Boston. Grâce à eux, une version bêta du bandeau Dreem devrait être proposée dès l’hiver prochain, en série limitée, avant d’être commercialisée à plus grande échelle quelques mois plus tard, “à un prix qui ne devrait pas

HUGO MERCIER EN QUATRE DATES

2013
Projet scientifique sur le sommeil à Polytechnique.

2014
Fonde Dreem, lève des fonds et embauche dix salariés.

2015
Poursuit le recrutement et ouvre un bureau à San Francisco.

2016
Lance son bandeau anti-insomnie.

Ils font le buzz

Sa grossesse ne l'arrêtera pas

La patronne de Yahoo! attend un heureux événement. Et même deux. **Marissa Mayer** accouchera de jumeaux en décembre. Une belle leçon pour ceux qui pensent que la grossesse empêche les femmes de mener des carrières de premier plan. Sauf que... Mme Mayer a annoncé qu'elle continuerait de travailler avant (pendant?) et après l'accouchement. En même temps, avec 42 millions de dollars de rémunération en 2014, facile de s'entourer d'une armée de nounous et de jouer à Wonder Marissa...



Avant, du temps où Markus Persson gérait lui-même Minecraft, il avait le sourire. Mais ça, c'était avant...

AFP - SIPA - WIKIPEDIA - TWITTER - DR

Le richissime créateur de Minecraft déprime

Pas facile de crouler sous les dollars! C'est la dure réalité que confessait récemment **Markus Persson** à ses 2,5 millions d'abonnés sur le réseau Twitter. "Le problème quand vous avez tout, c'est qu'il n'y a plus de raisons d'essayer, et les interactions humaines deviennent impossibles à cause du déséquilibre", se lamente le richissime Suédois, avant d'enchaîner: "Je sors à Ibiza avec quelques potes, je fais la fête avec des gens célèbres, je peux faire ce que je veux et je ne me suis jamais senti aussi seul." Pourquoi un tel coup de déprime? Il y

a un an, le programmeur et créateur du jeu vidéo Minecraft, connu sous le nom de Notch, cédait son bébé à l'éditeur Microsoft pour la bagatelle somme de 2,5 milliards de dollars. Depuis, Markus Persson "regarde (s)on reflet dans l'écran". Les solutions au blues de l'informaticien ont aussitôt fleuri sur la Toile: s'investir dans l'humanitaire à la manière de Bill Gates, le célèbre fondateur de la firme de Redmond, ou se lancer dans des projets fous comme Elon Musk, le fantasque patron de Tesla Motors et de Space X. "Je ferais bien mon Musk à essayer

de sauver le monde, mais ça m'exposerait à nouveau au même genre de trous du c... qui m'ont fait vendre Minecraft", a répondu le milliardaire de 37 ans, avant de remercier tous ceux qui lui conseillent de se tourner vers Dieu. "Je préfère de loin me tourner vers Kojima", le créateur japonais du jeu vidéo Metal Gear, a-t-il tweeté. Étonné de l'attention reçue par son cafard, Notch a repris du poil de la bête et a invité les médias à s'intéresser à ce "taré" de Donald Trump plutôt qu'à lui. Désolé Markus, ça va être compliqué de redevenir Persson.

Sa mort est tweetée en direct

Le 1^{er} septembre dernier, tout juste trois cents ans après le décès de **Louis XIV**, la direction du château de Versailles a commenté l'événement sur le site de microblogging Twitter, exactement comme s'il était en train de se dérouler. Diagnostics changeants des médecins, visites de la Cour dans la chambre du souverain, élixirs de la dernière chance, prières publiques et extrême-onction... La fin du Roi Soleil est écrite d'avance, mais cette nouvelle façon de raconter l'Histoire de France a passionné les 150 000 followers de @CVersailles. Le roi est mort, vive l'e-roi !

Le marsupial géant a son profil Tinder

Patrick est un wombat, un drôle d'animal des montagnes australiennes. Mais pas n'importe quel wombat. Véritable star du parc naturel de Ballarat, il compte près de 40 000 fans sur Facebook. Malgré cela, le bestiau de 48 kg, qui vient de fêter ses 30 ans, est... un cœur à prendre. Patrick a donc inauguré un compte sur Tinder, l'appli mobile de rencontres amoureuses, afin de trouver l'âme sœur. L'heureuse élue devra "apprécier les longues soirées, le crépuscule et l'aube, savoir creuser un bon terrier et aimer le nourrir de carottes". Des candidates ?



Le patron technophile recrute sur M6

Après avoir dirigé Info-grammes, Atari ou encore le salon Robopolis, **Bruno Bonnell** se lance dans la télé réalité. L'entrepreneur technophile prend la tête du jury de The Apprentice, adaptation d'un programme américain à succès animé outre-Atlantique par le magnat Donald Trump. Dans cette nouvelle émission de M6, 14 candidats s'affrontent pour décrocher le jackpot : un emploi. Enfin une solution au problème du chômage !



Ce Londonien répond aux arnaqueurs

Depuis cinq ans, **James Veitch** prend un malin plaisir à répondre à toutes les sollicitations d'arnaqueurs reçues par e-mail et à échanger avec ces margoulin du Net. À un escroc qui se fait passer pour l'une de ses petites amies, il demande ce qu'il valait comme amant, puis un poème en souvenir de leurs vacances en Toscane. Florilège des meilleures discussions dans le livre Dot Con. Hilarant !



Il incarne le créateur de Grand Theft Auto

Dans le téléfilm The Game-changers, la BBC revient sur l'affrontement judiciaire qui a opposé Sam Houser, créateur de Grand Theft Auto, et l'avocat Jack Thomson, persuadé du lien entre ce jeu vidéo et plusieurs crimes violents. C'est **Daniel Radcliffe** qui s'est glissé dans la peau de l'ainé des frères Houser. Avec sa barbe et ses lunettes noires, l'ex-Harry Potter est méconnaissable. Un vrai tour de magie !



DEMAIN

Et si on arrêta de



Bientôt, les robots
pourront aussi
faire le boulot
des cols blancs
à leur place.

travailler ?



D'ici à une vingtaine d'années, des robots bardés d'électronique et d'intelligence artificielle occuperont près de la moitié de nos jobs. Préparons-nous à nous la couler douce !

L'usine de demain ? Elle comptera seulement deux employés : un homme et un chien. L'homme sera payé pour nourrir le chien. Quant au chien, il sera dressé pour empêcher l'homme de toucher aux robots." Voilà comment Warren Bennis, un expert américain en management, voyait l'avenir du monde du travail dans les années 90. À l'époque, on l'avait pris pour un illuminé. Aujourd'hui, sa prophétie ne fait plus rire personne, tant elle paraît réaliste.

Apparus sur les chaînes d'assemblage de voitures dans les années 60 aux États-Unis, les robots se sont désormais banalisés dans toute l'industrie, au point que le patron de Foxconn, l'usine chinoise qui fabrique les iPhone, a promis que ces infatigables automates remplaceraient bientôt la totalité de ses ouvriers. Vlan, un million de Chinois sur le carreau ! Et ça n'est qu'un début, car ces androïdes savent faire bien plus que visser des boulons. Ils font la ronde dans les entrepôts, construisent des maisons, cuisinent, servent des cocktails, montent nos bagages, éteignent les incendies, combattent, jouent au foot, arrachent les mauvaises herbes, et conduisent même nos automobiles.

La robolution est en marche. La France n'échappe pas à cette "robolution", comme l'appelle Bruno Bonnell, le président de Syrobo, le syndicat de la robotique de service professionnel et personnel. Dans une étude intitulée "Les classes moyennes face à la transformation digitale", le cabinet Roland Berger prévoit que d'ici à une vingtaine d'années, plus de 40 % des jobs pourraient être confiés à ces pantins bardés d'électronique. Avec, à la clé, la suppression de 3 millions d'emplois, ●●●

MONTAGE : GETTY

Courtiers, assistants RH, juristes... tous menacés par les robots. Et moi et moi et moi ?

y compris chez les cols blancs. Déjà, des "chatbots", ces logiciels capables de simuler une conversation sur Internet, peuvent remplacer au pied levé les conseillers de clientèle chez Ikea ou à la SNCF. Bientôt, avertit Roland Berger, les robots concurrenceront juristes, courtiers d'assurances, assistants en ressources humaines, et même les journalistes...

Seuls quelques optimistes pensent encore que le développement de nouvelles activités compensera ces jobs détruits. Ainsi la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (Dares), qui réalise des prévisions pour le ministère du Travail, table-t-elle sur la création de 220 000 emplois en dix ans, rien que pour les cadres techniques de l'industrie, le personnel d'études et de recherche, et les ingénieurs informatiques. Certes, d'autres spécialités vont apparaître, comme ingénieur en réalité virtuelle, conseiller en e-réputation, responsable en protection des données ou marchand de prothèses bioniques. Mais beaucoup doutent que ces nouveaux métiers compensent la "purge" provoquée par les robots sur le marché du travail.

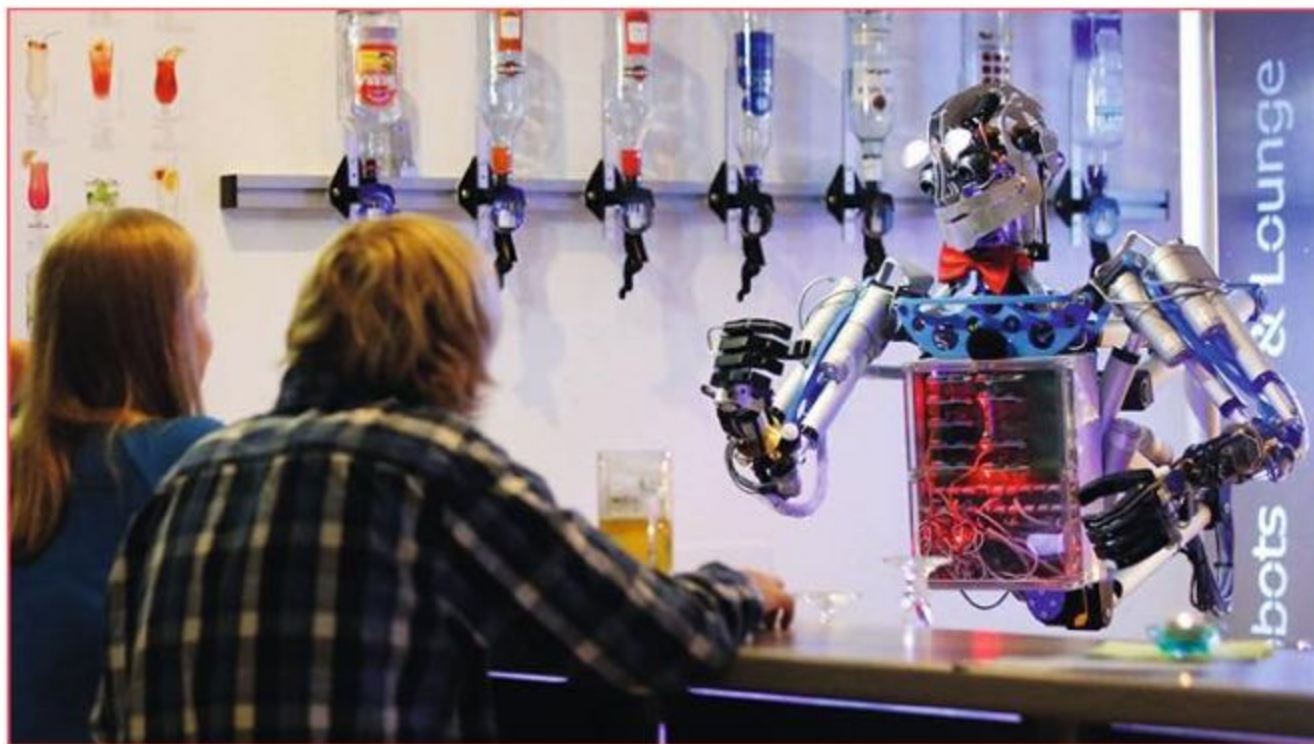
Substantifique moelle. D'abord, parce qu'à chiffre d'affaires comparable, les entreprises du numérique embauchent souvent bien moins que dans les autres secteurs. À côté de l'enseigne de grande distribution Walmart (valorisée 258 milliards de dollars en Bourse), qui fait travailler 2,2 millions de personnes, Facebook (249 milliards de dollars) ne compte que 9 000 collaborateurs, par exemple. Ensuite, parce que les nouveaux jobs high-tech hyperspécialisés seront réservés à des cadors des mathématiques, des statistiques, de l'informatique ou du marketing. "Tout le monde n'a pas les

capacités pour devenir data scientist", résume Bruno Teboul, directeur scientifique de Keyrus, un cabinet de conseil en nouvelles technologies. Cette toute petite élite, qui survivra à l'avènement des machines, ne pourra pas empêcher le chômage de masse.

"Et alors, où est le problème ?", s'interroge Federico Pistono, un jeune futurologue italien, dans son livre "Les robots vont vous piquer vos jobs, mais tout va bien". "Les technologies ne sont pas faites pour augmenter la productivité et la croissance, dit-il, presque philosophe, mais pour améliorer nos vies." Pour lui, cette irrésistible percée des machines offre la formidable opportunité de réinventer nos modes de vie, de production et de consommation afin de pouvoir enfin nous la couler douce. Reste à résoudre l'équation miracle qui nous transformera, nous, les misérables besogneux supplantés par les ro-

bots, en parfaits sosies d'Alexandre le bienheureux. La première difficulté n'est pas d'apprendre à se tourner les pouces ou à configurer ses doigts de pied en éventail, mais de réussir à vivre en se passant du salaire de notre travail.

Smic universel. Pour compenser ce manque à gagner, de plus en plus d'économistes militent pour le revenu universel. Le concept n'est pas nouveau, puisqu'il a germé au XVIII^e siècle dans l'esprit de Thomas Paine, un philosophe des Lumières. En 1797, ce Franco-Américain avait proposé de taxer la rente issue de la propriété de la terre pour la redistribuer sous forme d'une dotation universelle. Sa théorie ? La terre, bien commun, ne saurait être la propriété absolue de certains, chaque homme doit donc pouvoir en tirer profit. En instaurant un revenu de base, Thomas Paine voulait ainsi assurer la subsistance aux paysans menacés par la



REUTERS - US NAVY



▲ À LA SANTÉ DE PÔLE EMPLOI!

Dans ce bar branché d'Ilmenau, en Allemagne, Carl le robot barman dose les cocktails, les verse dans les shakers et les sert aux clients. De temps à autre, il engage même la conversation avec eux.

◀ POMPIER, BON ŒIL.

Testé l'an dernier par la marine américaine, ce robot nommé Saffir sait utiliser une lance à incendie et a la capacité de voir à travers la fumée pour repérer les personnes en danger.



musicCast

Wireless Music System

MusicCast est une révolution dans le monde du streaming audio.

Une application, de nombreux produits, des possibilités infinies.

MusicCast : toute la musique, partout, pour tous.



musicCast *Trio*

Projecteur Sonore YSP-1600 / Enceinte Multiroom Sans Fil WX-030 / Système Audio Design ISX-80

App

AirPlay

Bluetooth

Wi-Fi

ECOmode

High-Res
Audio

BUY & FLY

Obtenez un billet d'avion aller/retour vers l'une des 10 capitales européennes sélectionnées*, lorsque vous achetez un pack Trio MusicCast Yamaha**.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur yamaha.com/musiccast

Achetez & Envolez-vous. Offre valable du 1er Octobre 2015 au 31 Décembre 2015 * Hors taxes d'aéroport et autres suppléments éventuels

**Offre soumise à conditions consultables sur www.yamaha.com/musiccast



Fin le salaire ? L'idée d'un revenu de base pour tous sera testée dès janvier aux Pays-Bas

confiscation de leurs champs. Deux siècles plus tard, l'idée refait surface, motivée par le ralentissement de notre économie. Ce principe d'une somme perçue par tous, pour subvenir à l'essentiel de nos besoins – nourriture, habillement, logement –, fait même de plus en plus d'adeptes, toutes tendances politiques confondues, dans de nombreux pays. La Finlande et la Suisse envisagent de l'adopter, tandis que la ville hollandaise d'Utrecht l'expérimentera en janvier auprès d'un groupe de 300 citoyens. Les célibataires toucheront chaque mois 900 euros, les couples et familles 1 300 euros, soit environ 200 euros de plus que le smic net français.

Nous pourrions aussi compléter ces revenus en faisant fructifier un capital trop sous-estimé : nos données personnelles. D'après un sondage de Toluna pour Havas Media, 45 % des Français seraient prêts à divulguer les informations sur leurs habitudes, leurs comportements et même leur santé, moyennant finances. Déjà, des intermédiaires comme le britannique Handshake ou le français Yes-Profile proposent de vendre cette matière brute aux grandes marques et aux géants du Net.

Le pouvoir aux débrouillards. Tout ça ne fera pas de nous des nababs à Rolex. Nous devons donc aussi être moins dispendieux et limiter les gaspillages, notamment en matière d'énergie. Il faudra faire preuve d'ingéniosité et de système D, en s'inspirant par exemple du procédé mis en place par Paul Benoît, le fondateur de Qarnot Computing, qui exploite la puissance de calcul de ses serveurs pour chauffer gratuitement des centaines de logements. Ou encore cette micro-usine à méthane, en cours de développement à Lyon dans le laboratoire des Paillas'Sons. Ce collectif de bénévoles passionnés de high-tech espère ainsi pouvoir récupérer le gaz

produit par nos déchets pour un usage domestique. Dans une économie en panne de croissance, l'imprimante 3D par exemple, pourrait bientôt symboliser l'explosion du fait maison dans les foyers, pour remplacer les pièces défectueuses de sa machine à laver, concevoir ses propres outils ou créer des objets en partageant ses plans sur Internet pour laisser le loisir à d'autres de le copier ou de l'améliorer.

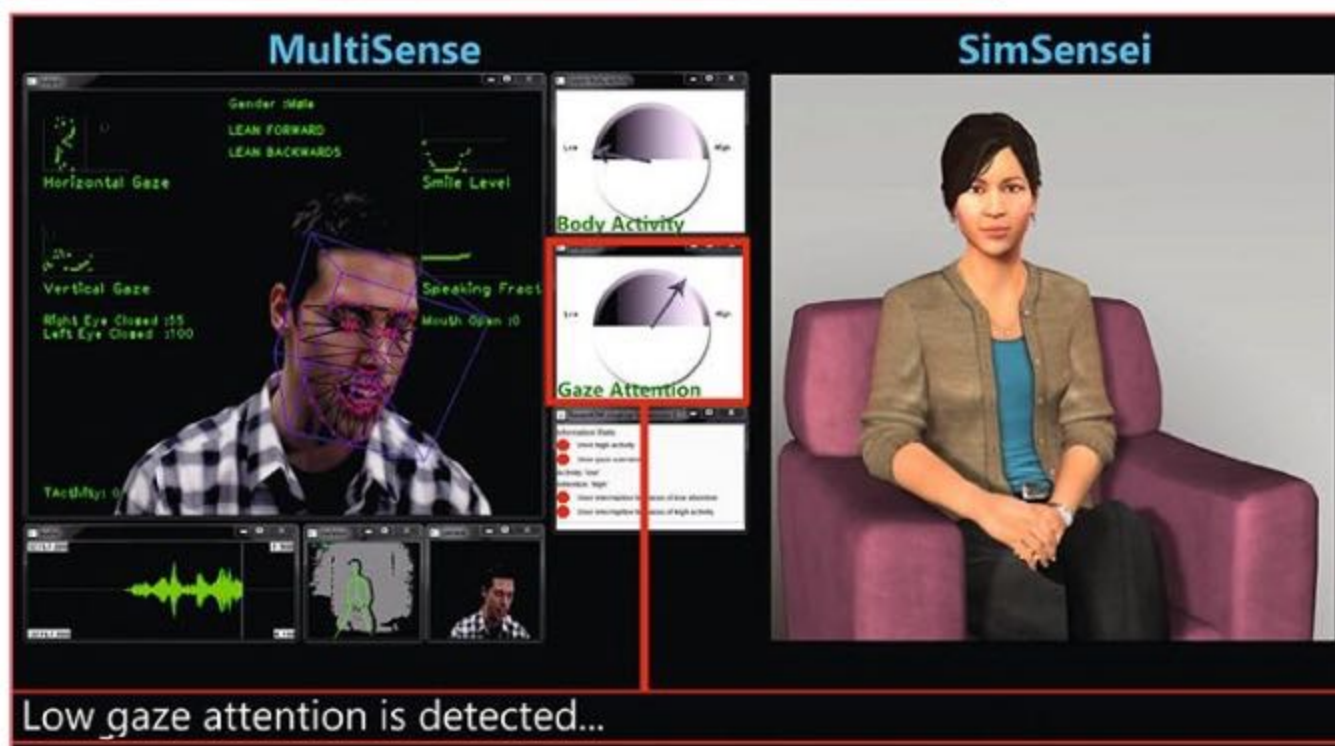
L'avènement de ce travail collaboratif devrait améliorer les performances de bon nombre de biens, tout en baissant leur prix. En témoigne le projet initié par Joe Justice, un informaticien de Seattle. Baptisé Wikispeed, car il est basé sur le même modèle communautaire que l'encyclopédie Wikipédia, il a permis de mettre au point, en à peine trois mois, une voiture de sport qui atteint les 100 kilomètres à l'heure en moins de cinq secondes, mais qui consomme seulement

2,3 litres aux 100 kilomètres. Le secret de cet exploit ? La centaine de passionnés bénévoles qui ont conçu et assemblé cette auto dans leur garage, aux quatre coins de la planète, sont aussi ceux qui vont la conduire. Chacun de ces habiles bricoleurs avait donc tout intérêt à mettre au point le véhicule le plus costaud, au meilleur prix. En plus, ce bolide, dont les plans ont été partagés sur Internet, est très facile à réparer. "Il est aussi aisé de remplacer le moteur que de changer une roue", assure Joe Justice, qui envisage d'exploiter le même mode de production pour mettre au point des micro-maisons. Construites en aluminium et fibre de carbone, ces habitations futuristes seront ultralégères afin de pouvoir être transportées sur... Mars. Car oui, comme Elon Musk, ce trublion espère être l'un des tout premiers colons sur la Planète rouge. En voilà un, au moins, qui ne risque pas de chômer ! ■

LEA GASQUET



◀ **LE STAKHANOV DU BÉTON.** Baptisé Hadrien, ce cybermaçon mis au point par un ingénieur australien est capable d'empiler 1 000 briques à l'heure. Il lui suffit de mémoriser les plans en 3D de la future bâtisse pour se mettre au boulot.



▲ **ELLE DÉTECTE LES VAGUES À L'ÂME.** Cette psy virtuelle exploite une technologie de détection de mouvement pour repérer des symptômes de la dépression, comme la posture ou encore le mouvement des yeux. Le taux de succès du dépistage frise les 90 %.

Smartissime.



Smart Light

Créez vos ambiances.
Ampoule LED multicolore
à intensité variable.



Smart Power

Gérez vos appareils et vos lumières
où que vous soyez. Prise électrique
pilotable à distance.



Téléchargez
Smart Devices
gratuitement



Disponible dès maintenant sur :
<http://smart.avanquest.com>



Assemblez le PC de vos rêves

Amoureux du Do It Yourself (DIY), ce dossier est concocté pour vous. Travailler, jouer, créer... offrez-vous une machine à vos mesures.

Devinette. À Paris, qui a occupé pendant dix-sept ans le 139 de l'avenue Daumesnil ? Quelques indices : 10 000 mètres carrés, trois étages, 250 stands, 300 démonstrateurs, un catalogue riche en couleurs où des centaines de pages égrenaient jusqu'à l'écoeurement 16 000 références de disques durs, de barrettes mémoire et autres cartes mères. Au bonheur des mâles ? Non, Surcouf. Les rayons étaient affublés de sobriquets potaches : "Sœur souris", la religieuse du mulot ; "Chez Zeus", le dieu du toner ; ou encore "Don Optico", le parrain du disque optique. Il fallait décomplexer la micro... et ça a marché ! Voilà le XII^e, arrondissement historique de l'électronique d'après-guerre où, de père en fils, on vendait des transistors américains, devenir le siège de la

révolution numérique. À l'époque, une foule compacte encombrait les allées, pour en découdre avec l'informatique en kit. Au sous-sol, on se massait autour d'ordinateurs à cœur ouvert, où d'habiles conseillers prodiguaient des soins à reproduire chez soi. En 2012, l'enseigne fait faillite. On a pensé alors que les orphelins de Daumesnil allaient se laisser séduire par les promos de la grande distribution. Erreur.

Modèles haute soudure. De nombreux Gaulois ont résisté à l'invasion des machines "prêtes à surfer" au profit de "modèles haute soudure". On assiste même à un véritable regain d'intérêt pour les ordinateurs assemblés à la demande, explique Stéphane Guyard, responsable du marché composants chez Materiel.net. Le distributeur en écoule beaucoup : 150 000 unités sur la dernière décennie. Des machines dont on choisit soi-même, comme à la grande époque de Surcouf, les composants pour battre des records de vitesse, avec la méticulosité d'un amoureux de la mode qui coordonne ses chaussettes.

Et pour peu que vous désiriez vous aussi mettre les mains dans le cambouis pour concevoir votre PC de rêve, la séance de rattrapage des ●●●

DOSSIER RÉALISÉ PAR AMAURY MESTRE DE LAROQUE ET FRANÇOIS ARIAS,
JEAN-LUC MARIANNA, ALEXANDRE SALQUE, CYRIL VALENT. PHOTOS : DIDIER CRÉTÉ POUR 01NET

Bureautique :
le confort
avant tout

P. 40

Mini-PC :
ils font
(presque)
tout comme
les grands

P. 44

PC gamer :
pour jouer
sans limites

P. 38

Création
graphique :
ne bridez
pas votre
imagination

P. 42



TOUS NOS REMERCIEMENTS AU SITE **MATERIEL.NET** POUR LE PRÊT
ET L'ASSEMBLAGE DES PRODUITS PRÉSENTÉS DANS CE DOSSIER.

Personnaliser son ordi coûte plus cher, mais c'est un gage de pérennité grâce à l'adoption de composants dernier cri

fondamentaux commence sous le capot. En affinant ses processus de gravure, Intel promet, avec sa dernière génération de processeurs, les Skylake (qui ont battu sept records de vitesse en atteignant 6,8 gigahertz), de piloter des applications lourdes, celles qui doivent gérer l'encodage et la compression de données. Selon le fabricant, le gain en performances pourrait atteindre 40 % en comparaison de la précédente génération. De quoi envisager sereinement le montage de vidéos filmées en 4K avec un smartphone dernier cri. Pour rappel, ce format vidéo ultra haute définition (UHD) contient quatre fois plus de pixels que celui de nos téléviseurs Full HD, ce qui donne à l'arrivée des fichiers fichtrement lourds à traiter.

Ces gros cylindres, sans une alimentation adaptée, ne servent à rien. Pour tenir la cadence, il faut que la mémoire vive (RAM) suive. La dernière évolution de la technologie Double Data Rate, la DDR4, permet

non seulement de doubler la vitesse d'écriture par rapport à la DDR3, mais aussi de stocker deux fois plus de données (jusqu'à 128 gigaoctets). Mieux encore, ces barrettes font même réaliser de substantielles économies, car elles consomment 20 % d'énergie en moins. Seulement voilà, pour supporter ces périphériques ultraveloces, la carte mère – celle qui pilote tout ce petit monde – doit élargir la chaussée qui accueillera ces bolides. Ainsi, pour un transfert plus rapide des données des cartes graphiques et autres contrôleurs réseau, les industriels ont révisé les performances de leurs connecteurs. Comprenez ces prises dans lesquelles on enfiche les composants indispensables au fonctionnement d'un ordi (voir schéma ci-contre).

Circulation fluide. Si le PCI Express 3.0 fournissait déjà une bande passante deux fois plus vélocité que le PCI Express 2.0, la version 4.0 entend mettre un terme à toutes les formes d'embouteillages. Avec une bande passante de 16 gigabits par seconde (Gbit/s) par canal, les données circulent sans aucune latence. Les cartes graphiques sont les premières à en tirer parti : elles peuvent utiliser simultanément jusqu'à 16 canaux afin de bénéficier d'un débit de 64 Gbit/s. Inutile de préciser qu'armées de la sorte, elles offrent aux joueurs exigeants l'opportunité de s'étriper à Call of Duty avec les paramètres graphiques les plus élevés. Après l'attaque d'une division de panzer, les lambeaux de chair en suspension n'ont jamais semblé aussi réalistes...

Reste la question du sempiternel goulet d'étranglement, le disque dur. Totalement dépassée, cette unité de stockage ne parvient plus à rivaliser avec les modèles à mémoire flash. Que ce soit en termes de compacité, de silence, de consommation d'énergie et de temps d'accès, le SSD impose sa supériorité. Dépourvu d'éléments mécaniques, il est si vélocité que même les cartes mères peinent à suivre la cadence. Capable de transmettre ses données à 550 mégaoctets (Mo) par seconde (soit 4,4 Gbit/s), il flirte avec les limites techniques des contrô-

ÇA SE BOUSCULE

MÉMOIRE VIVE

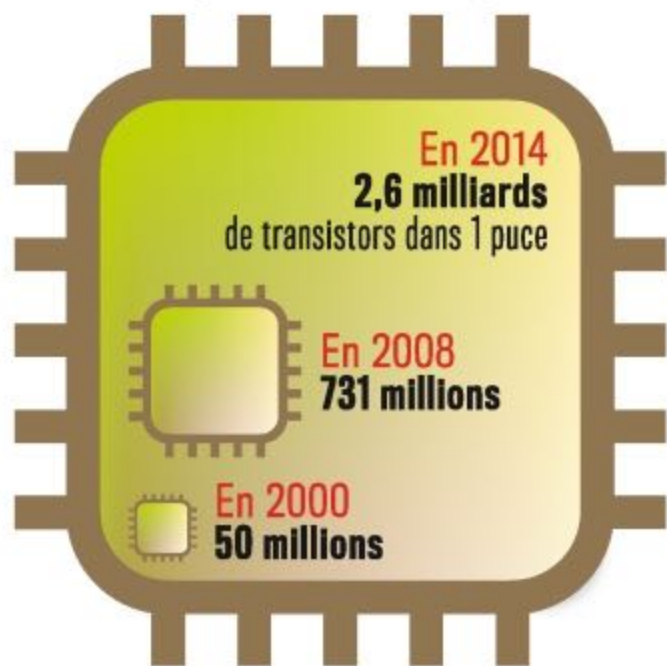
Toujours plus rapide, la RAM maintient tous les programmes ouverts pour basculer de l'un à l'autre en un clin d'œil.



CARTE MÈRE

Ce chef d'orchestre dirige tout, des connecteurs aux circuits sans fil, Wifi et Bluetooth de dernière génération. Cette bête de course pilote jusqu'à trois cartes graphiques.

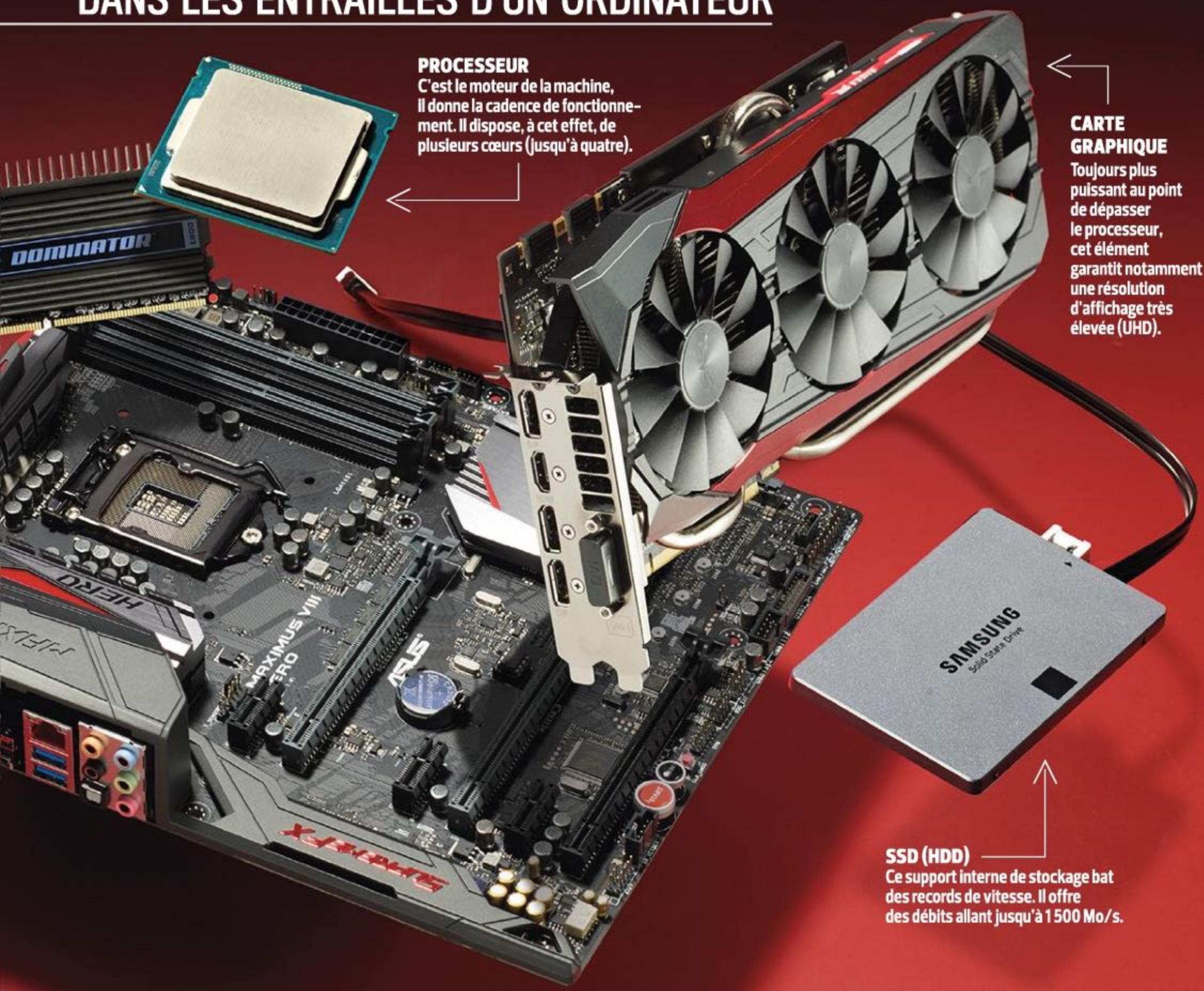
En quatorze ans, la puissance de calcul des processeurs a explosé



L'augmentation du nombre de transistors intégrés aux processeurs améliore leur puissance de calcul. Indispensable pour gérer des applications graphiques et faciliter l'utilisation simultanée de programmes.

leurs Sata (6 Gbit/s) que l'on trouve sur toutes les cartes mères récentes. Rassurez-vous, la parade existe déjà. Elle s'appelle M.2, offrant aux SSD des débits grimant à 1 500 Mo/s grâce à l'exploitation du bus PCI Express. Mais dans cette course à la vitesse, les périphériques externes comme les imprimantes et autres disques durs externes vont-ils suivre ce rythme infernal ? Oui, grâce à l'adoption de la norme USB 3.1. Non seulement le débit est multiplié par deux (passant de 5 à 10 Gbit/s), mais cette évolution technique promet de faire passer, dans un simple port USB,

DANS LES ENTRAÎLLES D'UN ORDINATEUR



PROCESSEUR

C'est le moteur de la machine, il donne la cadence de fonctionnement. Il dispose, à cet effet, de plusieurs cœurs (jusqu'à quatre).

CARTE GRAPHIQUE

Toujours plus puissant au point de dépasser le processeur, cet élément garantit notamment une résolution d'affichage très élevée (UHD).

SSD (HDD)

Ce support interne de stockage bat des records de vitesse. Il offre des débits allant jusqu'à 1 500 Mo/s.

de l'audio comme de la vidéo. Dans la foulée, le connecteur change d'allure pour devenir réversible. Fini de jongler avec la prise pour trouver le bon sens. Comme le connecteur Lightning de l'iPhone, la nouvelle prise USB (Type-C) se branche dans un sens comme dans l'autre. Apple a déjà ouvert la marche avec son nouveau MacBook. Les autres suivront, mais quand ? Sur des machines de série, il va falloir être patient, à moins d'assembler soi-même son ordinateur avec des composants triés sur le volet. Des distributeurs comme Materiel.net, LDLC ou GrosBill se

chargent de le faire pour vous, après que vous ayez pioché dans leur catalogue. À la clé, quatre heures de bricolage économisées et la garantie d'un montage sans accroc.

Le prix de la tranquillité. Pour vous faciliter le travail, nous avons sélectionné leurs meilleures solutions clés en main pour jouer comme pour travailler. En les interrogeant, on a découvert que l'achat de machine personnalisée n'était plus réservé à une poignée de geeks acharnés. On serait nombreux à se laisser tenter par un ordinateur, souvent plus coûteux que les modèles de série, mais aussi plus

pérennes grâce à l'adoption de composants dernier cri. "De nombreux clients n'hésitent plus à commander des tours informatiques à 7 000 euros et plus", observe Stéphane Guyard, chez Materiel.net. Le prix de la tranquillité ? Certainement. En tout cas, cet élan pour la bricole pourrait redonner des couleurs à un marché en berne. C'est une des pistes de l'institut Gartner, qui anticipe une croissance des ventes de PC de 2,6 % en 2015, après trois ans de disette. À sa modeste échelle, la disparition de Surcouf aurait-elle laissé des traces ? ■ AMAURY MESTRE DE LAROCHE

PC gamer

Pour jouer sans limites

Les joueurs les plus accros sont formels : rien n'égale les sensations obtenues sur une configuration ultramusclée. Avec la nôtre, grand spectacle assuré.

Véritale alternative aux PS4 et autres Xbox One, le PC de "gamer" promet en plus d'assurer le montage vidéo ou la retouche photo. Ce qui explique sûrement la progression, douce mais régulière, des ventes. Au dernier pointage mondial d'Intel (80 % des processeurs), on dénombre 711 millions de PC de gaming à fin 2014. En ajoutant les machines carburant au matériel AMD, on frôle le milliard. Un chiffre certainement surévalué... En tout cas, selon le Syndicat des éditeurs de logiciels de loisirs, 82 % des 28 millions de joueurs français s'adonnent à leur hobby sur un PC. Un récent rapport précise que les gros joueurs possèdent aussi une console. **Dopage autorisé.** La dynamique étonnante de ce marché s'explique par le renouvellement des composants (tous les deux ans), carte graphique en tête, opéré par les adeptes des titres à grand spectacle. En effet, une "bête" de course ne conserve son statut qu'un an et demi. C'est pourquoi une configuration dédiée au jeu doit être évolutive : la carte mère prévoit l'ajout de mémoire vive et/ou la greffe d'une seconde carte graphique. Ces changements influencent le choix du boîtier et de l'alimentation. Pour une bonne circulation de l'air au sein des composants, on ne placera pas le PC dans une chambre confinée. D'autant que les ventilateurs sont bruyants. Et ne cherchez pas la quiétude du côté des solutions de refroidissement liquide, le "watercooling", car le bruit de la pompe est bien présent. ■

Écran ❶ Acer 28" LED Predator XB280HKbprz 509 €
Il affiche des images en 4K, sur les 71,1 cm de sa diagonale, et sa fonction G-sync assure des scènes d'action fluides. Pour faire baisser un peu la facture, optez pour le Predator XB270 HUomidpx (Acer 459 €), un 27 pouces (68,6 cm) très proche en termes de performances.

Carte graphique

❷ 2 cartes en SLI de MSI, GeForce GTX 980 Ti 6GD5T OC 1 638 €
Liées en SLI et bardées de 6 Go de mémoire DDR5 chacune, elles délivrent un affichage exceptionnel. Trop cher ? Choisissez une GeForce GTX 980 STRIX 4 Go (549 €) ou la Radeon R9 390 G1 Gaming 8 Go (395 €).

Stockage ❸ SSD Raid Samsung 850 Pro 512 Go 529,80 €
SSHD WD Blue 3,5 - 4 To 198,89 €
Le Raid garantit une restauration instantanée du système et des programmes en cas de défaillance. Côté stockage, les 4 To peuvent accueillir plus d'une centaine de jeux. Pour réduire ce poste de dépense, un seul SSD de 512 Go (265 €) et un disque dur mécanique de 3 To (110 €) suffisent.

Carte mère ❹ Asus Maximus VIII Hero 249,95 €
Dopée par le tout nouveau contrôleur d'Intel, le Z170, elle supporte la dernière génération de processeurs et de mémoire vive, la DDR4, et ce, jusqu'à 64 Go. Pour grappiller des euros, rabattez-vous sur la Maximus VII Hero (229,99 €).

Boîtier et alimentation

❺ Corsair Obsidian 900D.. 379,99 €
❻ Dark Power Pro 11 Modulaire - 1000 W 249,89 €
C'est le meilleur boîtier en termes d'espace et de ventilation ; l'alimentation retenue sert à faire tourner la pompe du watercooling Corsair H60 (82,99 €). On gratte quelques euros avec un ventilateur haute performance (50 €) et l'alimentation Dark Power Pro 11 Modulaire - 850W (219,95 €).

Clavier et souris ❶ Razer BlackWidow Chroma 169,90 €
❷ Razer Mamba Tournament Edition 98,90 €
Le clavier BlackWidow répond au quart de tour grâce aux interrupteurs logés sous ses touches. Et profite d'un rétroéclairage de plus de 16 millions de nuances. La souris Mamba bénéficie d'un capteur 16 000 DPI et de neuf boutons programmables.



LA QUALITÉ AU JUSTE PRIX

GrosBill PCFG 23 AMD FX8350

COMPOSANTS AMD FX8350 octocœur à 4 GHz, Radeon R9 380, 16 Go de RAM, HDD 1 To, lecteur graveur DVD Samsung SH224FB, Windows 8.1.

NOTRE AVIS En optant pour une conception 100 % AMD, GrosBill offre un excellent rapport prix/performance. La quantité de mémoire vive fournie et l'espace de stockage généreux ne devraient pas poser de problème, même au plus fanatique des gamers. Seul défaut à reprocher à ce PC : l'absence d'un disque SSD, pour accélérer le système.

NOTRE CONFIGURATION IDÉALE*

4 620 €

* Le prix de cette configuration comprend tous les éléments (processeurs, RAM...) ainsi que les frais de montage.



3 339 €

LE PLUS PERFORMANT

LDLC PC10 MAX4K

COMPOSANTS Intel i7 octocœur à 3 GHz, Nvidia GeForce GTX 980, 16 Go de RAM, SSD 512 Go, HDD 3 To, lecteur graveur Blu-ray/DVD LG BH16NS40, Windows 10.

NOTRE AVIS À ce prix, LDLC a concentré dans sa machine les meilleurs composants du moment. Avec 16 Go de mémoire vive, il mate les jeux les plus gourmands, même en 4K. Ses disques durs et son lecteur graveur lui assurent une bonne longueur d'avance.



649 €

LE PLUS ÉCONOME

Materiel.net Player One

COMPOSANTS Intel Pentium bicœur à 3,4 GHz, Nvidia GeForce GTX 750, 8 Go de RAM, HDD 1 To, lecteur graveur DVD Materiel.net, Windows 7.

NOTRE AVIS Capable de faire fonctionner très convenablement (60 i/s en moyenne) en réglages "high" les derniers titres vidéoludiques, ce PC est parfait pour jouer sans se ruiner. Des modèles moins chers existent, mais sont généralement livrés en kit, sans OS et dotés de composants d'avant-dernière génération.

Bureautique

Le confort avant tout

Votre PC de bureau s'essouffle ? Il est grand temps d'envisager de le remplacer par un modèle aux petits oignons. Pour cela, choisissez vous-même les composants les plus adaptés pour travailler.

Sile marché du PC fait encore la part belle aux portables, c'est pourtant bien avec un ordi de bureau que vous saisissez vos textes trois heures durant, sans risquer l'ankylose. Question de confort. Et il serait dommage de s'en priver puisque les tours informatiques, austères et grisâtres, que l'on trouvait dans les bureaux, ont vécu. Place aux boîtiers au design épuré et à la taille fine. Surtout que les assembleurs-distributeurs sont prêts à y introduire les éléments performants. De quoi leur faire confiance en optant, sans prendre de risques, pour des configurations préassemblées performantes.

Notre choix s'est porté sur trois modèles optimisés pour les travaux bureautiques. Dans ce dessein, l'ordi idéal offre un grand confort d'utilisation et garantit une sécurisation des données. À l'heure du choix, il faut impérativement jeter son dévolu sur

un boîtier aux prises USB placées en façade, pour plus de praticité. Histoire de raccorder en un clin d'œil une clé ou un disque dur externe. Et puisque vous allez passer des heures devant l'écran, autant en choisir un à large diagonale, de manière à afficher côte à côte plusieurs fichiers (tableur et document texte). Et pour limiter la fatigue oculaire, certains écrans exploitent une technologie de limitation de la dominante bleue de l'image. **Ergonomie et sécurité.** Dans l'optique de faire place nette sur le bureau, il ne faut pas hésiter à adopter un couple clavier-souris sans fil. Cette dernière doit être ergonomique, en intégrant des boutons accessibles au pouce pour naviguer facilement sur le Web et dans les fichiers.

Le choix d'une solution de stockage est aussi crucial pour la pérennité de vos données. On ne saurait trop vous conseiller d'adopter deux disques durs mis en Raid : les données copiées sont alors dupliquées d'un disque sur l'autre. Et pour gagner en réactivité, n'hésitez pas à dépenser un peu plus avec des hybrides. Pour le processeur, un modèle milieu de gamme fera l'affaire et on l'associera à 4 gigaoctets de mémoire au minimum. Voilà de quoi assurer de longues heures de plaisir aux accros du tableau Excel... ■



Processeur

1 Intel Core i3 4360..... 160 €
Il n'est pas nécessaire qu'il soit ultrapuissant pour la bureautique. Nous avons retenu un processeur Intel de la famille Core i3 avec le modèle 4360. Il fera largement l'affaire et pourrait être remplacé par son concurrent AMD, le A10-7870K. Malgré une approche technologique différente, ces deux proces-

seurs fournissent des performances équivalentes.

Écran

2 Asus MX299Q 400 €
Notre choix s'est porté sur l'Asus MX299Q. Ce 29 pouces (soit 74 cm de diagonale) offre une résolution de 1400 x 2560 pixels, idéale pour afficher de larges tableaux Excel, ou plusieurs documents Word ou applis placés côte à

côte. En outre, la technologie Splendid Video Intelligence assure un excellent rendu en limitant la fatigue visuelle.

Stockage 3 Seagate

Desktop SSHD 1 To 70 €
Nous avons opté pour un disque hybride Seagate Desktop SSHD de 1 To de 8 Go de mémoire flash similaire aux SSD et de 1 To pour le stockage via des plateaux de

disques durs classiques. L'ordi démarrera ainsi en quelques secondes et les applis seront exécutées plus vite. Pour plus de sécurité, on associera deux disques en mode Raid pour la sauvegarde de l'un vers l'autre.

Clavier 4 Logitech Wireless Solar Keyboard K750..... 90 €
La saisie au clavier doit être agréable avec, bien entendu,



* Le prix de cette configuration comprend tous les éléments (processeurs, RAM...) ainsi que les frais de montage.

la présence d'un pavé numérique. Quelques raccourcis sont aussi les bienvenus afin de lancer rapidement la calculatrice, l'agenda ou l'application de courrier électronique. Nous avons retenu le clavier Logitech Wireless Solar Keyboard K750 car il fonctionne sans fil et exploite la lumière (soleil, lumière artificielle) pour faire le plein de ses batteries.

Souris ⑤ Logitech Wireless Trackball 80 €
La souris doit être ergonomique et agréable en main. Nous avons donc retenu la Wireless Trackball de Logitech avec sa boule pour le pouce. Il est ainsi possible de faire défiler à toute vitesse les pages Web ou les colonnes d'un tableau sans fatigue. Elle dispose d'une excellente autonomie de dix-huit mois.

et aussi



480 €

LA QUALITÉ AU JUSTE PRIX

Materiel.net Elite

COMPOSANTS Boîtier moyen tour, processeur Intel Core i3-4160 à 3,6 GHz, carte graphique Intel HD Graphics 4400, mémoire 4 Go DDR3, disque hybride SSHD 1 To, lecteur graveur DVD, Wifi, lecteur de cartes SD, clavier, souris et Windows non fournis.

NOTRE AVIS Cet ordi affiche le meilleur équilibre dans le choix de ses composants. Avec un processeur puissant et un disque hybride, la réactivité est assurée ! On apprécie la présence du Wifi et du lecteur de cartes SD. Il vous faudra acheter le clavier, la souris et Windows.

LE PLUS PERFORMANT



600 €

LDLC PC10 Vega

COMPOSANTS Boîtier moyen tour, processeur AMD A10-7870K à 3,9 GHz, carte graphique AMD Radeon R7, mémoire 4 Go DDR3, SSD 120 Go, disque dur 1 To, lecteur graveur DVD, clavier et souris USB, Windows 10.

NOTRE AVIS Ce modèle quasi-complet (sans écran) comprend un SSD dédié à Windows et les applis, et un disque dur pour le stockage des données. L'ensemble est un système très réactif !

LE PLUS ÉCONOME

GrosBill Ouranos

COMPOSANTS Boîtier minitour, processeur Intel Pentium G2030T à 3 GHz, carte graphique Intel HD Graphics, mémoire 8 Go DDR3, disque dur 2 To, lecteur graveur DVD, clavier, souris et Windows non fournis.

NOTRE AVIS Cette unité centrale remplacera votre vieil ordi essoufflé et la capacité de la mémoire comme du disque dur est généreuse. Prévoyez l'achat des accessoires non fournis.



400 €

Création graphique

Ne bridez pas votre imagination

La vidéo, le traitement photo comme la 3D consomment beaucoup de puissance. Votre ordinateur actuel se traîne ? Découvrez le bolide qu'il vous faut pour décupler vos talents créatifs.

Les utilisateurs qui ont déjà retouché une photo sur un ordinateur portable savent ce que crise de nerfs veut dire ! Pour un créatif exigeant, professionnel ou non, un PC adapté à ses besoins est indispensable. Une machine consacrée à la création graphique doit d'abord disposer d'un processeur puissant à quatre cœurs au minimum. Nous vous recommandons même d'opter pour six ou huit cœurs si vous disposez d'un budget suffisant. À cela, vous devrez ajouter une bonne dose de mémoire vive (32 gigaoctets au moins), ainsi qu'un système de stockage aussi vaste que performant. L'idéal serait de coupler des SSD, qui accueilleront le système et les projets en cours, avec des disques classiques internes ou externes pour le stockage pur. Au passage, nous vous conseillons d'investir aussi dans un disque dur externe ou un NAS en Raid afin de sécuriser vos données.

Grand écran. Plus surprenant, la carte graphique a son importance. Ses processeurs seront utilisés en plus de celui de la carte mère par nombre de logiciels. Évidemment, le choix de l'écran se révèle, lui aussi, crucial. Privilégiez une taille supérieure à 76 centimètres de diagonale, dans une résolution 4K, et une dalle à la colorimétrie bien réglée en sortie d'usine.

Le PC dédié à la création graphique que nous proposons ici, d'un confort incomparable, est taillé pour durer. Vous pouvez tabler sur trois ans d'utilisation au minimum avant d'envisager la moindre mise à jour... ■

Processeur

❶ Intel Core i7-5930K 659 €
Directement dérivé des modèles utilisés par Intel pour ses serveurs, ce processeur six cœurs est taillé pour le calcul (vidéo, photo ou 3D). Les plus bricoleurs pourront même augmenter sa fréquence manuellement, afin d'en tirer plus de performances. Pour réduire les coûts, on peut se reporter sur un Core i7-4790K (370 €), ou, si votre budget est vraiment serré, un AMD FX8350 (190 €).

Mémoire vive ❷ Corsair Vengeance LPX DD4 4 x 8 Go 310 €

La quantité de mémoire vive a un impact majeur sur les logiciels de création. Passer de 16 à 32 Go diminue par exemple de 50 % les temps de rendu sur After Effects. Notre choix s'est porté sur 32 Go de DDR4. On pourra faire quelques économies avec 32 Go de DDR3 ou, au pire, avec 16 Go de mémoire.

Stockage ❸

Samsung 850 Pro 512 Go 270 €
Western Digital Black 4 To 270 €
Ces machines exigent des disques performants et beaucoup d'espace de stockage. Nous avons donc sélectionné le SSD Samsung 850 Pro pour sa vitesse et un disque

dur Western Digital à 7 200 tr/min. Un disque dur externe Thunderbolt LaCie est aussi présent pour des sauvegardes externes. Moins performants mais moins chers, le SSD Samsung 850 Evo (195 €) et le Seagate Desktop HDD.15 (150 €).

Écran

❹ Philips BDM3470UP 800 €
L'écran est l'élément-clé pour ce type d'utilisation. Les critères les plus importants sont la taille, la résolution et la fidélité des couleurs. Le Philips BDM3470UP offre les qualités requises avec une dalle de 86 cm quasi 4K (1440 x 3840 points) au format 21/9. Il est aussi bien calibré en usine. Trop cher ? Alors, tournez-vous vers un Samsung S32D850T à 550 €.

Connectique ❺

Le montage ou la photo impliquent des transferts de fichiers volumineux vers des disques externes. D'où l'importance de sélectionner une carte mère ayant une compatibilité avec les normes les plus véloces, à savoir l'USB 3.1 et le Thunderbolt 2. Si la carte mère choisie n'est pas compatible, il est possible de lui adjoindre une carte fille comme l'Asus USB 3.1 type A à 45 €.



LA QUALITÉ AU JUSTE PRIX

Materiel.net Hollywood

COMPOSANTS Processeur Intel Core i7 4790, carte graphique Nvidia GeForce GT 740, mémoire vive 8 Go, stockage SSD 120 Go + 4 To, clavier, souris et Windows non fournis.

NOTRE AVIS Simple et raisonnablement puissante, cette configuration sélectionnée par Materiel.net présente un très bon rapport qualité/prix. Riche d'une vaste connectique (2 USB 3 rien qu'en façade...) et d'un lecteur-graveur de Blu-ray, elle peut être facilement mise à jour par la suite si vous souhaitez augmenter son stockage ou sa mémoire vive.

NOTRE CONFIGURATION IDÉALE*

3 896 €

* Le prix de cette configuration comprend tous les éléments (processeurs, RAM...) ainsi que les frais de montage.



3 089 €

LE PLUS PERFORMANT

LDLC PC10 BattleBox Lite

COMPOSANTS Processeur Intel Core i7-5930K, carte graphique Nvidia GeForce GTX 980 Ti, mémoire vive 16 Go, stockage SSD 512 Go + 3 To, clavier et souris non fournis, Windows fourni.

NOTRE AVIS Bien que pensée initialement pour satisfaire les besoins des joueurs, cette Battlebox satisfera tous les créatifs exigeants avec ses possibilités d'affichage et de montage vidéo en 4K. C'est d'autant plus facile qu'il bénéficie d'un disque dur SSD très réactif.



909 €

LE PLUS ÉCONOME

GrosBill CFG21

COMPOSANTS Processeur AMD FX8350, Carte graphique AMD Radeon R9 280, mémoire vive 8 Go, stockage 1 To, clavier et souris non fournis, Windows fourni.

NOTRE AVIS Difficile de concevoir un ordinateur créatif avec un petit budget, mais ce GrosBill CFG21 fera l'affaire. Les huit cœurs de son processeur lui confèrent un rapport performance/prix exceptionnel. D'autant qu'il dispose d'une carte graphique de qualité et d'un disque dur confortable.

Mini-PC

Ils font (presque) tout comme les grands

Discrets, silencieux et bon marché, les mini-PC cumulent les atouts sans pour autant sacrifier les performances. Choisissez un boîtier et configurez-le à votre guise en lui ajoutant de la mémoire et de l'espace de stockage.

Ces machines sont si petites qu'on en vient à se demander si ce ne sont pas des jouets. Le modèle NUC, proposé par Intel, mesure par exemple à peine 11 centimètres de côté, soit moins qu'un lecteur de CD portable. Et pourtant, les mini-ordinateurs assurent un max. Ils savent se fondre dans une chambre ou un salon sans attenter à votre déco et se paient le luxe de travailler dans un parfait silence. Cerise sur le micro, ils n'ont rien à envier à la puissance de leurs grands frères. Comme eux, ils peuvent accueillir un large choix de processeurs, recevoir jusqu'à 16 gigaoctets de mémoire et recevoir une carte graphique digne de ce nom. Le seul hic, c'est que leur prix n'est pas proportionnel à leur taille.

Eh oui, le design se paie... Comptez, grosso modo, le même tarif que celui d'un ordinateur de bureau classique, de 200 euros pour un modèle doté d'un petit processeur Celeron jusqu'à plus de 1 500 euros pour les machines destinées aux joueurs.

Personnalisation bridée. Comme avec les grands, il est possible de monter son mini-PC à sa guise, même si la personnalisation est un peu moins poussée. Généralement, vous ne choisissez que le boîtier (barebone), la mémoire et l'espace de stockage. Le choix du barebone est crucial, car il est livré avec la carte mère et le processeur. Mieux vaut ne pas se tromper ! Un Celeron ou un Core i3 suffira pour de la bureautique, alors qu'un Core i5 ou i7 sera indispensable pour le jeu ou des applis gourmandes (retouche photo, montage vidéo...). Les autres composants sont identiques à ceux des portables, ce qui explique pourquoi ces machines se révèlent jusqu'à dix fois plus économes en énergie que leur équivalent de bureau. Les gamers, eux, ajouteront une carte Intel HD Graphics 5500 ou 6000 afin de bénéficier d'un circuit vidéo au top. ■



NOTRE
CONFIGURATION
IDÉALE

1 505 €

Boîtier ① Intel NUC NUC515RYH 410 €
Qui dit mini-PC dit mini-boîtier. Les NUC d'Intel sont le nec plus ultra en la matière. L'appellation Next Unit of Computing désigne des ordis ultracompacts, connectés et évolutifs. Ils sont vendus avec une carte mère et un processeur. À vous de choisir mémoire et stockage. Le boîtier sélectionné embarque un

processeur Core i5-5250U à 1,6 GHz (Turbo à 2,7 GHz) dans un châssis de 11 cm de côté pour 5 cm d'épaisseur. Il peut recevoir un SSD au format M.2 et un disque dur de portable. Sa connectivité comprend quatre USB 3.0, le Wifi ac et le Bluetooth 4.0. Des NUC avec des processeurs moins puissants existent, tel le NUC5CPYH à 160 € (Celeron N3050 à

2,16 GHz), suffisant pour le surf et la bureautique.

Mémoire vive

② Deux Crucial Ballistix Sport So-Dimm, 16 Go DDR3L 1600 MHz CL9 120 €
Nous avons installé deux barrettes de 8 Go de DDR3L basse consommation (1,35 V) en So-Dimm. Moins cher ? Contentez-vous d'une barrette de 4 Go à 30 €.

Stockage ③ Kingston HyperX Predator M.2 PCIe 480 Go 570 €
Ce SSD au format M.2 PCI Express délivre des performances fulgurantes : 1 400 Mo/s en lecture, 1 000 Mo/s en écriture. Vous pouvez aussi opter pour une capacité inférieure et un SSD moins rapide au format M.2 mais en mode SATA, comme l'excellent Samsung 850 EVO 250 Go M.2 à 135 €.



Écran 4 Samsung 27" Led S27D590CS 320 €
Ce superbe écran de 68,6 cm sublimera votre bureau avec sa dalle VA incurvée. Il offre un confort visuel bluffant, avec ses angles de vue très larges (178°), ses jolies couleurs et sa techno Flicker Free qui prévient la fatigue oculaire. Astuce : fixez votre mini-PC à son dos grâce aux accroches VESA 100x100 mm.

Un écran plus petit comme l'excellent BenQ GL2460HM (24 pouces à moins de 160 €) est aussi envisageable.

Clavier 5 Logitech Illuminated Living-Room K830... 85 €
Sans fil, ultrafin (1,6 cm) et design, il commande votre mini-PC à distance grâce à son pavé tactile. Ses touches rétroéclairées sont visibles même dans la pénombre.

et aussi



LA QUALITÉ AU JUSTE PRIX

Rueducommerce Cobblestone i5

COMPOSANTS Intel Core i5-5250U à 1,6-2,7 GHz, 4 Go de DDR3 Crucial, circuit graphique intégré Intel HD Graphics 6000, SSD Samsung 850 EVO 120 Go, Wifi ac, Bluetooth 4.0, Windows 8.1.

NOTRE AVIS Ne vous fiez pas à sa taille, ce mini-PC est une bombe. Logé dans le tout dernier boîtier Intel NUC, cet

ultracompact de 11 cm de côté et 3,5 cm d'épaisseur tient dans la main. Sous le capot ronronne un Core i5 double cœur cadencé à 2,7 GHz en mode turbo. Ajoutez à cela 4 Go de mémoire et un SSD de 120 Go au format M.2, et vous obtenez un concentré de puissance à bon prix. Sa connectivité est à la hauteur : quatre ports USB 3.0, deux sorties vidéo, Bluetooth 4.0 et Wifi ac ultrarapide.

LE PLUS PERFORMANT



LDLC 8 Master8

COMPOSANTS Intel Core i5-4440 à 3,1-3,3 GHz, 8 Go de DDR3, carte graphique Nvidia GeForce GTX 760 2 Go, disque SSHD 1 To, graveur DVD, Wifi ac, Bluetooth 4.0, Windows 8.1.

NOTRE AVIS Ce solide boîtier tout en alu de 40 cm sur 12 cm d'épaisseur viendra à bout de tous les jeux : son processeur quatre cœurs est épaulé par 8 Go de mémoire vive et une carte graphique riche de 2 Go de mémoire vidéo. Son disque hybride offre tout l'espace voulu pour vos jeux et leur réserve un lancement ultrarapide.

LE PLUS ÉCONOME

Materiel.net Nucleus Mini

COMPOSANTS Intel Celeron N2820 à 2,4 GHz, 4 Go de DDR3 Crucial, circuit graphique intégré Intel HD Graphics 5000, SSD Kingston SSDNow V300 de 120 Go, Wifi ac, Bluetooth 4.0.

NOTRE AVIS Difficile de trouver un ordi aussi bon marché. Et il a de quoi séduire, avec son boîtier Intel NUC de 11 cm de côté pour 5 cm d'épaisseur. Sous le capot, un modeste

processeur Celeron, suffisant pour la bureautique et Internet, le tout fonctionnant en silence puisqu'il est dépourvu de ventilateur et stocke sur un SSD. Il est livré avec un support VESA pour l'accrocher au dos d'un écran. Aucun système n'est installé. Comptez 120 € de plus pour Windows 10.



RIVA TURBO X

349 €

Ces **ENCEINTES CONNECTÉES** incarnent deux séduiront les mélomanes désireux d'écouter de la

ÉCOUTE	DESIGN	PUISSANCE
6	7	9
AUTONOMIE	RÉGLAGES	QUALITÉ/PRIX
8	7	6

PROMESSE

Voici la première enceinte connectée vendue en France par le californien ADX. Ce modèle nomade est bardé de technologies inédites, tel le mode Turbo X qui fait instantanément grimper la puissance de 75 à 100 dB sans saturation. Sa batterie lui confère vingt-six heures d'autonomie.

FORCES

Les touches tactiles de ce modèle à l'esthétique soignée s'éclairent en bleu au moindre effleurement. Le mode Turbo fait rugir le son, même si l'écoute perd alors en précision et en profondeur. La signature sonore est clairement pensée pour l'électro. Enfin, une appli sert à activer le Bluetooth aptX, à régler le son et à passer d'un titre à l'autre.

FAIBLESSES

Si le mode Turbo impressionne au début, il peut vite lasser. Quant au mode Surround, il est anecdotique. Disons que cette Riva se destine surtout à un public jeune et que la subtilité sonore n'est pas au rendez-vous. On regrette aussi l'absence de NFC qui faciliterait l'appairage avec un smartphone. Excepté ces limitations, elle ne présente pas de défaut majeur.

VERDICT

Gâce à sa robustesse – elle résiste aux projections d'eau et de poussière –, son autonomie et son coffre, la Riva colle parfaitement à sa cible jeune. Les autres se tourneront vers la concurrence pour plus de subtilité. Ce modèle affichant des qualités et des défauts opposés à ceux des Wavemaster Two, le choix final sera guidé par l'âge de l'utilisateur.

LA TECHNIQUE

• **Type** enceinte amplifiée Bluetooth • **Puissance** 45 W • **Connectique** entrée minijack 3,5 mm, sortie USB pour recharge iPhone/iPod, mini-USB pour mise à jour du firmware, Bluetooth aptX • **Accessoires** minijack 3,5 mm, RCA • **Dimensions** 18 x 25,6 x 20,5 cm • **Poids** 1,4 kg • **Finition** noir, blanc/argent

7
10

A T C H

S

WAVEMASTER TWO BT

329 €

philosophies du son opposées. Les Wavemaster musique en travaillant, la Riva plaira aux fêtards.

ÉCOUTE	DESIGN	PUISSANCE
8	6	8
AUTONOMIE	RÉGLAGES	QUALITÉ/PRIX
NA	7	8

Cette paire d'enceintes amplifiées, qui ressemblent à des modèles de monitoring pour les studios, bénéficie du Bluetooth aptX. Mais rien ne vous empêche de les marier avec des appareils filaires puisqu'elles disposent d'une entrée analogique jack et d'une entrée stéréo RCA.

Dotées de deux amplificateurs numériques de 30 W, les Two BT suffisent pour sonoriser un bureau ou une petite pièce. À volume raisonnable, elles émettent des aigus précis, sans agressivité. Le médium est là et les voix sont chaleureuses. Enfin, le grave ressort avec de l'impact et de la nuance, mais sans descendre dans le bas du spectre.

Attention à ne pas forcer sur le volume sous peine d'écoutes brouillonnes. C'est d'ailleurs un paramètre que vous devrez régler à la main, faute d'une télécommande ou d'une appli fournie. Par ailleurs, évitez de trop vous éloigner d'une prise de courant car ces enceintes ont besoin d'être alimentées pour fonctionner. Et la prise USB ne sert qu'à recharger un appareil.

Écoutes dynamiques et équilibrées sur toutes les fréquences ; spatialisation stéréo correcte ; confort et convivialité du Bluetooth aptX : son rendu est digne de celui d'un CD audio, la différence avec la connexion RCA étant indécélable. Ces enceintes pourront se substituer à une petite chaîne hi-fi, dégageant votre bureau d'un ampli encombrant.

7,5
10

LA TECHNIQUE

• **Type** enceintes stéréo bass-reflex amplifiées • **Puissance** 2 x 30 W
• **Réponse en fréquence** • 45-20 000 Hz • **Connectique** entrée RCA, jack 3,5 mm, Bluetooth aptX • **Accessoires** câble enceintes, jack 3,5 mm, 2 x RCA • **Dimensions** 18 x 25,6 x 20,5 cm • **Poids** 3,6 kg (enceinte gauche), 5,3 kg (enceinte droite)

Un bon **smartphone**, mais trop pauvre en applis

Meizu Mx4 Ubuntu Edition

NOTRE AVIS

Puissant, ce téléphone au design élégant et soigné est malheureusement desservi par un système d'exploitation trop jeune et pas assez fonctionnel.

LA NOTE

5/10

Qualité de fabrication

||||| 8 |||||

Fonctionnalités

|||| 4 |||||

Performances

||||| 6 |||||

Ergonomie

||||| 8 |||||

Rapport qualité/prix

|||| 4 |||||

LES +

- Design et finition
- Puissant
- Excellent écran

LES -

- Batterie non amovible
- Pas de lecteur de cartes
- Immaturité d'Ubuntu Phone
- Applications trop peu nombreuses

LA TECHNIQUE

- Système Ubuntu Phone
- Écran 5,36 pouces IPS, 1152 x 1920 pixels
- Mémoire 16 Go • Processeur Mediatek MT6595 8 cœurs 2,2 GHz • Photo 20,7 Mpixels (dorsal), 2 Mpixels (frontal)
- Connectique Wifi ac, Bluetooth 4.0, A-GPS, micro-USB • Dimensions 14,4 x 7,5 x 0,89 cm
- Poids 147 g

LE PRIX

300€

Il aurait pu être le fruit d'un mariage réussi entre un Samsung Galaxy et un iPhone.

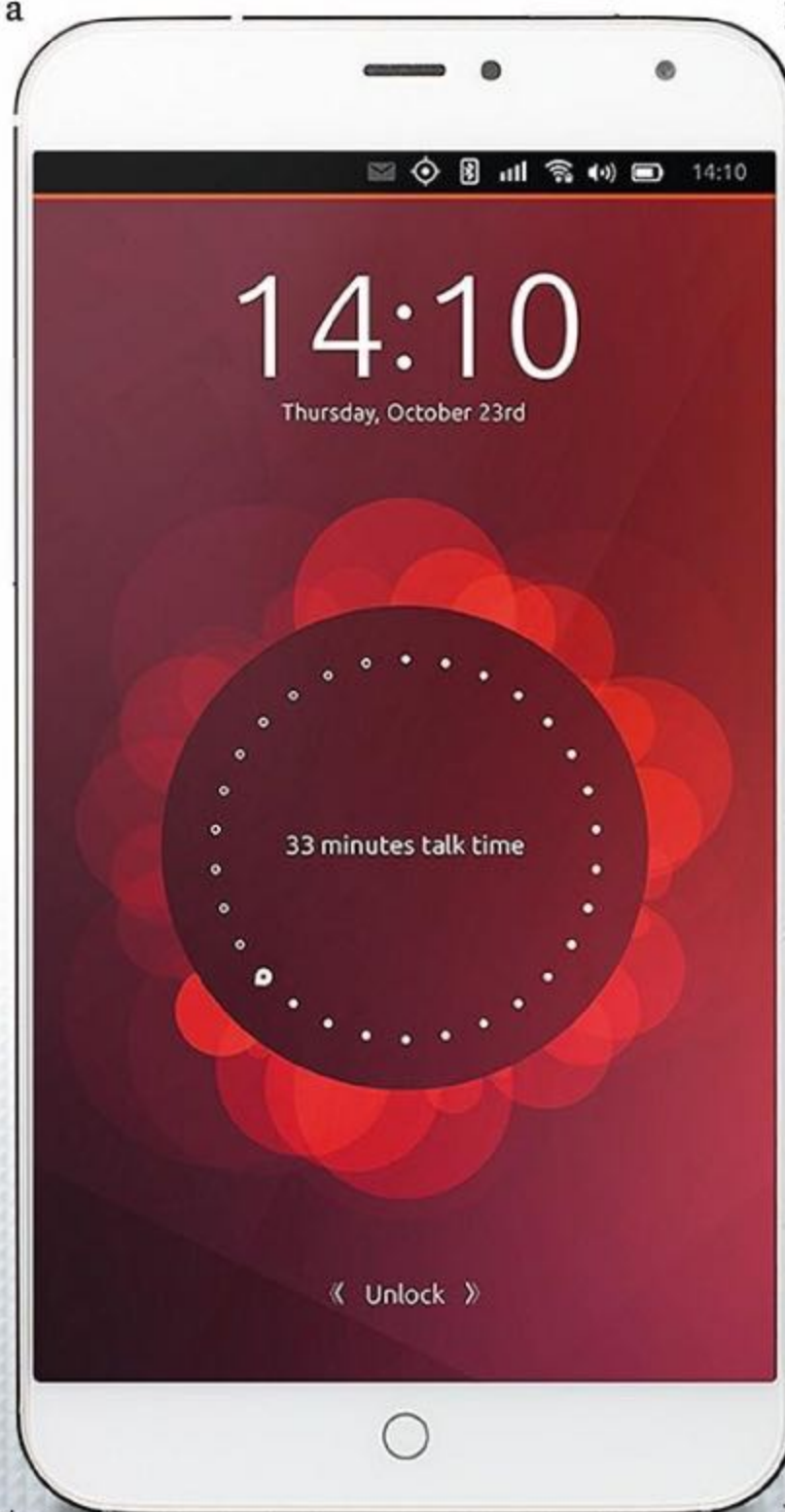
Ce MX4 Ubuntu Edition signé Meizu, une marque chinoise qui cartonne dans l'empire du Milieu, est une variante d'un smartphone sorti il y a quelques mois, alors animé par Android. Ici, c'est Ubuntu Phone qui se charge de le faire fonctionner. Et ce n'est pas sans conséquence. Ce système d'exploitation, qui s'appuie sur une base Linux, offre une ergonomie inspirée de BlackBerry OS 10 et de WebOS. On remarque, notamment, un fréquent recours aux "swipes", ces glissements de doigts sur l'écran, pour effectuer des actions en lieu et place des menus habituellement présents. Malgré de bonnes idées, et après quelques jours d'utilisation, nous ne sommes toutefois que moyennement convaincus.

Image fidèle. Le système peine à tirer parti des caractéristiques très honorables de l'appareil. La base matérielle est pourtant bonne. L'écran adopte une diagonale inhabituelle de 5,36 pouces et une résolution très proche du Full HD (1152 x 1920 pixels). La dalle, elle, affiche une luminosité et un contraste dans la moyenne haute du moment.

Même constat pour la colorimétrie, le rendu de l'image se révèle très fidèle. Seul le tactile déçoit un peu. Il est en effet précis, mais pas des plus réactifs. Le capteur photo de 20,7 Mpixels, fourni par Sony, produit d'excellents résultats. Les clichés font

conséquence de l'incursion de cet OS exotique et encore trop jeune : le manque d'applications disponibles. L'utilisateur doit donc se tourner vers les versions Web des services et solliciter intensément le navigateur Internet. Si cette approche est, la plupart du temps, fonctionnelle, l'expérience finale est souvent bien moins bonne qu'avec une application native Android ou iOS.

Musclé. Heureusement, dans ce cas, on apprécie la présence du puissant processeur 8 cœurs signé Mediatek, qui donne à ce MX4 une bonne réactivité en toutes circonstances. On peut ainsi surfer sans avoir l'œil rivé sur le niveau de batterie (elle a tenu la charge pendant presque deux jours) ni sur le niveau d'accroche du réseau 4G qui s'est révélé convaincant. Vous l'aurez compris, ce modèle nous laisse un goût d'inachevé. Côté matériel, saluons l'excellent travail du fabricant qui propose un terminal de haut vol, même si l'on regrette l'absence de port microSD ou de connexion NFC. Malheureusement, ce très bon smartphone est desservi par les "erreurs de jeunesse" de son OS, qui doit impérativement s'améliorer s'il veut devenir une alternative crédible aux ténors du secteur. ■



montre d'une belle finesse, les couleurs sont justes et la mise au point rapide. Dommage que les faiblesses d'Ubuntu Phone reprennent le dessus. Peu réactive, l'application photo est également pauvre en fonctionnalités. On est bien loin de ce qui se fait sur Android ou iOS. Autre



BenQ W1350

NOTRE AVIS

Image contrastée, couleurs fidèles, facile à installer... Le successeur du BenQ W1300 est une réussite. Idéal pour retrouver les sensations du cinéma dans son salon.

LA NOTE

7/10

Qualité de fabrication

||||| 7 |||

Fonctionnalités

||||| 7 |||

Performances

||||| 7 |||

Ergonomie

||||| 7 |||

Rapport qualité/prix

||||| 7 |||

LES +

- Couleurs équilibrées
- Contraste élevé
- 3D de qualité

LES -

- Bruit de fonctionnement audible
- Quelques saccades en 24p
- Pas de lens shift horizontal

LA TECHNIQUE

- Type vidéoprojecteur DLP
- Résolution 1080 x 1920 (Full HD) • Luminosité 2 500 lm ANSI
- Contraste 10 000:1
- Taille d'image de 65 cm à 9 m
- Bruit 34 dB en mode normal
- Connectique 2 HDMI (dont 1 MHL), vidéo composite, composite vidéo, PC (D-Sub), entrée audio jack 3,5 mm, sortie audio jack 3,5 mm, entrée audio RCA, USB, mini-USB, RS-232C, Trigger
- Accessoires télécommande, paire de lunettes 3D active
- Dimensions 33 x 11,9 x 24,7 cm
- Poids 3,6 kg

LE PRIX

1099€

Grand spectacle assuré avec ce vidéoprojecteur Full HD

Votre épouse a tranché: plutôt le divorce qu'un immense téléviseur dans le salon familial. Dès lors, comment satisfaire vos envies de films ou de matchs sur grand écran sans risquer son courroux? En optant pour un système plus discret, le vidéoprojecteur. Et ce modèle signé BenQ, compact et facile à placer grâce à son lens shift vertical, pourrait bien être la solution qui sauvera votre couple.

Connectique complète. Grâce à son look blanc relativement passe-partout et son poids raisonnable de 3,6 kg, le W1350 s'intégrera aisément dans votre intérieur. Pour obtenir une base d'écran de 2 m et une diagonale de 2,30 m, sachez que vous devrez disposer tout de même d'un recul d'environ 2,80 m. Lors de la première mise en route, le vidéoprojecteur s'allume d'emblée sur les réglages de base comme le choix de la langue, le type de projection (plafond ou table basse) et la correction de la déformation de l'image (trapèze). Riche et accessible, la connectique de l'ap-

pareil comporte deux prises HDMI à l'arrière (dont l'une, compatible MHL, peut recevoir les images d'un téléphone portable), une prise vidéo composite, une composite, une RS-232 (pour un PC), une USB et, enfin, une mini-USB.

Couleurs naturelles. Une fois alimenté, ce vidéoprojecteur se révèle très à son aise, tant avec les Blu-ray que les DVD. Sa puce DLP DarkChip 3 accomplit un excellent travail de décodage de l'image. Elle est épaulée par un traitement vidéo du contraste et de la colorimétrie performant. Bien que plusieurs préréglages soient proposés, nous vous recommandons d'opter pour le mode Cinéma, qui fait ressortir les scènes sombres tout en atténuant la forte luminosité propre à ce modèle (2 500 lm ANSI). Ainsi, les noirs n'apparaîtront pas gris. Les tons chair, ainsi que les aplats de couleur, sont fidèlement restitués. Le vert, lui, reste naturel: les prairies, par exemple, ne prennent pas une teinte fluo. Pour les puristes, un menu avancé autorise une calibration professionnelle, la ma-

chine étant certifiée ISFccc. Les mouvements apparaissent fluides dans l'ensemble. On note bien quelques saccades sur les travellings en 24p, mais rien de bien méchant. Besoin d'affiner un réglage en cours de film? Facile, la télécommande fournie est rétroéclairée. Enfin, les amateurs de 3D apprécieront le contraste élevé. Les lunettes actives (l'appareil n'est livré qu'avec une seule paire) sont légères et se rechargent à l'aide d'un cordon USB.

Bruyant. Aurions-nous trouvé la perle rare? Presque. Seuls deux petits points faibles sont à signaler. Le premier est lié à la technologie de projection DLP. Les personnes sensibles aux effets "arcs-en-ciel" qu'elle induit sur l'image en verront de nombreux sur ce modèle. Le second concerne son bruit de fonctionnement qui demeurera audible si vous placez le projo à proximité, sur une table basse par exemple. À ce prix (1 099 €), le BenQ W1350 n'en reste pas moins un excellent choix pour découvrir l'univers du home cinéma. ■

Une **tablette hybride**, pas encore au niveau des PC

Trop chères, trop lourdes, les tablettes Surface n'ont pas encore réussi à percer dans un monde dominé par les modèles Android et par l'iPad. Avec la Surface 3, Microsoft compte bien changer la donne. Fonctionnant sous Windows 8, elle se transforme en portable ultra-léger pour peu qu'on lui adjoigne un clavier optionnel (149 €). Mais avec un prix d'entrée à 599 €, Microsoft a-t-il trouvé la recette pour séduire ? **Minimum syndical.** Dans sa version de base, la Surface 3 ne dispose que du strict minimum, à savoir un chargeur secteur et un guide de démarrage rapide. C'est peu face aux PC deux en un, ces tablettes qui se muent en ordinateur grâce à un clavier amovible, facturées généralement moins de 500 €. Une fois en main, l'appareil de Microsoft se révèle léger (622 g), fin (8,7 mm) et dispose d'un écran IPS de 10,8 pouces de bonne facture, offrant de larges angles de

vision et une bonne lisibilité au soleil. Le constructeur a travaillé l'esthétique avec une coque en magnésium aux finitions soignées, doté d'un pied à trois inclinaisons. Côté connectique, on trouve un port USB 3.0 et un mini-DisplayPort pour la brancher à un grand écran. Enfin, sous le pied est caché un emplacement pour carte microSD.

Armée pour la photo. La maîtrise des gestes utiles aux manipulations tactiles de Windows 8.1 nécessite un certain temps d'adaptation. Un effort pour l'utilisateur qui devra également composer avec un écran affichant une résolution HD 1080p au ratio moins large que les modèles concurrents au format 16:9. Appréciable, la suite Office 365 Personnel est préinstallée, avec un abonnement d'un an offert : les fanatiques de tableaux Excel apprécieront... Les autres noteront la présence de deux capteurs photo. Le principal (8 Mpixels), au dos de la tablette, n'est pas assisté par un

flash, ce qui est plutôt gênant pour des prises de vue en faible lumière. Alors qu'à l'extérieur, les clichés sont d'excellente facture, précis et aux couleurs fidèles. À l'avant, la webcam de 3,5 Mpixels délivre de bonnes images pour utiliser Skype avec un confort visuel remarquable.

Lourde charge. La version de la Surface 3 que nous avons testée bénéficie de 4 Go de mémoire vive et de 128 Go de stockage SSD. Elle est plus puissante et plus chère (719 €) que le modèle de base. À l'usage, elle se montre très réactive et ne chauffe pas. Malheureusement, si elle assure dans les tâches bureautiques ou la navigation sur Internet, elle atteint ses limites avec des jeux vidéo 3D ou des programmes exigeants tels que Photoshop. Ça patine un peu. Heureusement que l'autonomie (6 h 20 mn mesurées avec PC-Mark 8) est satisfaisante tant en usage courant qu'en lecture vidéo, où nous obtenons environ 6 h 30 mn de bons et loyaux services. Ce résultat est un peu inférieur à celui de l'iPad Air 2 (7 h 40 mn), mais il reste dans la moyenne haute. Dommage que le temps de charge, lui, soit si long. Comptez en effet quatre heures pour faire le plein ! C'est trop. Conclusion ? À plus de 700 euros pour la version de base avec le clavier, jetez plutôt votre dévolu sur un ultraportable, moins cher et plus performant. ■

Microsoft Surface 3

NOTRE AVIS

Ce modèle hybride aux finitions soignées doit encore faire des efforts pour rivaliser avec un ultraportable, moins cher et plus performant.

LA NOTE

6,8/10

Qualité de fabrication

8

Fonctionnalités

8

Performances

6

Ergonomie

8

Rapport qualité/prix

4

LES +

- Affichage
- Qualité de fabrication
- Windows 8.1 et un an d'Office 365

LES -

- Prix élevé
- Performances
- Temps de charge long

LA TECHNIQUE

- Système Windows 8.1 64 bits
- Écran LCD IPS, 10,8 pouces
- Processeur Intel 4 cœurs à 1,6 GHz
- Mémoire 4 Go
- Photo 8 Mpix (dorsal), 3,5 Mpix (frontal)
- Stockage 128 Go
- Connectique USB 3.0, mini-DisplayPort, lecteur de cartes microSD
- Réseau Wifi a, b, g, n, ac, Bluetooth 4.0
- Dimensions 26,7 x 18,7 x 0,87 cm
- Poids 622 g

LE PRIX

719€





Jabra Vega

NOTRE AVIS

Un bon modèle. Qu'il s'agisse de la qualité audio, de la réduction de bruit active ou de l'application, le dernier-né de Jabra assure. Avec lui, la musique en mobilité est un vrai plaisir.

LA NOTE

6,8/10

Qualité de fabrication

||||| 6 |||||

Fonctionnalités

||||| 8 |||||

Performances

||||| 6 |||||

Ergonomie

||||| 6 |||||

Rapport qualité/prix

||||| 8 |||||

LES +

- Réduction des bruits ambiants incroyable
- Qualité audio
- Nombreuses fonctions de l'application

LES -

- Poids de l'arceau
- Boutons de la télécommande minimalistes
- Matériau entourant les oreillettes qui ne respire pas

LA TECHNIQUE

- Type de Casque Circum-aural filaire à réduction de bruit ambiant
- Diamètre des transducteurs 40 mm
- Bande passante de 20 Hz à 20 KHz
- Batterie pile AAA (35 h)
- Connectique jack 3,5 mm
- Dimensions 18,35 x 15,37 cm
- Poids 278 g

LE PRIX

299€

Ce casque hi-fi respecte la musique

Incontournable dans l'univers des casques audio, le fabricant danois Jabra dévoile un nouveau modèle à réduction de bruit active baptisé Vega. Sa technologie repose sur deux paires de microphones sensibles (de 100 Hz à 8 KHz) cachés dans les écouteurs. Discrète, l'alimentation se réduit à une simple pile AAA. L'électronique qui "annule" la quasi-totalité des sons ambiants, de la taille d'un dé à coudre, est dissimulée dans l'oreillette gauche. Le système est bien conçu et ne provoque aucun déséquilibre lorsque l'on porte le casque.

Look classique. Le Vega est fourni avec une pile, un câble gainé de tissu orange (1,20 m de longueur) doté de boutons et d'un micro, une housse de transport, une prise aviation (pour écouter les programmes dans l'avion) et une carte afin de télécharger l'application Jabra. L'arceau central, en aluminium, est habillé d'une large bande en silicone pour davantage de confort.

Le design des écouteurs demeure classique et leur coque en ABS résiste à des chutes de plus de 1 m. Seul leur revêtement en matière synthétique provoque, à la longue, une sensation de chauffe au niveau des oreilles. **Réduction de bruit au top.** La qualité audio, qualifiée de hi-fi par le fabricant, se révèle en effet très satisfaisante. Ce casque se montre aussi à l'aise avec la Callas qu'avec AC/DC; de même, le minor swing de Django Reinhardt y sonne comme jamais. Toutes les fréquences sont représentées sans retrait et la spatialisation stéréophonique est excellente. Sa capacité à faire disparaître les bruits ambiants impressionne. L'efficacité atteint les 100 % dans la rue et dépasse les 95 % dans le métro, le train ou l'avion. On redécouvre la musique en mobilité ! L'équaliseur huit bandes, intégré à l'application, possède une dizaine de genres prédéfinis et autorise la sauvegarde de ses propres réglages pour une playlist ou un morceau en particulier. Grâce à

cet outil, le Vega ne se cantonne pas à un seul style musical. L'application récupère toute la musique stockée sur le smartphone ou la tablette afin d'y créer des listes de diffusion et d'indiquer ses titres favoris. Il est aussi possible d'appliquer un traitement Dolby pour améliorer la dynamique et la pureté sonore. Celui-ci se révèle particulièrement efficace, sur les MP3 et sur des titres anciens, un peu abîmés. Ultime raffinement, l'application dispose d'un mode de lecture spécial YouTube.

Mission accomplie. Dans sa gamme de prix, le Vega n'a rien d'un imposteur. Outre une finition plus que correcte, sa qualité sonore et son système de réduction de bruit impressionnent. L'élargissement du spectre sonore offert par le Dolby Digital Plus donne du relief à n'importe quel morceau. Seul bémol, on aurait apprécié une panoplie d'accessoires fournis plus étoffée (un adaptateur 6 mm pour chaîne hi-fi, par exemple). Qu'à cela ne tienne, le Jabra Vega représente un bon produit proposé au juste prix et qui remplit correctement son office. Néanmoins, à ce tarif, la concurrence est féroce. ■

LG 34UC97

NOTRE AVIS

Le choix d'une dalle IPS n'est pas adapté pour ce type d'écran. Le manque de contraste et de réactivité ne compense pas l'étonnante surface de 34 pouces.

LA NOTE

6,6/10

Qualité de fabrication

8

Fonctionnalités

7

Performances

6

Ergonomie

6

Rapport qualité/prix

6

LES +

- Design et finition
- Résolution confortable
- Connecteurs Thunderbolt

LES -

- Réactivité
- Contraste moyen
- À régler soi-même

LA TECHNIQUE

- Écran 86 cm
- Résolution 1440 x 3840 pixels
- Contraste 1000 000:1
- Luminosité 300 cd/m²
- Connectique 2 HDMI, DisplayPort, 2 Thunderbolt, hub USB 3.0, 2 ports audio In
- Haut-parleurs 2 x 7 W

LE PRIX

925€



Un moniteur incurvé qui manque d'éclat et de réactivité

Soyons franc, pour un moniteur, la courbure ne sert à rien... sinon à faire joli.

C'est indubitablement beau, il paraît même que ce serait une prouesse technique. Mais à l'usage, un écran incurvé n'apporte aucun confort de vision, bien au contraire. En se plaçant à 50 ou 60 cm de la dalle, l'utilisateur devra même tourner la tête pour embrasser du regard l'ensemble de la surface au format 21/9 de 80 cm de largeur.

Ergonomie à revoir. Néanmoins, de dos comme de face, ce moniteur reste un bien bel objet à la finition exemplaire. Il est doté d'un pied métallique en delta qui donne vraiment envie de l'installer sur son bureau. Dommage que l'ergonomie soit réduite à sa plus simple expression. Certes, la dalle est inclinable, mais elle ne pivote

pas. Si votre voisin de bureau veut regarder ce qui se passe sur votre écran, il devra se déplacer. Et pour accéder au menu, il faut passer par un joystick dissimulé derrière l'écran, au niveau du pied. Pas franchement pratique. Malgré cette bizarrerie, l'OSD (la palette des paramètres) reste facile à appréhender. Les menus sont logiques et complets. Le plaisir des yeux s'arrête ici.

Réglages manuels. Une fois allumé, on constate dans un premier temps que le 34UC97 ne dispose pas de bons réglages par défaut. Les modes prédéfinis de température de couleur sont mal calibrés, il faut donc intervenir manuellement. En mode chaud, il est à 5900K. C'est trop. Avec la température des couleurs réglée sur moyen, il est à 6900K, ce qui est pour le coup... trop froid ! On vous propose le réglage suivant : rouge (36), vert

(50) et bleu (64). Une fois qu'il est correctement paramétré, c'est une autre déception qui nous attend. LG ayant opté pour une dalle de type IPS, le contraste se montre très moyen. On atteint 810:1, là où l'écran de Samsung, incurvé lui aussi, est à 1100:1. Pire, si son uniformité spatiale est correcte, sans plus, il offre une réactivité lamentable. Celle-ci dépasse souvent les 18 ms quand celle de l'appareil concurrent se borne à 4 ms. Autant dire qu'avec ce LG, pour le jeu, c'est raté.


Équipement correct. Le LG 34UC97 se rattrape avec des fonctionnalités avancées vraiment agréables. C'est l'un des rares écrans compatibles Thunderbolt et l'on peut donc lui connecter un Mac Pro aisément. Il dispose en plus d'un petit hub USB 3.0. Pour 925 €, on n'en attendait pas moins. ■

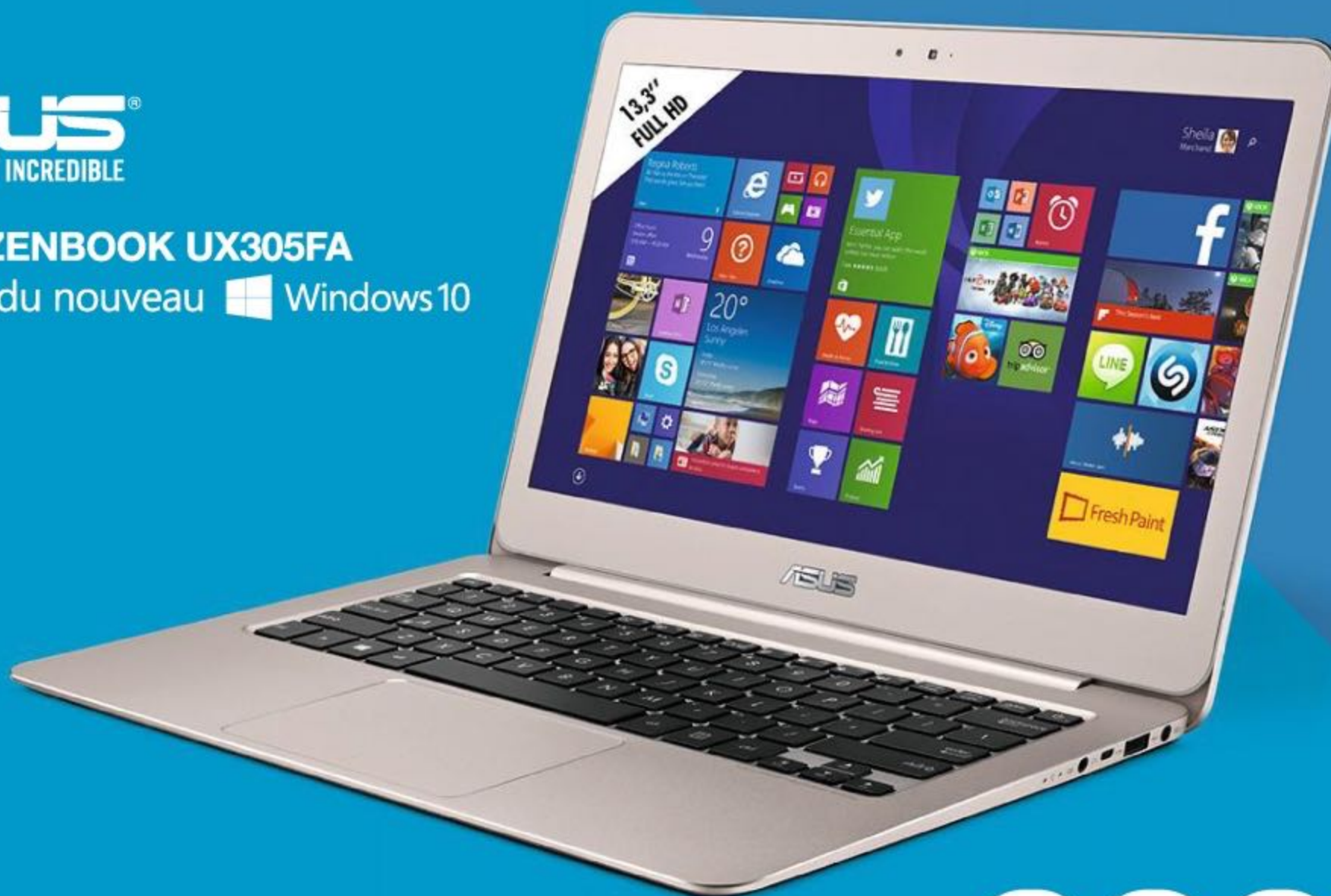
RUE DU
COMMERCE
.COM

L'IDÉAL POUR AVOIR LA CLASSE À LA RENTRÉE

ASUS
IN SEARCH OF INCREDIBLE

ASUS ZENBOOK UX305FA

Équipé du nouveau  Windows 10



Processeur Intel® Core™ M
Stockage SSD 128 Go - RAM 4 Go
Autonomie : jusqu'à 10h00 - Ultra léger : 1,3 Kg

**699€
99**

Dont 0,30€ d'éco-part.

RUE DU COMMERCE.COM |    **#BonPlan #Concours #VenteFlash**

RCS Bobigny B 422 797 720 - 44-50, avenue du Capitaine Glarner, 93 585 St Ouen Cedex - Offre valable du 16 septembre au 5 octobre 2015 dans la limite des stocks disponibles. Prix indiqués hors frais de livraison. Photos non contractuelles. Voir conditions sur site.

SanDisk Ultra Dual USB 3.0 16 Go

NOTRE AVIS

Cette clé hybride offre de grandes vitesses de transfert en écriture et en lecture.

LA NOTE

9/10

LA TECHNIQUE

- **Compatibilité** (sans installation de pilotes) Windows Vista, Windows 7 et 8, Mac OS 10,6+ et Android (OTG)
- **Interface** micro-USB, USB 3.0
- **Température de fonctionnement** 0°-45°C
- **Dimensions** 1,1 x 1,98 x 3,66 cm
- **Garantie** 5 ans

LE PRIX

De 15€ en 16 Go
à 50€ en 64 Go

Une petite clé USB au grand cœur

Sans l'aide d'un adaptateur, ça vous dit de stocker les données d'un ordinateur comme celles d'une tablette sur une seule clé USB ? Ça tombe bien car ce modèle de taille XXS tient cette promesse. À une extrémité, on y trouve un connecteur USB classique (type A) et à l'autre, une connexion micro-USB. Entre les deux ? De la mémoire de stockage, de 16 à 64 Go selon les modèles. Autrement dit, ce support se branche aussi bien sur un appareil Android que sur un PC. Outre le positionnement tarifaire plutôt avantageux, il y a encore de quoi se réjouir : les performances sont

vraiment au rendez-vous ! Testée en lecture comme en écriture, cette SanDisk garantit des débits élevés, que ce soit avec des petits fichiers ou des gros. À l'aide de l'outil AJA System Test (utilisé sur Mac OS), nous avons noté un débit de 133 à 135 Mbit/s en lecture et de 17 à 20 Mbit/s, en écriture toujours plus lent même à la norme USB 3.0 exploitée par cette clé. **Facilité de transfert.** Parfait, mais cet objet a encore d'autres tours dans son sac. Fournie gratuitement, l'application Memory Zone promet de faciliter le transfert des contenus de vos terminaux Android vers votre clé. Après quoi, toujours par le



biais de l'appli, vous pourrez expédier les documents vers Dropbox ou Google Docs, histoire de soulager la mémoire de cette clé qui, même dans sa version la plus onéreuse, ne stocke que 64 Go. Soit 5 h 30 min de vidéo enregistrés avec un iPhone 6. Ça paraît beaucoup même si, en réalité – interrogez donc les mères de famille en cette période de rentrée scolaire –, c'est très peu. ■

Ce kit CPL est un as de la vitesse

Le Wifi serait la plus belle invention récente si sa portée ne s'effondrait pas au premier obstacle venu. Il n'aime en effet ni les murs ni les étages. La parade ? Le cuivre : avec le CPL, c'est le réseau électrique qui véhicule les données et élimine les limitations techniques des autres solutions sans fil. Ce kit fait mieux encore puisque son débit surpasse même celui des câbles Ethernet Gigabit. **Haute performance.** L'installation se réduit à sa plus simple expression. Il suffit de brancher les boîtiers dans les prises électriques pour qu'Internet circule dans les plaines. Côté performances, nous ne nous attendions pas à un débit réel de 1200 Mbit/s. Les modules concurrents les plus rapides jusqu'alors, estampillés 500 ou 600 Mbit/s, atteignent

au mieux les 232 Mbit/s, soit 29 Mo/s. C'est concrètement 46 % de leur débit théorique maximal. Mais avec celui-ci, nous avons mesuré un débit maximal de 376 Mbit/s, soit 47 Mo/s, lors d'un échange de gros fichiers vidéo à 10 m de distance entre nos deux PC de test

et sans perturbation électrique. C'est seulement 31 % de leur débit théorique maximal, mais c'est suffisant pour profiter d'une connexion par la fibre à 200 Mbit/s sans goulet d'étranglement. Et bonne nouvelle, le kit consomme peu. Après cinq minutes d'inaction, les boîtiers se mettent en veille pour ne gaspiller que 0,8 W par heure. ■



TP-Link TL-PA8030P

NOTRE AVIS

C'est le kit le plus rapide pour accéder à Internet dans des pièces éloignées d'une box (ADSL/fibre).

LA NOTE

8,8/10

LA TECHNIQUE

- **Kit** CPL 1200 avec prise gigogne
- **Débit théorique** 1200 Mbit/s
- **Norme** Home Plug AV2
- **Connectique** 3 ports Ethernet 10/100/1000
- **Portée** 300 m dans le réseau électrique
- **Consommation** 4,4 W en transfert et 0,8 W en veille
- **Dimensions** 13,1 x 7,2 x 4,2 cm

LE PRIX

120€

RUE DU
COMMERCE
.COM

TOUT BEAU TOUT NOUVEAU



4G



MOTO X PLAY

Écran 5,5" FULL HD – Appareil photo 21 Mpx
Étanche – Autonomie : jusqu'à 48 h
16 Go de mémoire



DAS : 0.494 W/kg

379€ 90

Dont 0,01€ d'éco-part.



MOTOROLA

RueduCommerce.COM | #BonPlan #Concours #VenteFlash

RCS Bobigny B 422 797 720 - 44-50, avenue du Capitaine Glarner, 93 585 St Ouen Cedex – Offre valable du 16 septembre au 5 octobre 2015 dans la limite des stocks disponibles. Prix indiqués hors frais de livraison. Photos non contractuelles. Voir conditions sur site. Le DAS (débit d'absorption spécifique) des téléphones mobiles quantifie le niveau d'exposition maximal de l'utilisateur aux ondes électromagnétiques, pour une utilisation à l'oreille. La réglementation française impose que le DAS ne dépasse pas 2 W/kg.

GUIDE D'ACHAT : LE

Tous les quinze jours, retrouvez la synthèse des

TABLETTES COMPACTES

1



APPLE iPad mini 2 299 €

Bien que l'iPad mini 3 soit dans le commerce, il n'apporte rien de plus si ce n'est le Touch ID, la reconnaissance des empreintes digitales. Un confort dont on peut se passer. Son prédécesseur, l'iPad mini 2, reste donc le meilleur choix pour les amateurs de tablettes compactes.

POINTS FORTS Bon écran, offre logicielle intéressante, finition.

• **Système** iOS 8 • **Écran** 7,9 pouces (20 cm), 1536 x 2048 pixels • **Processeur** Apple A7 • **Stockage** 16 Go • **Dimensions** 20 x 13,4 x 0,75 cm • **Poids** 331 g

2



LENOVO Yoga Tablet 2 8" 169 €

La forme de cette ardoise la rend très agréable à utiliser et son pied intégré se révèle pratique. Ajoutez à cela une excellente autonomie, une belle qualité de fabrication et c'est le coup de cœur assuré.

POINTS FORTS Pied intégré, bon écran.

• **Système** Android 4.4.2 • **Écran** 8 pouces (20,3 cm), 1080 x 1920 pixels • **Processeur** Intel Atom Z3745 • **Stockage** 16 Go • **Dimensions** 21 x 14,9 x 0,7 cm • **Poids** 419 g

3



SONY Xperia Z3 Tablet Compact 399 €

Comme certains smartphones du fabricant, cette tablette est étanche, très légère et simple d'emploi. Elle affiche également d'excellentes performances qui raviront les joueurs les plus exigeants.

POINTS FORTS Ergonomique et étanche.

• **Système** Android 5 • **Écran** 8 pouces (20,3 cm), 1200 x 1920 pixels • **Processeur** Qualcomm Snapdragon 801 • **Stockage** 16 Go • **Dimensions** 21,3 x 12,3 x 0,64 cm • **Poids** 270 g

4



ASUS MeMo Pad 7 199 €

Ce clone de la Google Nexus 7 bénéficie d'un écran de qualité, d'un design soigné, d'une puissance suffisante et d'une autonomie correcte.

POINTS FORTS Solide, compacte, bon rapport qualité/prix.

• **Système** Android 4.4.2 • **Écran** 7 pouces (17,7 cm), 1200 x 1920 pixels • **Processeur** Intel Atom Z3560 • **Stockage** 16 Go • **Dimensions** 20 x 11,4 x 0,83 cm • **Poids** 279 g

5



SAMSUNG Galaxy Tab S 8,4" 339 €

Après s'être concentré sur l'entrée de gamme, le coréen fait forte impression avec ce modèle doté d'un écran Super AMOLED. Dommage que le design soit un peu en retrait.

POINTS FORTS Bel écran, performances.

• **Système** Android 5 • **Écran** 8,4 pouces (21,3 cm), 1600 x 2560 pixels • **Processeur** Samsung Exynos 5420 • **Stockage** 16 Go • **Dimensions** 21,2 x 12,5 x 0,66 cm • **Poids** 294 g

TABLETTES 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, légère, puissante, finition parfaite.

• **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 X360 1000 €

La finition alu unibody confère à ce portable un charme indiscutable. Rapide et confortable, il saura satisfaire les besoins des amateurs de machines hybrides avec sa double charnière façon Lenovo Yoga.

POINTS FORTS Hybride, performances.

• **Processeur** Intel Core i5-5200U • **Mémoire vive** 4 Go • **Carte graphique** Intel HD Graphics 5500 • **Écran** 13,3 pouces, 1080 x 1920 pixels • **Stockage** 128 Go SSD • **Dimensions** 32,5 x 21,8 x 16 cm • **Poids** 1,5 kg

3



ACER Switch 10 E 300 €

Plus abordable que sa grande sœur la 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

4



TOSHIBA Satellite Click Mini 330 €

Avec son écran de 22,6 cm et son prix agressif, la Click Mini est idéale pour les nomades compulsifs. Autonome et assez performante, on lui reprochera une fabrication avec des plastiques peu flatteurs.

POINTS FORTS Prix, autonomie, écran Full HD.

• **Processeur** Intel Atom Z3735F • **Mémoire vive** 2 Go • **Carte graphique** Intel HD Graphics • **Écran** 8,9 pouces, 1080 x 1920 pixels • **Stockage** 32 Go SSD • **Dimensions** 23,5 x 17 x 1,99 cm • **Poids** 970 g

5



ASUS Transformer Book T300 Chi 1150 €

Avec son design soigné, ce modèle hybride est le plus séduisant. Ajoutez à cela un écran QHD et vous tenez une machine d'exception, mais facturée à prix d'or.

POINTS FORTS Superbe écran, design et bonne finition, performances.

• **Processeur** Intel Core M-5Y71 • **Mémoire vive** 8 Go • **Carte graphique** Intel HD Graphics • **Écran** 12,5 pouces, 1440 x 2560 pixels • **Stockage** 128 Go SSD • **Dimensions** 31,7 x 19,1 x 1,8 cm • **Poids** 1,44 kg

PALMARÈS DE NOTRE LABO

tests du Labo Newsco : les meilleurs produits répartis dans 6 catégories.

ENCEINTES MULTIROOM

1



SONOS Play:1 229 €

Le pionnier du multiroom conserve une longueur d'avance sur des concurrents qui commencent à peine à investir ce créneau. L'américain propose de très loin la meilleure offre logicielle pour piloter ses enceintes (tous produits confondus) au son impeccable.

POINTS FORTS Simple à installer, applis très complètes, bon son.

• **Compatibilité** iOS, Android, Windows, OS X • **Services supportés** Deezer, Spotify, Qobuz, Google Play, Amazon Music... • **Réseaux** Ethernet, Wifi

2



HARMAN KARDON Omni 10 199 €

Arrivé un peu tard sur le marché du multiroom, Harman Kardon mise sur l'audio HD pour se détacher de la concurrence. Le système est simple et bien pensé, mais le manque de médiums des enceintes est susceptible de déplaire à certains.

POINTS FORTS Puissance, design, bonne appli.

• **Compatibilité** iOS, Android • **Services supportés** Deezer, MixRadio, Qobuz • **Réseaux** Wifi, Bluetooth

3



PURE Jongo TX2 129 €

Lancé en 2013, Pure commercialise désormais un panel complet d'enceintes de toutes tailles à des tarifs très intéressants avec sa gamme Jongo. L'installation de ce modèle TX2 aurait juste mérité d'être un peu plus simple.

POINTS FORTS Gamme large, très bon rapport qualité/prix.

• **Compatibilité** iOS, Android • **Services supportés** Tous • **Réseaux** Ethernet, Wifi, Bluetooth

4



DENON Heos 1 249 €

Très bien fini, le système Heos s'intégrera facilement dans la plupart des intérieurs. L'appli fournie est complète. Point faible : l'importance donnée aux basses, ce qui étouffe un peu le reste du spectre.

POINTS FORTS Bonnes basses, compatibilité services streaming.

• **Compatibilité** iOS, Android • **Services supportés** Deezer, Spotify, TuneIn, Napster • **Connectique et réseaux** jack, Ethernet, Wifi

5



BOSE SoundTouch 20 Série II 399 €

Avec l'intégration du Wifi et de la norme AirPlay, le système SoundTouch partait sur de bonnes bases. Mais pour profiter de l'excellente qualité sonore, il faut passer par une mise en route complexe.

POINTS FORTS Puissance, qualité sonore, compatible AirPlay.

• **Compatibilité** App iOS, Android • **Services supportés** Deezer, Spotify • **Connectique et réseaux** jack, Ethernet, Wifi, AirPlay

MONTRES CONNECTÉES

1



APPLE Watch 42 mm, aluminium 449 €

La montre connectée d'Apple affiche la meilleure finition du marché. Les deux tailles d'écran s'adaptent même aux petits poignets. La richesse du magasin d'applications lui donne une longueur d'avance sur ses concurrents.

POINTS FORTS Finition, design, écosystème Apple.

• **Écran** 1,5 pouce AMOLED, 312 x 390 pixels • **Système** watchOS • **Compatibilité** iOS • **Capteurs** cardiofréquence, accéléromètre • **Réseaux** Bluetooth, NFC, Wifi • **Dimensions** 4,2 x 3,59 x 1,05 cm

2



LG G Watch Urbane 299 €

La seconde série de montres connectées LG bénéficie d'un design très soigné. C'est le premier modèle Android Wear à avoir une connectivité Wifi autonome.

POINTS FORTS Design chic, bon écran.

• **Écran** 1,3 pouce P-OLED, 320 x 320 pixels • **Système** Android Wear • **Compatibilité** Android • **Capteurs** cardiofréquence, accéléromètre • **Réseaux** Bluetooth, Wifi • **Dimensions** 4,55 x 5,22 x 1,1 cm

3



ASUS VivoWatch 150 €

Le fabricant taïwanais tente une approche originale avec cette montre dotée d'un écran monochrome et d'un système d'exploitation maison. Les fonctions connectées sont liées à la santé.

POINTS FORTS Design, bonne autonomie, prix.

• **Écran** 1,28 pouce Memory LCD, 128 x 128 pixels • **Système** propriétaire • **Compatibilité** Android, iOS • **Capteurs** cardiofréquence, accéléromètre, UV • **Réseau** Bluetooth • **Dimensions** NC

4



PEBBLE Time 249 €

Financé sur Kickstarter, ce modèle se révèle moins soigné que ses concurrents, mais il bénéficie d'un logiciel open source et est plus autonome que la moyenne.

POINTS FORTS Logiciel ouvert, grosse communauté de bidouilleurs.

• **Écran** 1,25 pouce Color e-paper, 144 x 168 pixels • **Système** Pebble OS • **Compatibilité** Android, iOS • **Capteur** accéléromètre • **Réseau** Bluetooth • **Dimensions** 4,05 x 3,75 x 0,95 cm

5



SONY SmartWatch 3 199 €

Chez Sony, cette troisième génération de montres connectées est l'une des seules du marché à disposer d'un capteur GPS intégré. Avec son étanchéité et son écran très lisible, elle va plaire aux sportifs.

POINTS FORTS Écran très lisible, GPS, étanche.

• **Écran** 1,6 pouce LCD, 320 x 320 pixels • **Système** Android Wear • **Compatibilité** Android • **Capteurs** cardiofréquence, accéléromètre, UV • **Réseau** Bluetooth • **Dimensions** 3,6 x 5,1 x 1 cm

GUIDE D'ACHAT : LE PALMARÈS DU LABO

ROUTEURS WIFI

1



NETGEAR Nighthawk X6 AC3200 300 €

Bien que ressemblant plus à une batmobile qu'à un routeur, ce Nighthawk bénéficie de performances d'exception. Le Wifi en particulier affiche une très bonne portée et des débits élevés. Reste le problème du tarif, que l'on trouve particulièrement excessif.

POINTS FORTS Trois bandes Wifi, portée et débits excellents.

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

2



NETGEAR D6100 105 €

Voici un bon 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. Cet excellent 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 4 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 a même droit à 4 ports Gigabit Ethernet et, cerise sur le gâteau, il 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

CARTES GRAPHIQUES

1



ZOTAC GeForce 980 Ti AMP! Edition 750 €

Facturée à prix d'or, c'est la carte mono-GPU la plus puissante. Aucun jeu ne lui résiste. Elle invite même à se frotter à la 4K dans de bonnes conditions. Le radiateur fait baisser un peu le son et la température sans surcoût majeur.

POINTS FORTS Performances exceptionnelles, silence de fonctionnement, niveau de détail élevé.

• Processeur Nvidia GeForce GTX 980 Ti • Mémoire 6 Go • Connectique DVI-I, HDMI, 3 DisplayPort

2



MSI GeForce 970 Gaming 4G 400 €

Plus abordable que sa grande sœur (980 Ti), cette GeForce est largement suffisante pour afficher les jeux exigeants, jusqu'à la résolution 1 440 x 2 560 pixels. Cette variante signée MSI combine bonnes performances et tarif contenu.

POINTS FORTS Carte graphique overclockée par défaut, silencieuse.

• Processeur Nvidia GeForce GTX 970 • Mémoire 4 Go • Connectique 2 DVI-I, HDMI, DisplayPort

3



MSI GeForce 950 Gaming 200 €

Tout le monde n'a pas 700 € à mettre dans une carte graphique... Nvidia propose donc ce modèle capable de faire fonctionner tous les jeux de manière fluide en Full HD. La carte MSI choisie se distingue par un remarquable silence lorsque vous jouez.

POINTS FORTS Prix, Full HD parfait pour les gros joueurs.

• Processeur Nvidia GeForce GTX 950 • Mémoire 2 Go • Connectique DVI-I, DVI-D HDMI, DisplayPort

Nouvelles entrées LES PRIX AFFICHÉS SONT DONNÉS À TITRE INDICATIF.

Les gagnants du concours CoinDuGeek du n° 825

Nous le reconnaissons humblement, nos questions étaient particulièrement retorses et vous n'avez pas été nombreux à trouver l'intégralité des bonnes réponses, dont voici le détail :

1. Linux. Les 500 plus gros ordinateurs de la planète fonctionnaient à 97% avec Linux au 1^{er} novembre 2014, selon Top500.org, le site qui les référence.

2. Cailloux. Autrefois fabriqués en métal, les objectifs étaient très lourds, d'où ce surnom.

3. L'oignon. Tor repose sur le routage en oignon :

les routeurs sont organisés en couches.

4. 2012. Windows 8 est sorti le 26 octobre 2012.

5. Wifi. Le Wifi ac va au maximum à 2 600 Mbit/s, le CPL à 1 200 Mbit/s et le Bluetooth 4.0 à 24 Mbit/s.

6. 140 caractères.

7. Le programme le plus installé en 1995 fut **Doom**.

8. Dick Tracy. La radio-bracelet apparaît dans la BD en 1946, la télé-bracelet en 1964 !

9. Ara est le nom du projet de smartphone de Google.

10. Le planétarium se trouve dans **Myst**.

11. La webcam fut inventée pour savoir quand le café était prêt.

12. Sundar Pichai est vice-président de Google en charge d'Android. Le 10 août dernier, il a été annoncé comme futur PDG de Google.

13. Larry Page est le PDG de Google rebaptisé Alphabet depuis août 2015.

14. XFX R9 270X est le nom d'une carte graphique chinoise.

15. Hyperloop est un train futuriste ultrarapide.

16. L'appli on/off procure un nouveau numéro de téléphone.

17. La fiche banane facilite la connexion audio.

18. Le chargement prendra moins d'une heure. Pour remplir la batterie de 1 810 mAh de l'iPhone 6

avec une batterie externe délivrant 2,1 A, il faudra un peu plus de cinquante et une minutes (1 810*60)/2,1.

19. Trevor est un dangereux psychopathe dans le jeu Grand Theft Auto V.

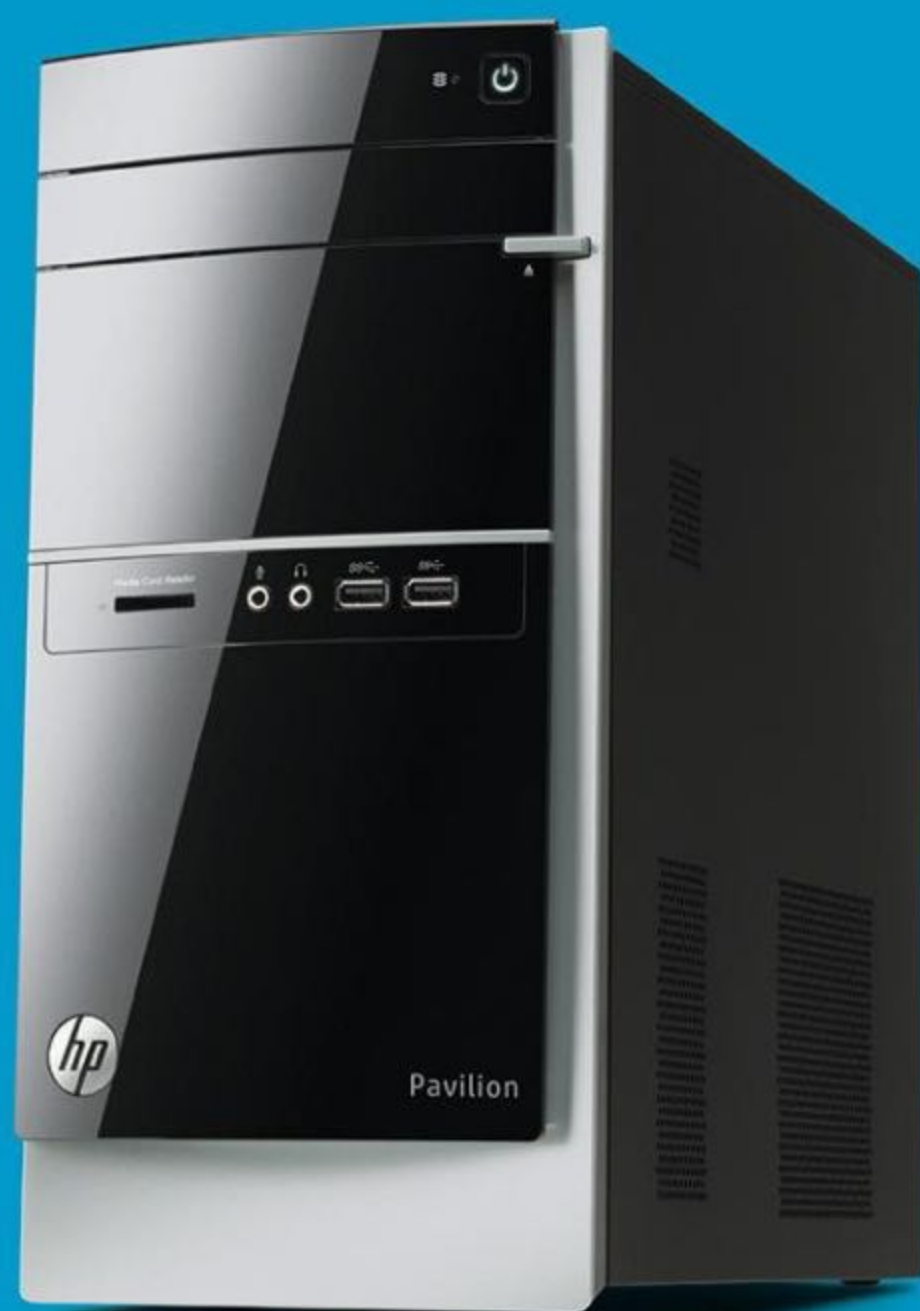
20. Les farceurs tapent sur **Ctrl + Alt + Flèche bas**.

Bravo aux gagnants Maryse Chedanne, Antoine Dupin, Damien Danneels, Yannick Guitton, Dominique Donval, Tom-Eliott Herfray Zerbib, Xavier Toubeau, Philippe Gustin, Maxime Durand, StickyZ Hack, Henrick Charles, Raphaël Pernel, Yoshitaka Haku, Joris Placette, Thomas Agdag, Nicolas Blanchard, Matthieu Duvaux, Lilyvl, Cyprien Duchesne, Alexandre Anthony, Corentin, Bruno Delalande, Cédric C., Laurent Frichet et Antoine Dupin. **Ils recevront par e-mail un bon d'achat de 19,90 € pour un tee-shirt sur le site Coindugeek.com.**



RUE DU
COMMERCE
.COM

À CE PRIX LÀ,
PLUS UNE MINUTE
À PERDRE



PAVILION 500-449nf

Processeur AMD Quad-Core A8-6500
Stockage 2 To - RAM 8 Go

Compatible
Windows 10

Mise à jour GRATUITE !



~~499€~~
429€₉₉

Dont 1€ d'éco-part.

RUE DU COMMERCE.COM |    #BonPlan #Concours #VenteFlash

RCS Bobigny B 422 797 720 - 44-50, avenue du Capitaine Glarner, 93 585 St Ouen Cedex – Offre valable du 16 septembre au 5 octobre 2015 dans la limite des stocks disponibles. Prix indiqués hors frais de livraison. Photos non contractuelles. Voir conditions sur site.

Que valent les services d'impression photo ?

Vous ne savez pas vers quel laboratoire en ligne vous tourner pour faire imprimer vos photos de vacances sur papier glacé ? Nous en avons justement testé huit. Notre verdict.

Depuis que son père l'a autorisée à tapisser les murs de sa chambre avec des photos, Camille commande tirage sur tirage. Selfies, portraits d'amis et souvenirs de vacances recouvrent désormais le mur au-dessus de son lit. "C'est pour en avoir une vue d'ensemble, justifie l'ado de 17 ans. Sur mon smartphone, je ne peux les regarder que les unes après les autres." Contrairement à ce que l'on pourrait croire, si le numérique a eu raison de la vieille pellicule argentique, il n'est pas prêt de ringardiser le papier glacé ! Même auprès de la génération Y. "Notre service d'impression est utilisé par des jeunes âgés en moyenne de 26 ans", souligne Antoine Leconte, fondateur de Cheerz. Quant aux plus de 30 ans, ils continuent à garnir leurs bons vieux albums photo.

Sept ambiances à l'épreuve. Ce qui a vraiment changé, c'est que les Français passent massivement par les services d'impression en ligne. Nous avons voulu savoir si le résultat était toujours au rendez-vous. Pour cela, nous avons commandé six photos (quatre formats 10 x 15 et deux 10 x 10) auprès de huit services en ligne. Pour tester leur qualité d'impression, nous leur avons soumis des images aux caractéristiques très différentes : un coucher de soleil très contrasté, un paysage haut en couleur, un intérieur en lumière artificielle, un nu en



LUMIÈRE ARTIFICIELLE

Difficile de prendre une photo en intérieur. En cause, les différentes sources de lumière (extérieure, plafonnier, bougie...) qui modifient les teintes chair. Selon les tirages, le visage de cet enfant vire ainsi au vert, au jaune ou bien au rouge, la seule teinte qui se rapproche le plus de celle de la peau.

1^{er} MyFujifilm **2^e** Photoservice **3^e** Printic

PHOTO AVEC EFFETS

Plus un cliché est trafiqué (avec une appli telle qu'Hipstamatic), plus il est difficile de retrouver toutes ses nuances à l'impression. Ce cliché n'échappe pas à la règle. Pour nos tirages, notre jury a distingué ceux dont le blanc du peignoir n'avait pas viré au jaune.

1^{er} Cheerz **2^e** Printic **3^e** Photoservice





NOIR ET BLANC

Si le noir et blanc est passé, lui aussi, au numérique, bien mal lui en a pris ! Car il est désormais tiré par les mêmes machines que les photos en couleurs. La difficulté étant alors de rendre le noir assez intense et de décliner les nuances de gris, sans que ça vire au jaune ou au rouge. Nos experts ont hélas observé ces dérives sur plusieurs clichés.

1^{er} Printic 2^e Snapfish 3^e Photoweb



PORTRAIT

Rien de plus difficile que d'obtenir une teinte chair sur un tirage papier, y compris en extérieur. Mieux vaut photographier un visage lorsqu'il est éclairé en lumière naturelle pas trop vive, face au soleil en fin d'après-midi. Sur certains des clichés que nous avons reçus, le visage du petit garçon était blanc comme un cachet d'aspirine, ou bien légèrement jauni.

1^{er} Cheerz 2^e Photobox 3^e Fnac



PAYSAGE

Le rouge, quelle que soit sa nuance, est l'une des couleurs les plus délicates à reproduire sur papier. La gageure pour un service d'impression est de garder l'intensité du fuchsia au premier plan sans ternir le reste de l'image. Nos deux experts ont écarté les clichés qui manquaient de relief et ceux où le blanc virait au jaune.

1^{er} EX AËQUO Cheerz et Photoservice 3^e Photobox

Les labos en ligne qui s'en tirent le mieux

CONTRE-JOUR

Pour cette photo en contre-jour, le jury s'est attaché davantage à la vue d'ensemble qu'à tous les détails. Certains services ont respecté l'embrasement du ciel et assombri la mer, d'autres ont éclairci l'ensemble. La différence est avant tout une question de goût.

1^{er} MyFujifilm 2^e Photobox 3^e Snapfish



Les services veulent faire bonne impression. Testez celui qui répond bien à vos besoins.

noir et blanc, un cliché d'époque réalisé avec l'application Hipstamatic, et un portrait d'enfant car la couleur de la peau est toujours compliquée à rendre sur papier.

À réception des épreuves, nous avons présenté celles-ci à nos experts maison : Jean-Paul Chantrieux, directeur artistique, et Véronique Bouvet, responsable du service photo. Leur verdict ? Selon eux, trois laboratoires tirent leur épingle du jeu : Photobox, Photoservice et Cheerz. "Mais globalement, toutes ces épreuves sont acceptables", concède Véronique. Ce qui n'a rien d'étonnant puisque la plupart des labos se servent des mêmes imprimantes, de papier photo identique et de logiciels équivalents.

Attention aux formats. La réussite de nos tirages tient aussi à la vigilance dont nous avons fait preuve

au moment de la commande. Car les services d'impression en ligne ne sont pas tous des modèles d'ergonomie. Ainsi, si nous n'y avions pas pris garde, le site de la Fnac aurait imprimé l'ensemble de nos clichés au format 11,5 x 15 toujours sélectionné par défaut.

Ils se seraient donc tous retrouvés recadrés sauvagement ! Pire encore, sur le site Photoweb, le format 10 x 10 est tout simplement introuvable. Nous avons donc été contraints de tirer notre cliché de nu en noir et blanc au format 10 x 15, en demandant à ce qu'il ne soit pas recadré. Et pour le ramener au carré, nous avons découpé nous-mêmes les marges blanches au cutter.

A contrario, Photoservice s'est révélé très facile à utiliser. Le site a immédiatement identifié les proportions de toutes nos photos. Et il



Cinq tirages gratuits par mois au format Polaroid, ça vous tente ? En échange, l'appli Take It vous demande de choisir un sponsor. Celui-ci glissera une pub sous forme de cliché supplémentaire dans l'enveloppe.

HUIT SERVICES D'IMPRESSION

	CHEERZ www.cheerz.com	LE MOINS CHER FNAC http://goo.gl/9EVcv9
	Les clichés les plus flatteurs	Des prix très compétitifs
Coût pour dix photos*	3,90 € (non précisé)	3,85 € (dont 2,45 € de frais)
Délais de livraison	De 3 à 5 jours	De 5 à 7 jours
Service Web	Oui	Oui
Ergonomie du site	★★★★★	★★★★☆
Application	Oui	Non
Connexion aux réseaux sociaux et sites de stockage	Facebook, Instagram, Dropbox	Facebook
Qualité des tirages	★★★★★	★★★☆☆
Qualité du papier	★★★★★	★★★★★
Notre avis	★★★★☆ Distingué à trois reprises par notre jury (photo avec effets, paysage et portrait), Cheerz offre un résultat flatteur à prix serré. Dommage qu'il ne propose que deux formats (carré ou classique) pour un minimum de six tirages par commande.	★★★☆☆ Le moins cher de notre comparatif nous a livrés en seulement deux jours au lieu des cinq annoncés. Mais La Fnac rate notre podium, sans rattrapage possible, à cause de la qualité décevante de ses tirages. Seul le portrait a convaincu nos experts.

* Dont frais de livraison et de conditionnement.

affiche de manière systématique un aperçu des tirages tels qu'ils seront imprimés : pratique pour faire un dernier petit recadrage en cas de besoin, avant d'envoyer les clichés à l'impression.

Quoi qu'il en soit, nous vous conseillons de toujours vérifier que le format de vos clichés demeure respecté avant de valider votre commande. Bon à savoir également, les services d'impression ne sont pas tous capables de se connecter aux espaces de stockage en ligne tels que Dropbox, OneDrive, Google Drive, etc., et aux réseaux sociaux les plus populaires, pour y récupérer vos photos. Ici encore, c'est la Fnac qui joue le rôle du mauvais élève. Impossible de lui demander

d'aller récupérer des photos ailleurs que sur Facebook ! Photobox décroche haut la main la palme du site le plus connecté : outre Facebook, il sait aller piocher dans Google Plus, Instagram, Flickr et Dropbox. Seul bémol, il ne propose pas de connexion à Picasa, que Photoweb accepte de fouiller. Bref, si vous êtes du genre à éparpiller vos clichés un peu partout, regroupez-les d'abord dans un dossier sur votre ordinateur. Cette étape préliminaire, aussi fastidieuse soit-elle, vous fera gagner du temps.

Là où, finalement, les huit sites testés se rattrapent tous, sans exception, c'est au niveau de la détection automatique des photos ratées, ou dont la qualité reste insuf-

DE PHOTOS EN LIGNE AU BANC D'ESSAI

	MYFUJIFILM http://myfujifilm.fr	VAINQUEUR PHOTOBOX www.photobox.fr	PHOTOSERVICE www.photoservice.com	PHOTOWEB www.photoweb.fr	PRINTIC www.printicapp.com	SNAPFISH www.snapfish.fr
	Des frais d'envoi trop onéreux	Un site complet au SAV réactif	Une ergonomie excellente	Du noir et blanc de qualité	Des délais élevés	Une plateforme vieux jeu
	11,20 € (dont 9,80 € de frais)	5,89 € (dont 3,99 € de frais)	5,99 € (dont 3,99 € de frais)	5,07 € (dont 2,90 € de frais)	5,10 € (dont 1,99 € de frais)	6,39 € (dont 4,99 € de frais)
	De 2 à 4 jours	De 2 à 4 jours	De 2 à 5 jours	De 1 à 3 jours	De 6 à 7 jours	De 2 à 4 jours
	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	★★☆☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★☆☆
	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
	Facebook, Google+	Facebook, Instagram, Flickr, Dropbox, Google+	Dossiers en ligne, Instagram, Facebook	Instagram, Picasa	Facebook, Instagram, Dropbox	Flickr, Facebook
	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆
	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆
	Ses épreuves sont de bonne facture, avec un petit plus pour le rendu en lumière artificielle. La livraison est rapide. Dommage que MyFujifilm pratique des prix si prohibitifs avec, qui plus est, un packaging aussi basique.	Malgré un petit retard de livraison, Photobox atteste une nouvelle fois de la qualité de ses services. C'est le seul, avec Photoweb, à envoyer les tirages dans une petite boîte en plastique protectrice. Son SAV se révèle extrêmement réactif.	Ce site vous prend par la main afin de vous aider à choisir le bon format de tirage. Dommage que ceux-ci soient livrés dans une simple enveloppe et que le délai de livraison soit plus proche des cinq jours que des quarante-huit heures.	Une interface efficace pour sélectionner le format adapté à ses photos. Mais les tirages sont de qualité moyenne. Seul le cliché noir et blanc a retenu l'attention de notre jury qui lui a octroyé une 3 ^e place derrière Printic et Snapfish.	Son appli propose seulement quatre formats de photos (de 8 x 10 à 10 x 13), mais toujours au même prix. Elle se distingue avec le meilleur noir et blanc... et le pire contre-jour. Mais aussi avec un délai de livraison supérieur à ses concurrents.	Très bon en noir et blanc et en contre-jour, son portrait a néanmoins beaucoup déçu notre jury. L'ergonomie du site est, par ailleurs, carrément vieillotte. De plus, à chaque commande, il incite à ajouter un pêle-mêle à ses achats. Énervant.

★★★★★ Excellent

★★★★☆ Très bon

★★★☆☆ Bon

★★☆☆☆ Passable

★☆☆☆☆ Médiocre

fisante pour une impression au format choisi. Et ce, quelle qu'en soit la cause : problème d'exposition, netteté, taille... Ainsi, notre cliché d'époque, réalisé avec Hipstamatic, a été systématiquement retoqué. Et si nous l'avons tout de même reçu, c'est que nous avons décidé de passer outre l'avertissement des sites. **Surveiller les frais d'envoi.** La qualité c'est bien, mais pas à n'importe quel prix. Et c'est la Fnac qui se fait de nouveau remarquer, mais cette fois, dans le bon sens ! L'enseigne ne facture que 3,85 euros les dix photos contre 11,20 euros chez MyFujifilm, de loin le service en ligne le plus cher de notre comparatif. Ce qui justifie un tel écart ? En fait, ce ne sont pas tant les coûts d'impression que les

frais de port des pochettes photo : 2,45 euros chez l'un, contre 9,80 euros chez l'autre. Mais MyFujifilm n'est pas le seul laboratoire à dérapier sur les frais d'envois. Chez Printic et Photobox, il est impossible de regrouper dans une même commande des clichés de différents formats. Du coup, pour peu que vous souhaitiez mixer du 10 x 15 avec du 10 x 10, vous devrez obligatoirement payer deux livraisons !

Enfin, pour ce qui est de l'emballage, si Photobox et Photoweb bichonnent leurs envois en protégeant les épreuves dans un boîtier en plastique, tous les autres services se contentent de les glisser dans une simple enveloppe au risque qu'elles soient endommagées pendant leur

acheminement. Mais envoyées dans une pochette ou un boîtier, si tout va bien, vos photos seront dans votre boîte aux lettres de deux à sept jours après votre commande.

Si jamais vous êtes déçu du résultat, n'hésitez pas à vous retourner vers le service d'impression : tous les labos en ligne s'engagent en effet à rembourser ou à réimprimer gratuitement les épreuves ratées pour peu que vous vous manifestiez dans les quatorze jours suivant leur réception. Veillez à respecter la procédure indiquée sur leur site. Ainsi, chez MyFujifilm et Photobox, vous devrez d'abord renvoyer par e-mail "une photo montrant explicitement le problème." Évitez de la rater celle-là ! ■

VALERIE QUELIER

Adoptez le bon forfait

Impossible, aujourd'hui, d'imaginer un ado sans son mobile. Mais le choix du forfait vous revient... pour maîtriser vos dépenses !

Se rendre au lycée sans smartphone ? C'est pire que d'oublier mes affaires pour aller en cours !", lâche Emma, élève de seconde à Montreuil, en banlieue parisienne. Écouter de la musique, arpenter les réseaux sociaux, partager les vidéos de LoL Cats avec ses copines tout en les abreuvant de textos : sans son appareil mobile, Emma est, comme elle dit, "juste trop pas". C'est en entrant en sixième qu'elle a reçu son premier mobile pour garder le contact avec ses parents, tout en ayant plus d'autonomie. Dans de nombreuses familles, c'est de plus en plus souvent le cas. À tel point que l'achat du premier appareil est devenu une sorte de rituel de passage de l'enfance à la préadolescence... et, pour les parents, le début des ennuis s'ils choisissent le mauvais forfait. Nous en avons donc fait le tour pour dénicher les offres les mieux adaptées par tranche d'âge. ■ **CYRIL VALENT**



ISTOCKPHOTO - FOTOLIA

LYCÉEN

L'outil indispensable pour se socialiser et s'amuser

A l'âge d'entrer en seconde, vers 15 ans, le taux d'équipement en téléphone mobile atteint les 95 %. Si l'échange de SMS et de MMS est la fonction la plus plébiscitée par les 15-17 ans, les autres usages du smart-

phone ne sont pas pour autant négligés : la photo, la vidéo et les jeux sont également très prisés. Sans oublier les nombreuses applications de messagerie instantanée et de micro-blogging. En tenant compte de ces

paramètres, nous avons sélectionné des forfaits qui incluent les appels, le tandem SMS et MMS illimités et, bien sûr, les données, autrement dit l'accès à l'Internet mobile. À noter que lorsque le quota de données compris

dans le forfait est épuisé, la majorité des opérateurs réduit fortement le débit, ce qui vous évitera de vous retrouver avec des factures extravagantes sur les bras. Compte tenu de l'âge des utilisateurs, ces

formules ne sont pas bloquées. Les offres sont sans engagement et la carte SIM est facturée 1 €.

► **NRJ Mobile** Forfait appels, SMS et MMS illimités, 3 Go en 4G – 15,99 €/mois.

► **B&You** Forfait appels, SMS et MMS illimités, 3 Go en 4G – 19,99 €/mois.

mobile pour vos enfants

COLLÉGIEN

Pour offrir un peu plus d'autonomie tout en gardant le contact

Le ministère de la Santé déconseille fortement l'usage du téléphone mobile avant l'âge de 12 ans. Une étude de TNS Sofres de 2014 montrait pourtant que 7% des Français âgés de 6 à 10 ans en possédaient déjà un. Un taux qui grimpe à 70% à partir de 12 ans ! L'explication ? C'est un âge où il est naturel de demander à un enfant d'acquiescer une certaine autonomie. Et le smartphone est un outil qui, grâce à l'agenda, le réveil et les rappels, le responsabilise. Sans oublier la durée d'appel limitée, qui lui enseigne le contrôle. Mais le téléphone est surtout un moyen de garder le contact avec les parents quand

les emplois du temps de la famille diffèrent. Avant de passer à l'achat de l'appareil, ou de confier à votre progéniture un de vos anciens modèles, vérifiez que le DAS (débit d'absorption spécifique en watt par kilo) est le plus faible possible. Pour les jeunes utilisateurs, un DAS inférieur à 0,7 W/kg est préconisé par les autorités de santé. De même, il leur est conseillé de téléphoner peu et dans de bonnes conditions de réception pour ne pas faire grimper le DAS. Nous avons opté pour des forfaits bloqués afin d'éviter les mauvaises surprises au moment de régler la facture. De plus, nous avons exclu les formules

avec l'accès à l'Internet mobile, estimant qu'à cet âge, vous deviez encore pouvoir surveiller les sites sur lesquels les enfants de 12 ans se rendent. Cela étant, vous pouvez aussi choisir le forfait de Free à 2 € pour deux heures d'appels et les SMS illimités, puis aller sur le site afin de bloquer l'Internet mobile et les communications hors forfait. Les trois offres sont sans engagement, et la carte SIM est systématiquement facturée 1 €.

► **Free** Forfait non bloqué 2 h d'appels et SMS/MMS illimités – 2 €/mois (gratuit si vous avez déjà la box), 0,5 € la minute supplémentaire.

► **B&You** Forfait bloqué 2 h d'appels et SMS/MMS illimités – 3,99 €/mois.

► **Sosh** Forfait bloqué 2 h d'appels et SMS/MMS illimités – 4,99 €/mois.



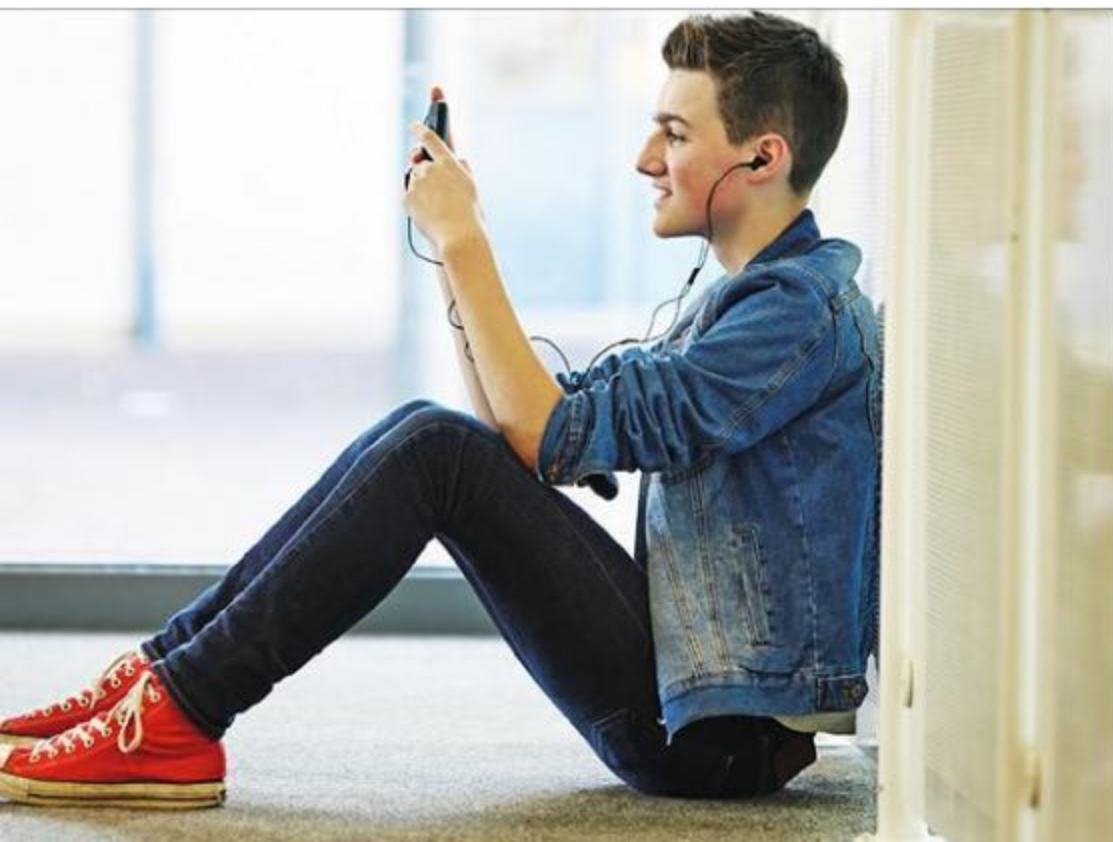
ÉTUDIANT

Un maximum de données pour communiquer et travailler

Déjà 18 ans ! Votre petit bout, désormais majeur et vacciné, vous dépasse d'une bonne tête. Pour autant, il est encore loin de pouvoir s'assumer financièrement ! C'est même souvent le moment où il va vous coûter le plus cher, puisque c'est l'âge des études supérieures. Et des années durant lesquelles le smartphone devient l'appareil multifonction : ordi de poche, assistant électronique, appareil photo... Les études et les stages sont souvent effectués loin du domicile familial, voire à l'étranger, c'est donc un outil indispensable pour garder le contact avec ses proches. Certaines applis aident d'ailleurs à organiser ses déplacements

et à trouver un logement étudiant. Avec d'autres logiciels comme Skype, les jeunes adultes pourront passer des appels en vidéo, ou téléphoner via leur connexion Internet avec Viber. Pratiques certes, mais ces usages sont de gros consommateurs de données. C'est la raison pour laquelle nous ne présentons qu'un seul forfait. En effet, Free Mobile est, et de très loin, beaucoup plus compétitif que ses concurrents : il est le seul à proposer un gros volume de données en 4G, qui plus est, toujours sans engagement. La carte SIM ne coûte toujours que 1 €.

► **Free Mobile** Forfait appels, SMS et MMS illimités, 50 Go en 4G – 19,99 €/mois (15,99 €/mois si vous possédez la box).

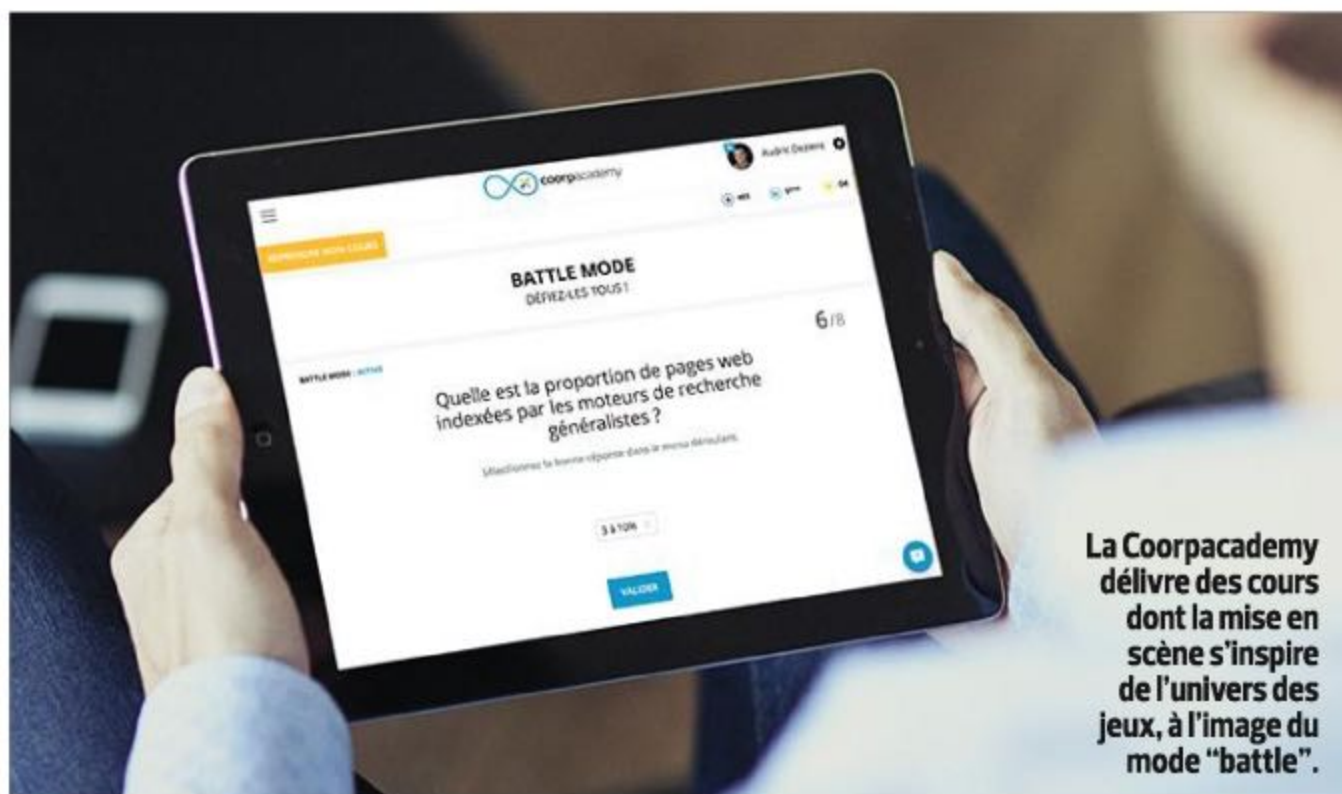


Comment je suis devenu incollable sur le numérique

J'ai testé les cours en ligne de la Coopacademy. Une méthode d'apprentissage surprenante pour enrichir sa culture digitale tout en s'amusant.

Dans cette salle de réunion, les gros mots fusent de toute part : plan média, CRM, call to action... Mais surtout, au bout de la table, et sans que personne n'y prête attention, se tient une jeune femme, silencieuse, le regard perdu et... nue ! Le spot publicitaire de la Coopacademy (is.gd/Nts3fM), un brin sexiste et provocateur, entend ainsi illustrer une situation que nous avons tous vécue un jour ou l'autre. Se retrouver largué et démuné dans une conversation. Bref, se sentir, comme on dit, complètement à poil ! En cause, notre culture numérique qui pêche forcément dans certains domaines. Big data, e-commerce, révolution mobile... difficile de maîtriser tous ces sujets qui, pourtant, envahissent notre quotidien.

Pédagogie inversée. Mais la bonne nouvelle, c'est que la Coopacademy ambitionne de nous remettre à niveau avec une méthode pédagogique originale et ludique. Sur son site, la start-up française, cofondée par Jean-Marc Tassetto (ex-patron de SFR et Google France), propose des modules d'apprentissage qui s'achètent à l'unité. D'une durée de quinze à trente minutes, ils sont à consommer d'une traite, ou par petits bouts, sur un ordi ou un smartphone. Ce concept bouscule l'approche pédagogique traditionnelle : ici, on commence par faire des exercices puis, si besoin, on suit le cours. Le tout sous forme de jeu, avec des points et des trophées à gagner, des vies à ne pas perdre, et des batailles à mener contre d'autres apprenants.



La Coopacademy délivre des cours dont la mise en scène s'inspire de l'univers des jeux, à l'image du mode "battle".

COOPACADEMY

Alors, certes, cette formation ne délivre aucun vrai diplôme, contrairement à des cursus classiques, mais elle a le mérite d'être engageante. J'ai donc décidé de réviser mes connaissances sur les réseaux sociaux (1,99 euro le niveau de base).

"J'ai 24 ans, je suis un jeune diplômé. Je cherche un poste dans le secteur du marketing à l'international et à me créer un réseau. Quel site est le plus pertinent dans ma situation ?" J'ai le choix entre Twitter, Facebook, LinkedIn et Viadeo. Facile : je coche LinkedIn. "Bravo ! Sur le créneau professionnel, c'est LinkedIn qui s'impose, avec pas moins de 2,1 millions de groupes et plus de 3 millions d'entreprises." Question suivante. "En quelle année Twitter a-t-il été créé ?"

Là, je sèche. Un clic sur la vidéo du cours et, en moins de deux minutes, je découvre la date de naissance du site de microblogging (2006) et son nombre d'utilisateur (288 millions). Mais j'apprends aussi qu'Ashton Kutcher est le premier twitto à avoir dépassé le million d'abonnés et qu'en 2011, 9 000 tweets ont suivi l'annonce de la grossesse de

Beyonce. Si c'est pas de la culture digitale, ça ! Surtout, j'ai droit à un mode d'emploi complet de Twitter. **Défiler d'autres apprenants.** Douze questions plus tard, j'ai fait le tour des fondamentaux des réseaux sociaux. Au passage, j'ai empoché 48 étoiles et perdu seulement une vie sur trois, ce qui m'a évité de repartir de zéro. Me voilà fin prêt pour attaquer le niveau avancé. Mais cette fois, je fais moins le malin, car la première des 20 questions se révèle plus corsée. "Le phishing est un exemple de social engineering. Vrai ou faux ?" D'après vous ? Je vais devoir m'accrocher si je veux atteindre le niveau coach... ou défier un autre utilisateur de Coopacademy en Battle Mode. Car dans ces petits quiz, il s'agit

aussi de répondre le plus vite possible pour être certain de remporter le duel. Mais je suis motivé. Comme quoi je me suis pris au jeu. Je regrette juste que le site n'aborde pas d'autres matières. J'hésite encore à déboursier 80 euros pour suivre tous les modules. Car ce n'est pas sur le numérique que je me sens le plus à poil... ■

Une expérience d'e-learning engageante et ludique, à un coût attractif

JEAN-MARIE PORTAL



LE CLOUD GAULOIS, UNE RÉALITÉ ! VENEZ TESTER SA PUISSANCE

EXPRESS HOSTING

Cloud Public
Serveur Virtuel
Serveur Dédié
Nom de domaine
Hébergement Web

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

ENTERPRISE SERVICES

Cloud Privé
Infogérance
PRA/PCA
Haute disponibilité
Datacenter

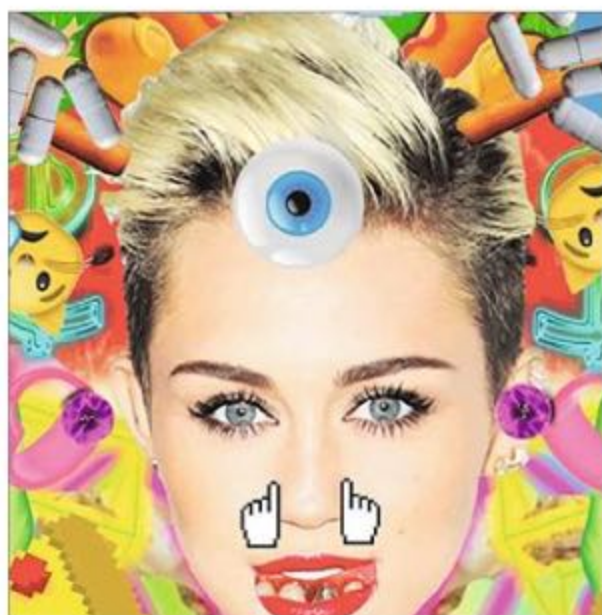
✉ sales-ies@ikoula.com
☎ **01 78 76 35 58**
🌐 ies.ikoula.com

EX10

Cloud Hybride
Exchange
Lync
Sharepoint
Plateforme Collaborative

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

Les nouveautés APPLIS



Des Gifs animés à gogo

Parce que, parfois, une image vaut mieux que des mots, vous préférez poster des Gifs animés pour partager vos émotions sur les réseaux sociaux. En revanche, vous n'avez aucune envie de les créer vous-même. Qu'à cela ne tienne, piochez-les sur Giphy! Cette appli les a classés par types de réaction : incroyable, hello, câlin... Dommage qu'elle ne s'interface qu'avec la messagerie instantanée de Facebook. Pour utiliser ces Gifs sur d'autres réseaux ou dans vos textos, vous devrez donc au préalable les enregistrer dans la photothèque de votre smartphone.

► **Giphy for Messenger** ► Android et iOS (gratuite) ► <http://is.gd/dw3p9M>

Plus jamais perdu dans la foule

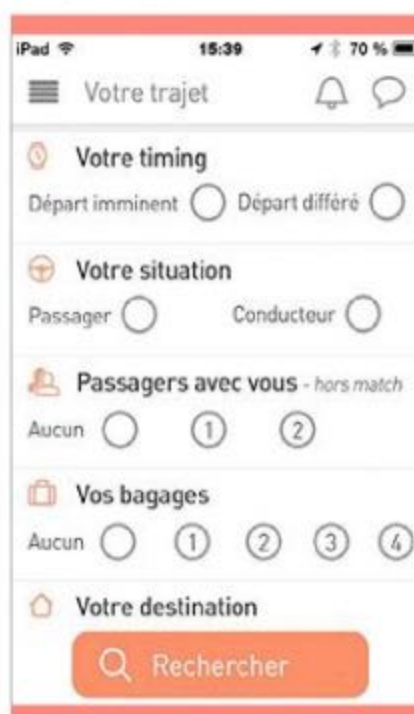
Lors d'un concert ou d'une manifestation, vous vous sentez soudainement entraîné par la foule et vous ne savez plus où sont vos amis. Pas de panique! Triber vous propose de les retrouver en quelques secondes. Une fois géolocalisé par l'appli, fixez-leur un point de rendez-vous ou rejoignez-les en suivant l'itinéraire indiqué. À condition, bien sûr, qu'eux aussi aient installé l'appli.

► **Triber - The compass app** ► iOS (gratuite) ► <http://is.gd/tJ4CH4>

Du covoiturage étendu aux taxis

Qu'importe le cocher, pourvu qu'il vous mène à bon port. Avec Hugo: partage 1 taxi, dénâchez donc un conducteur ou le client d'un taxi allant dans la même direction que vous. Il vous suffit pour cela de renseigner un formulaire en précisant s'il s'agit d'un départ imminent ou différé. Ensuite, vous n'aurez plus qu'à partager les frais de transport. Attention, seules les cinq premières mises en relation sont gratuites. Après, il vous en coûtera 1,79 € les trois.

► **Hugo: partage 1 taxi** ► iOS (gratuite) ► <http://is.gd/mLKarx>



Un traducteur pour porter secours aux touristes

Un vacancier étranger fait une mauvaise chute sous vos yeux. Vous vous apprêtez à lui porter secours. Problème, il ne connaît pas un mot de français. Et vous ne parlez pas sa langue... Frédéric Sola, un sapeur-pompier, a mis au point Trad 112, une application qui répertorie des phrases-clés ainsi qu'un peu de vocabulaire dans dix langues (anglais, allemand, espagnol, russe, japonais...) et le langage des signes. Le minimum requis pour établir un premier bilan médical. Après avoir sélectionné la nationalité du blessé, il vous suffit de lui montrer sur votre écran la traduction de "Où avez-vous mal?". L'appli se décline en deux versions : l'une pour le grand public (3,99 €), l'autre pour les secouristes professionnels (19,99 €).

► **Trad 112** ► Android et iOS (à partir de 3,99 €) ► <http://is.gd/KPBYnA>



de la quinzaine

Remontez le temps sur les quais de Seine



Parisiens, Parisiennes, profitez des derniers rayons de soleil pour vous offrir quelques jolies balades à pied en bord de Seine. Paris Musées vous invite à redécouvrir ses quais à travers le regard d'une vingtaine d'artistes du passé. Parmi eux, les peintres Jean-Baptiste Raguenet, Paul Signac et Antoine Perrot vous dévoilent ainsi La Joute des marinières (entre le pont Notre-Dame et le Pont au Change), le pont des Arts et l'île Louviers (aujourd'hui disparue) tels qu'ils étaient aux XVIII^e et XIX^e siècles. Régalez-vous au passage des anecdotes qui accompagnent chacune de ces œuvres. Ainsi, saviez-vous que, du temps de Balzac, non seulement les Parisiens s'adonnaient à la pêche à la ligne sur la Seine mais qu'en plus ils s'y baignaient ? Sur la carte interactive de Paris au fil de la Seine, faites votre choix parmi les 39 points de vue proposés. Comparez alors la vue qui s'offre à vous au tableau qui s'affiche sur votre écran. Grâce à la réalité augmentée, superposez-le au panorama filmé par votre smartphone. Enfin, partagez vos clichés avec les autres utilisateurs de l'appli.

► Paris au fil de la Seine
► Android et iOS (gratuite) ► <http://is.gd/eoQ6kp>



Entraînement périnéal



Muscler son périnée, l'expression peut sembler triviale et pourtant, l'exercice se révèle souvent indispensable pour les femmes, notamment après un accouchement. La coach délivre, en vidéo, plusieurs astuces pour repérer ce muscle. Dès que vous êtes prête à démarrer un exercice, l'application, conçue par une marque de produits hygiéniques, vous indique à la manière d'un sablier le temps de contraction, puis de détente. Une minute plus tard, vous pouvez reprendre vos activités. Libre à vous de modifier la durée et la fréquence des exercices dans les paramètres de l'appli. Et pour les étourdiées, des alertes vous rappellent vos séances quotidiennes !

► Mon Coach Périnée ► Android (gratuite)



Adoptez-les !



Quel est le point commun entre Laguna, Lutine, Kurt et Athena et Dipsie ? Ces chiens et chats, pour certains âgés de quelques mois seulement, cherchent un (nouveau) maître ! Tout comme les centaines d'autres inscrits sur Adopte-moi. Si vous êtes en quête d'un compagnon, passez en revue leurs profils avec cette appli qui reprend le principe de fonctionnement de Tinder. D'un glissement de pouce vers la droite, mettez de côté ceux qui vous intéressent. Chaque profil contient les coordonnées du refuge ayant recueilli l'animal.

► Adopte-moi
► Android et iOS (gratuite)
► <http://is.gd/rThFTr>



De bonnes adresses pour un road trip



Si vous êtes un adepte du voyage en camping-car, CaraMaps devrait faciliter votre quotidien. Cette appli mobile répertorie en effet 35 000 adresses en Europe pour trouver facilement une aire de stationnement où passer la nuit, ou encore un garage pour réparer votre véhicule. Pour organiser votre périple, vous devez juste sélectionner vos différentes étapes sur la carte. Chaque fiche renseigne sur les tarifs et les services des campings. Il est également possible de consulter les avis des utilisateurs ou d'ajouter un lieu.

► CaraMaps
► Android et iOS (gratuite)
► <http://is.gd/nXK08Z>



Une messagerie de commodité(s)



La solitude au cabinet d'aisance n'est pas une fatalité. Quelqu'un, quelque part, se trouve forcément dans la même position que vous. Et si vous en profitez pour "popoter" par messagerie instantanée ? Pooductive se targue justement de vous dénicher un interlocuteur. Cette appli, qui préserve votre anonymat, vous propose également quelques titres de chanson à glisser dans vos conversations pour imaginer vos propos : Make It Rain, de Fat Joe ; Bleed It Out, de Linkin Park ; ou encore Patience, de George Michael. Amis de la poésie...

► Pooductive ► iOS (gratuite)
► <http://is.gd/bX7AFF>



Japanese Dolls
Enrique Moreno
♥ 10 👁 471



Partagez vos documents avec le monde entier

Récits de voyages, dissertations philosophiques, tutoriels, rapports d'études, réflexions personnelles... Dans ce grand fourre-tout qu'est Docs.com, vous trouverez tout type de documents mis en ligne par des internautes désireux de partager leurs passions, leurs créations ou leur expérience. Avec ce nouveau site, Microsoft entend ainsi concurrencer Scribd et SlideShare. Sauf que, contrairement à ces deux autres plateformes de partage respectivement réservées aux manuscrits et aux présentations, Docs.com accepte des formats de fichiers hétérogènes. Libre à vous d'y déposer des documents Word, des classeurs Excel, des présentations PowerPoint ou Sways, ou tout simplement des PDF. Mais n'oubliez pas que ces publications pourront alors être récupérées par n'importe qui... sans restriction aucune !

► Docs.com ► www.docs.com



Petites annonces entre amis

Jobs, fripes, apparts, voyages, objets en tout genre... Ce réseau social mise sur la solidarité de ses membres pour que chacun trouve rapidement son bonheur. Vous pouvez aussi indiquer vos centres d'intérêt pour être alerté dès que tombe une nouvelle offre susceptible de vous intéresser.

► Cinquyou ► www.cinquyou.com



NASA

La Nasa vous emmène sur la Planète rouge

Un million ! C'est le nombre de personnes que le milliardaire américain Elon Musk rêve d'envoyer un jour sur Mars. Sauf que les candidats à la colonisation de la Planète rouge vont devoir patienter encore quelques dizaines d'années avant d'enfiler leur combinaison d'astronaute. En revanche, ils peuvent d'ores et déjà économiser pour payer leur aller simple à 500 000 \$! Et aussi, jeter un coup d'œil à leur futur lieu de villégiature. Cela, grâce à cette carte interactive construite

à partir de clichés pris par la Nasa et qui se manipule comme Google Earth. Elle recense déjà quelques points d'intérêt tels que les zones d'exploration des différents astromobiles envoyés dessus depuis 1996 (Sojourner, Spirit, Opportunity et Curiosity), le lieu d'atterrissage de la sonde spatiale américaine Phoenix, ou encore les cratères des plus gros volcans jamais vus dans le système solaire.

► Mars Trek
► <http://marstrek.jpl.nasa.gov>



Votre coque personnalisée

Avec Coquéo, votre mobile ne ressemblera plus à aucun autre. Et pour cause ! Le site se propose de lui tailler une coque sur mesure avec les photos de votre choix. À moins que vous ne préfériez un visuel issu de la galerie d'artistes du site ? Comptez 25 € pour un iPhone 6 ou un Galaxy S6.

► Coquéo
► <https://coqueo.fr>



Faites-vous livrer de bons petits plats à domicile

Pas du tout envie de passer aux fourneaux après le boulot ? FoodChéri vous propose des petits plats concoctés par des chefs, livrés en moins de vingt minutes en moyenne et ne coûtant que 9,90 €. Ajoutez seulement de 3 à 3,50 € pour un dessert. La carte varie tous les soirs. Pour le moment, seuls les Parisiens peuvent en profiter.

► FoodChéri ► www.foodcheri.com



AU MENU CE SOIR



DISPONIBLE À 18H45
REVEZ VITE.

CINQUYOU
★★★★★

Votre vie numérique dans un seul nuage

Vos favoris Internet, vos livres électroniques et documents bureautiques, vos photos et vidéos et même votre musique... Tagmmer se propose d'enregistrer la totalité de votre vie numérique dans le cloud pour préserver vos précieux fichiers d'un effacement accidentel, et afin que vous puissiez y accéder depuis n'importe quel appareil. Pratique ! D'autant que le nouveau venu offre généreusement 30 Go d'espace de stockage en ligne à chacun de ses utilisateurs. Et libre à vous de rendre public, ou bien de partager avec seulement quelques personnes, tout ou partie de vos contenus. Bref, Tagmmer prétend non seulement concurrencer Dropbox et consorts, mais aussi des services de partage comme Instagram. Le tout avec une interface qui n'est pas sans rappeler celle de Pinterest. Un pari audacieux. Mais 30 Go d'espace gratuit, cela ne se refuse pas !

► Tagmmer ► <http://tagmmer.com>



Toute l'actu du rugby français et international

Fan du ballon ovale, vous ne voulez rien rater de la Coupe du monde de rugby 2015 qui se tiendra du 18 septembre au 31 octobre en Angleterre ? Qu'à cela ne tienne ! XV Mondial, un nouveau magazine en ligne, vous tiendra au jus de toute l'actualité de la compétition. Mais pas que. Car le top 14, la Pro D2 et les coupes d'Europe sont également mis à l'honneur sur ce site. Sans oublier le championnat d'Angleterre, le Super 15, le Pro 12 ainsi que le rugby à VII et à XIII.

► XV Mondial ► <http://minu.me/dj3e>



Stephen Hawking donne de la voix

Ce logiciel, qui lui a rendu une voix depuis près de quinze ans, l'autorise à s'exprimer ainsi qu'à écrire des ouvrages juste en contractant l'une de ses joues. Acat – pour Assistive Context-Aware Toolkit – a ainsi changé la vie de Stephen Hawking, lourdement handicapé par une maladie neuro-dégénérative. Sauf que, désormais, l'auteur de "Une brève histoire du temps" souhaite ne plus être le seul à en bénéficier. C'est pourquoi, l'astrophysicien et Intel Lab, qui a développé ce logiciel, ont décidé de le diffuser sur Internet afin que tous ceux qui en ont besoin puissent le télécharger et l'utiliser. Avec l'espoir de rendre à d'autres personnes malades ou handicapées l'usage de leur PC par le biais d'une interface limitée, mais adaptée à leur condition physique. Une seule obligation, elles doivent disposer d'un PC sous Windows doté d'une webcam.

► Acat
► Windows (gratuit)
► <https://01.org/acat>



Une sauvegarde doublement rassurante

On ne le répètera jamais assez, si vous tenez à vos fichiers personnels, pensez à les sauvegarder régulièrement ! Certes, à force de les éparpiller sur votre ordinateur, votre smartphone et votre tablette, la tâche devient de plus en plus ardue. Un simple disque dur externe ne suffit plus. C'est pourquoi Acronis True Image Cloud vous propose non seulement une sauvegarde locale de l'intégralité de votre PC ou de votre Mac, mais aussi de l'ensemble de vos appareils connectés dans un espace de stockage en ligne... illimité ! Du coup, vous n'êtes même plus obligé de conserver sur vos équipements les fichiers qui y occupent beaucoup trop de place. Comptez tout de même près de 100 € par an pour un ordinateur et trois périphériques.

► Acronis True Image Cloud ► OS X et Windows
(à partir de 99,95 € par an) ► <http://minu.me/dj3h>



Quand OS X et Windows 10 acceptent de cohabiter

Le logiciel de virtualisation Parallels Desktop s'adapte aux toutes dernières versions des systèmes d'exploitation de Microsoft et d'Apple. Avec cette onzième version, vous pouvez donc maintenant utiliser conjointement Windows 10 et OS X El Capitan (lire p. 74) sur un même ordinateur. Mais aussi certaines de leurs fonctions en principe exclusives, tel l'assistant vocal Cortana de Windows, avec les deux OS indifféremment.

► Parallels Desktop 11 pour Mac
► OS X (79,99 €) ► www.parallels.com



JEUX



Le Roi est mort, vive le Roi!

La légende du point and click est de retour avec cette nouvelle mouture de King's Quest. Pour l'histoire et la postérité, le vieux Roi Graham décide de narrer sa longue carrière à sa petite-fille Gwendolyn. Ce premier chapitre, qui dure un peu plus de cinq heures, est l'occasion de se familiariser avec les nouvelles mécaniques du jeu. Car, désormais, les interactions se déclenchent en un clic lorsque l'on est à proximité d'un objet ou d'un élément de décor. Avec ses graphismes cartoon et son humour bien dosé, l'aventure se révèle très plaisante à vivre.

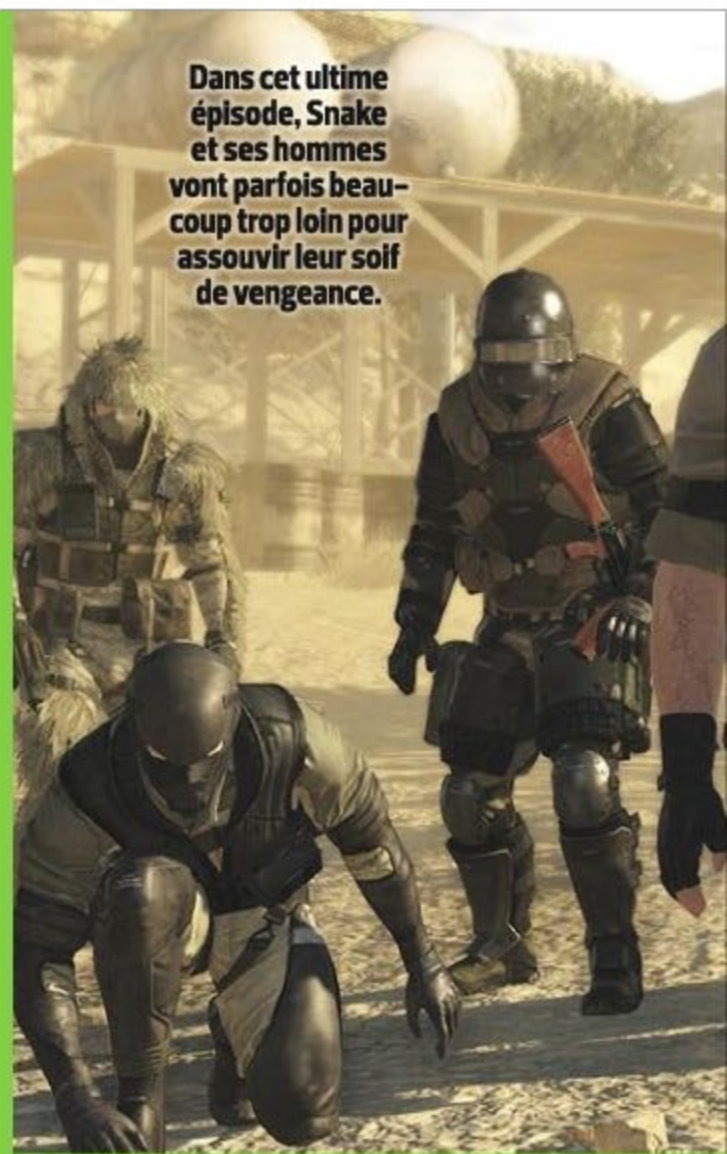
► **King's Quest : Chap. 1 - La voix du chevalier** ► 12 ans et plus - Windows, PS3, PS4, Xbox One, Xbox 360 (9,99 € l'épisode, 29,99 € la saison complète) ► minu.me/dje5



Marcus Fenix renaît de ses cendres

Cette resucée de Gear of War pourrait bien être le nouveau mètre étalon des jeux de tir ! Car l'épopée de la résistance menée par Marcus Fenix contre les Locustes ne manque pas d'affrontements dantesques. En plus, cette édition s'enrichit d'un mode coopératif et multijoueur, ainsi que d'un mode assisté pour les novices. Une réussite !

► **Gears of War Ultimate Edition** ► 18 ans et plus - Xbox One (39,99 €) ► <http://minu.me/djb7>



Dans cet ultime épisode, Snake et ses hommes vont parfois beaucoup trop loin pour assouvir leur soif de vengeance.

Quand Lara Croft part à l'assaut des smartphones

Après avoir adapté avec succès Hitman pour les écrans tactiles en transformant ce jeu d'action en jeu de plateau, Square Enix renouvelle l'expérience avec Lara Croft, la célèbre héroïne de Tomb Raider. Dans Lara Croft GO, les réflexes cèdent donc le pas à la réflexion. Énigmes, pièges et stratégie sont au menu des nouvelles aventures du pendant féminin d'Indiana Jones. Le contenu conséquent occupera les amateurs de casse-tête pendant quelques heures.

► **Lara Croft GO** ► 7 ans et plus - iOS, Android et Windows Phone (4,99 €) ► <http://ls.gd/hL8ZSW>



La famille Disney accueille les héros de Star Wars

Dark Vador, Han Solo, Obi Wan Kenobi et d'autres héros de Star Wars rejoignent les rangs des figurines de Disney Infinity, un jeu de plateforme mêlant virtuel et réel. Au menu, deux aventures. Sauf que la plus intéressante, Rise Against the Empire, ne fait pas partie du kit de démarrage : vous devrez débours 35 € supplémentaires pour

l'acquérir et retrouver les séquences mythiques de la seconde trilogie (Endor, la bataille de Hoth...) en pilotant moult véhicules. Cette version soignée est un pur concentré de plaisir.

► **Disney Infinity 3.0** ► 7 ans et plus - Windows, PS3, PS4, Xbox One, Xbox 360 et Wii U (54,99 € le pack de démarrage) ► <http://minu.me/djef>





L'adieu aux armes d'un mercenaire de légende

Hideo Kojima fait ses adieux à la saga culte Metal Gear, après trente ans de bons et loyaux services. Dernier volet de ce jeu d'espionnage et d'infiltration, The Phantom Pain se révèle riche et visuellement sublime. Si les fans seront forcément sous le charme, les nouveaux venus ne seront pas pour autant perdus. Car les premières heures de l'aventure servent à la fois de tutoriel géant, tout en posant les bases du scénario. Vous incarnez Snake qui, avant d'assouvir sa vengeance, doit reconstituer son armée privée et rebâtir sa Mother Base. Sa gestion (recrutement, développement de nouvelles armes, etc.) offre une res-

piration bienvenue entre les opérations d'infiltration. Le titre s'enrichit d'un cheval pour les déplacements, d'un chien pour flairer les menaces et, surtout, de Quiet, une femme sniper muette qui couvrira vos arrières. Ajoutez à cela des missions annexes (assassinat, exfiltration...) qui contribuent à faire évoluer l'équipement du héros. Enfin, deux modes multijoueurs, attendus en octobre, devraient compléter l'expérience immersive et incomparable offerte par The Phantom Pain.

► **Metal Gear Solid V: The Phantom Pain** ► 18 ans et plus - Windows, PS3, PS4, Xbox One et Xbox 360 (69,99 €) ► <http://minu.me/djfl>



Un conte mélodramatique façon Andersen

Pour sauver leur père qui se meurt, deux frères partent en quête d'un fruit rare. Ils devront résoudre nombre d'énigmes tout en faisant face à un environnement souvent hostile. Original, le système de jeu vous laisse contrôler les deux héros avec une seule manette. Cette histoire poignante ne souffre que d'un seul défaut... On en fait le tour en moins de trois heures.

► **Brothers: A Tale of Two Sons** ► 16 ans et plus - Windows, PS3, PS4, Xbox One et Xbox 360 (19,99 €) ► <http://minu.me/djdy>



Parviendrez-vous à survivre jusqu'à l'aube ?

Si Until Dawn était porté au cinéma, il s'apparenterait à un slasher. Autrement dit, un film d'horreur où les protagonistes se font méthodiquement éliminer par un psychopathe. Sauf qu'ici, vous pouvez peut-être encore changer le cours de l'histoire. Charge à vous d'aider ces huit jeunes gens ayant décidé de passer un week-end au calme dans un chalet perdu, et qu'un mystérieux tueur entend bien faire disparaître avant que l'aube ne pointe. Très efficace au niveau de la

tension, le titre alterne phases d'exploration et actions contextuelles. Le contrôle du regard des personnages via le gyroscope de la manette renforce les moments d'effroi. Ajoutez à cela une réalisation de très bonne facture, agrémentée d'une bande-son qui assure son lot de sueurs froides... Mais au fait, avons-nous vraiment affaire à un jeu vidéo ou plutôt à un film interactif ? Le débat est lancé !

► **Until Dawn** ► 18 ans et plus - PS4 (59,99 €) ► <http://minu.me/djel>



Découvrez Mac OS X El Capitan en avant-première

Le système d'exploitation d'Apple qui va succéder à Yosemite cet automne est déjà disponible en version bêta. Voici ses principales nouveautés. Et si vous le testiez ?

Ce nom peut sembler étrange, mais son choix s'explique facilement : c'est en effet celui de la plus haute formation rocheuse de la vallée de... Yosemite ! El Capitan, successeur de Mac OS X 10.10 (aussi appelé Yosemite), est attendu cet automne en version finale. Si vous ne pouvez patienter pour en attaquer l'ascension, réjouissez-vous ! Il est déjà disponible au téléchargement en version bêta fonctionnelle.

Nous vous invitons à découvrir cette évolution du système précédent qui, cependant, n'apporte pas de changements aussi radicaux qu'un Windows 10, par exemple. "Ce nouvel OS se rapproche encore un peu de son cousin mobile sur iPhone et iPad, mais la frontière entre les deux est toujours présente", observe Leslie Griffe de Malval, gérant de l'espace Nouvelles Technologies au sein de cabinet Fourpoints

Investment Managers. L'explication est la suivante : "Les usages du Mac sont encore très orientés sur le graphisme avec des applis lourdes. Un OS hybride, conçu à la fois pour le mobile et le Bureau, ne serait pas adapté."

Pas de système unifié ni de magasin commun entre El Capitan et iOS, mais de bonnes idées prises ici et là à la concurrence et des changements bienvenus que même les possesseurs d'ordis un peu anciens apprécieront. En effet, cette nouvelle version fonctionne sur des configurations datant de 2007 pour les MacBook Pro, et les iMac, 2008 pour les MacBook, MacBook Air et Mac Pro et 2009 pour les Mac mini. Et Apple annonce des performances en hausse sur ces vieilles machines. Alors installez sans risque cette version bêta d'El Capitan et suivez nos conseils pour en apprécier les évolutions.



Organisez simplement vos fenêtres avec SplitView

Inspiré d'une fonction présente dans Windows (depuis la version 7), Split-View trouve son utilité lorsqu'on travaille avec deux applis en même temps. Très pratique sur les grands écrans, cette fonction sert à ouvrir une fenêtre à droite et une autre à gauche. Elles occupent alors la totalité de la surface d'affichage. Split-View s'utilise avec toutes les applis susceptibles de fonctionner en mode plein écran.

Lorsque deux fenêtres sont ouvertes sur votre Bureau, activez le bouton vert en haut de l'une des deux et maintenez votre doigt enfoncé. Déplacez-la vers la gauche ou la droite de l'écran. L'autre fenêtre se révèle cerclée de bleu. Cliquez dessus pour qu'elle prenne place à côté de la première. La barre des menus et le dock s'éclipsent. Pour donner plus de place à l'une des deux, placez le pointeur de la souris sur la barre verticale qui les sépare au centre de l'écran ●●●

APPLE RENFORCE LA PROTECTION DE SES MAC

System Integrity Protection, c'est le nom du nouveau rempart que dresse Apple contre les attaques pirates et autres infections de virus. Selon la firme, Mac OS est à l'abri des logiciels malintentionnés, mais El Capitan va encore plus loin. D'abord, les applis n'auront plus le droit d'installer des fichiers dans des

dossiers sensibles du système. Celles qui auraient déjà pris leurs aises ne fonctionneront plus. Ensuite, les développeurs seront fermement incités à utiliser des connexions sécurisées HTTPS dès qu'une appli devra communiquer via le Web, afin que rien ne transite en clair. "Les gens nous ont confié leurs informations les

plus personnelles. Nous leur devons rien de moins que les meilleures protections que nous pouvons éventuellement fournir en exploitant la technologie à notre disposition", déclarait Tim Cook lors de la présentation d'El Capitan en février. Les développeurs vont avoir du pain sur la planche.





CINQ NOUVEAUTÉS QUI VONT VOUS SIMPLIFIER LA VIE !

1 Utilitaire de disques relooké

L'utilitaire servant à gérer les disques durs et les partitions de votre ordi Mac fait l'objet d'un petit coup de jeune. L'utilisation de la couleur améliore la lisibilité et aide à distinguer les documents des applis ou des photos.

2 La souris ne se cache plus

Ceux qui utilisent plusieurs écrans sur leur Mac peinent parfois à retrouver le pointeur de la souris. Avec El Capitan, Apple vient à leur secours. Il suffit de secouer énergiquement le mulot pour que le pointeur à l'écran grossisse et devienne largement visible.

3 Carnet de notes à tout faire

Du texte, des listes, des cartes, des images, des adresses Web... l'appli Notes devient vraiment polyvalente. Mieux, elle s'intègre dans Safari et Plans afin de saisir rapidement et sans copier-coller les informations utiles au quotidien.

4 Plans intègre les transports en commun

L'appli Plans est toujours aussi efficace pour trouver des itinéraires. Apple l'a même enrichie des transports en commun. Pour l'instant, quelques grandes villes sont concernées (Berlin, Londres, Chicago, New York...). Pour Paris, il va falloir attendre un peu.

5 Spotlight facilite vos recherches

Le moteur de recherche de Mac OS X s'étoffe et s'ouvre sur le monde. Il livre maintenant la météo ainsi que des infos boursières. Mais on peut également lui poser des questions en langage naturel sans passer par une suite de mots-clés.

Grâce aux nouvelles options d'El Capitan, optimisez l'utilisation de votre Mac

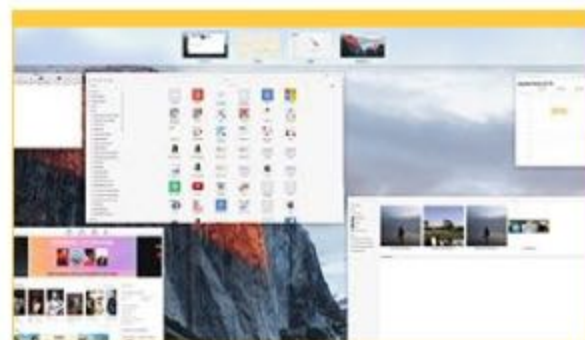
(il se transforme en double flèche). Cliquez et glissez d'un côté ou de l'autre pour agrandir la fenêtre.



Menez des recherches plus pertinentes avec Spotlight

Vous pouvez demander au moteur de recherche intégré au système le temps qu'il fera (dans la version bêta, cette requête s'effectue en anglais en indiquant **weather** suivi du nom de la ville) ou le détail d'une cotation en Bourse. Le moteur devrait aussi prendre en compte les vidéos du Web, ce qui ne fonctionnait pas encore bien au moment de nos tests.

Mais, surtout, Spotlight autorise la saisie des requêtes en langage naturel. Indiquez **quels sont les fichiers modifiés hier ?** ou bien **quels sont les dossiers créés aujourd'hui ?** et la liste des résultats s'affiche immédiatement. Une fonction qui évite d'avoir à utiliser des filtres contraignants. Enfin, la fenêtre de Spotlight n'est plus figée au centre de l'écran. On peut la redimensionner et la déplacer où l'on veut.



Rangez mieux votre Bureau avec Mission Control

Vous avez l'impression de manquer de place sur l'écran de votre nouveau MacBook 12 pouces où s'entassent les

fenêtres de vos différentes applis ? La fonction Mission Control, déjà présente sur Mavericks et Yosemite, s'étoffe dans El Capitan. Tout d'abord, les fenêtres ouvertes au sein d'une même application ne se retrouvent plus empilées les unes sur les autres comme avant. Elles s'étalent à l'écran, offrant un ensemble plus lisible et un accès plus rapide au document que l'on cherche à faire revenir au premier plan. On regrette toutefois la disparition de la petite icône de l'appli concernée, qui facilitait son identification. Aujourd'hui, il faut passer le pointeur sur l'une des fenêtres pour savoir à quoi elle correspond.

Par ailleurs, on peut créer un Bureau virtuel pour une seule et même appli avec un simple glisser-déposer. Celle-ci s'affichera alors en mode plein écran par défaut. Depuis Mission Control (que l'on active en glissant trois doigts du haut vers le bas sur le pavé tactile ou depuis le raccourci clavier **Ctrl + flèche haute** du clavier), il suffit de déplacer la fenêtre d'une appli en haut de l'écran dans l'espace des Bureaux virtuels. Mission Control sait aussi gérer la vue Split-View. Déposez la fenêtre d'une autre

appli sur une vignette existante en haut de l'écran et l'appli viendra se positionner d'un côté ou de l'autre.



Gérez vos courriels avec Mail

Le logiciel de courrier électronique du Mac s'inspire de sa déclinaison sur iOS. Deux nouveaux mouvements, pour ceux qui utilisent un pavé tactile, sont disponibles visant à trier les messages. Un glissement vers la gauche sur l'intitulé d'un e-mail et on l'efface. Un glissement vers la droite le marque comme non lu. Inutile d'essayer avec la souris, ça ne fonctionne pas. En mode plein écran, déplacez le message en cours de rédaction vers le bas pour accéder aux autres dossiers de la boîte aux lettres électronique. De la même façon, on peut rédiger plusieurs courriers simultanément, chacun prenant à tour de rôle la forme d'un onglet en haut de la fenêtre de rédaction. Enfin, pour vous aider à vous organiser, Mail analyse le contenu des courriels. Il ne s'agit pas de rapporter votre correspondance à Apple, mais de voir un rendez-vous qui n'y figure pas, auquel cas il vous proposera de le noter dans le calendrier. Idem avec une adresse ou un numéro de téléphone vers une fiche de contact. Cette fonction se retrouvera aussi dans iOS 9.



Naviguez facilement avec Safari

Apple peaufine son navigateur Web maison. En tout cas, il le dote de fonctions destinées à rattraper son retard sur les mastodontes du marché (Chrome et Firefox). Safari propose d'abord d'épingler les onglets. Une manière d'en conserver un sous

METAL DOPE L'AFFICHAGE ET LES PERFORMANCES

 Metal, c'est un peu le Graal des applications et logiciels qui soumettent la carte graphique à rude épreuve. C'est une API (Interface de programmation) qui a déjà fait ses preuves sur iOS. Selon Apple, son utilisation sur Mac améliorerait les performances d'affichage dans les domaines du jeu, de la création 3D ou du traitement vidéo. Mais ce n'est pas tout, le système lui-même en tire profit pour son fonctionnement. De son côté, l'éditeur Adobe a observé des performances huit fois supérieures avec ses logiciels maison en utilisant cette API. Mais ne vous réjouissez pas trop vite : Metal ne concerne que les Mac sortis depuis 2012.



FORCER

RÉGNEZ SUR VOS ADVERSAIRES

Vous ne serez jamais déçu par la puissance du Forcer. Adapté à tous vos jeux avec sa carte graphique ASUS STRIX GTX 960 et ses 4 cœurs Intel® Core™ i5 4690K, plus rien ne vous arrêtera. Une configuration performante intégrée dans un boîtier ultra design qui fera des jaloux.

AVIS
CLIENTS



HDD
1 To



LDLC PC FORCER - À PARTIR DE

899€95

SANS OS

PLUS DE 25 000 PRODUITS HIGH-TECH SUR



LDLC.com
HIGH-TECH EXPERIENCE



INSTALLEZ LA VERSION BÊTA D'EL CAPITAN SANS RISQUE

Mac OS X 10.11 n'est pas encore finalisé. Même s'il est plutôt stable, nous vous déconseillons de l'installer comme système principal. Consacrez-lui une partition de votre disque dur pour le découvrir sans risque.

1 Téléchargez El Capitan

Pour pouvoir essayer ce nouvel OS, il faut s'enregistrer auprès d'Apple comme développeur. Une opération simple et gratuite. Rendez-vous sur la page <http://tinyurl.com/pnwabd> et indiquez vos identifiants Apple (ceux que vous utilisez pour iTunes, par exemple). Faites défiler la page qui s'affiche et cliquez sur le bouton **Télécharger la version bêta publique d'OS X El Capitan**. L'App Store doit s'ouvrir. Procédez au téléchargement.

2 Préparez la partition et installez l'OS

Lorsque le téléchargement est terminé, l'image disque de l'installateur s'ouvre automatiquement. Ne démarrez pas l'installation tout de suite. Lancez l'**Utilitaire de disque** (depuis **Applications, Utilitaires**). Dans la colonne de gauche, choisissez votre disque dur. Activez l'onglet **Partition**, puis le bouton **+** tout en bas à gauche du schéma de vos partitions. Nommez votre nouvelle partition et ajustez sa taille à **40 Go**. Cliquez ensuite sur le dossier **Appliquer** et laissez l'opération se dérouler. Lorsque c'est terminé, revenez à l'installateur d'El Capitan et suivez la procédure indiquée à l'écran. Au moment de choisir le volume qui accueillera le système, pointez



Après avoir installé la nouvelle mouture du système d'exploitation d'Apple, libre à vous de choisir sur quel OS vous souhaitez ouvrir votre session.

la partition que vous venez de créer. L'installation démarre.

3 Redémarrez sur l'ancien système

Le Mac va redémarrer sur El Capitan. Pour utiliser votre système

habituel, maintenez enfoncée la touche **Alt** du clavier au démarrage du Mac. Les différents volumes contenant un système sur lequel booter s'affichent. Sélectionnez la partition de votre choix et validez par la touche **Entrée**.

la main. Un petit carré adoptant le logo de la page Web visitée (ou l'initiale du nom du site) vient se coller en haut à gauche de la fenêtre. L'avantage ? Il occupe peu de place dans la barre des onglets ouverts. Déroulez le menu **Fenêtre, Épingler l'onglet**.

Autres nouveautés : la possibilité de couper le son depuis l'onglet. Une icône s'affiche sur celui-ci lorsqu'une page émet paroles ou musiques. Un clic dessus la rend muette. Un clic prolongé et toutes les pages bruyantes sont réduites au silence. Enfin, on peut envoyer via AirPlay (la techno sans fil d'Apple) une vidéo lue dans Safari vers n'importe quel appareil compatible.



Créez vos mémos avec Notes

C'est un outil bien pratique tant sur mobile que sur ordi. Notes se lance en un clin d'œil et autorise la saisie

comme sur un Post-it, ce qui évite d'ouvrir un lourd traitement de texte. Dans la version bêta, Notes se pare de nouvelles options. Outre la possibilité de modifier la police du texte, on peut y ajouter des images et des cases à cocher. Il suffit de cliquer sur le bouton **Créer une liste de pointage**. Pratique pour faire ses courses, par exemple. Comme ces notes sont synchronisées avec l'iPhone, il ne reste plus qu'à cocher au fil de ses achats.

Par ailleurs, Notes s'articule avec Safari et Plans. Depuis ces logiciels, choisissez **Partager** en haut de la fenêtre pour modifier une note (y ajouter une adresse Web ou une carte), ou créer un nouveau mémo.

Le meilleur à venir avec Photos

L'appli Photos, qui a remplacé iPhoto et Aperture pour la gestion des clichés sur Mac OS X, s'enrichit. D'abord, les utilisateurs peuvent intégrer à leurs clichés des données de géolocalisation depuis le logiciel. Utile, car si les smartphones les ajoutent par défaut, nombre d'appareils photos classiques ne disposent pas de la puce GPS nécessaire. D'un clic droit sur un cliché, activez **Lire les informations**. Au



bas de la nouvelle fenêtre, indiquez un lieu (le nom d'une ville, par exemple). Une carte s'affiche, il ne reste plus qu'à déplacer l'épingle rouge à l'endroit précis où la photo a été prise. Si vous avez plusieurs images à traiter, sélectionnez-les toutes et effectuez la même opération. Idem pour donner un titre à une série d'images.

Une autre fonction devrait être mise en œuvre dans la version finale de Photos. Elle accueillera des extensions créées par des éditeurs tiers. Un peu comme pour les navigateurs Web, voici qui pourra ainsi doter le logiciel d'Apple de nouvelles fonctions professionnelles dignes d'Aperture. Elles seront téléchargeables depuis l'App Store. Mais aucune d'entre elles n'est encore disponible à l'heure où nous écrivons ces lignes. ■

FABRICE BROCHAIN

LE GAMER CONTRE-ATTAQUE

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

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



PLUS DE 25 000 PRODUITS HIGH-TECH SUR



LDLC.com
HIGH-TECH EXPERIENCE



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

Sécurisez vos connexions avec F-Secure Freedom

Ce réseau privé virtuel vous garantit un parfait anonymat sur Internet. Il masque l'adresse IP de votre PC, smartphone ou tablette et vous protège des logiciels espions.

Pour surfer sans trop vous dévoiler, le mode de navigation privé de Chrome, de Firefox ou d'Internet Explorer vous évite de laisser des traces sur les sites visités. Mais si vous souhaitez rester anonyme, il est impératif d'adopter un réseau privé virtuel, ou VPN (Virtual Private Network), tel que F-Secure Freedom. Dans ce numéro, nous vous offrons une licence de ce logiciel valable six mois, à activer sur l'appareil de votre choix. Rendez-vous sur le site <http://01net.newsco.fr> et remplissez le formulaire d'inscription en précisant une adresse mail valide. Vous recevrez en retour un lien de téléchargement ainsi qu'une clé d'activation.

F-Secure Freedom masque votre adresse IP (celle utilisée par votre appareil pour se connecter à Internet) en vous attribuant un identifiant unique à chaque connexion. Les données entrantes et sortantes sont ensuite chiffrées à la volée, ce qui empêche de savoir ce qu'elles contiennent. Caché derrière le mur de fumée érigé par F-Secure Freedom, vous pouvez évoluer sur la Toile comme bon vous semble.



Domiciliez votre ordinateur aux États-Unis pour regarder les services de VoD locaux.

ÉTAPE 1

Téléchargez la version d'évaluation du logiciel

Connectez-vous au site F-secure.com/freedom et cliquez sur le bouton de téléchargement qui correspond à votre ordinateur (PC ou Mac) ou à votre appareil mobile (Google Play pour Android, App Store pour un iPad ou un iPhone). Procédez ensuite

à l'installation de F-Secure Freedom. L'opération se déroule comme avec n'importe quel logiciel. Sur Mac, double-cliquez sur le fichier **Freedom.dmg**, acceptez le contrat de licence en activant le bouton **Agree** et glissez l'icône de Freedom sur le dossier **Applications**. Sous Windows, effectuez un double-clic sur le fichier **freedom.exe** et suivez les instructions de l'assistant d'installation.

ÉTAPE 2

Débloquez votre abonnement à F-Secure Freedom

La version d'évaluation de F-Secure Freedom est limitée à quatorze jours d'utilisation. Passé ce délai, vous devez souscrire un abonnement payant d'un an. Le tarif dépend du nombre d'appareils que vous souhaitez protéger (un, trois ou cinq). Pour profiter de notre offre, lancez Freedom sur votre ordi ou votre tablette. Sélectionnez ensuite l'onglet **Abonnement** (version PC ou Mac) ou déroulez le menu général de l'appli mobile et touchez **Abonnement**. Appuyez sur le lien **Vous avez un code ?** ou cliquez dans le champ de saisie situé sous celui-ci. Entrez la clé d'activation reçue par mail et faites **Envoyer**. L'abonnement est aussitôt prolongé.

ÉTAPE 3

Activez la protection

Sur votre ordinateur, faites un clic droit sur l'icône de F-Secure Freedom qui s'affiche dans la barre de notifications de Mac OS ou de Windows, puis cochez l'option **ON**. Vous pouvez également activer le bouton **Protection OFF**, présent au centre

QUE FAIRE SI VOS E-MAILS NE PARTENT PAS ?

Sans effet sur le courrier entrant, les VPN ont en revanche la fâcheuse habitude de bloquer l'envoi des e-mails. F-Secure Freedom n'échappe pas à la règle. Si un message d'erreur s'affiche lorsque vous tentez d'émettre un courriel, un petit change-

ment dans les paramètres de votre compte de messagerie s'impose. Commencez par afficher ce volet. Avec Windows Live Mail, déroulez le menu **Fichier, Options, Comptes de messagerie** et cliquez sur le compte en question puis sur **Propriétés**. Placez-vous sur

l'onglet **Avancé**. Cochez la case **Ce serveur nécessite une connexion sécurisée (SSL)** et changez le port utilisé pour le courrier en indiquant la valeur **465**. Validez (**OK**) et relancez l'envoi du courrier : vos messages sont désormais distribués normalement.



Échappez aux radars des sites Web et des pirates de tout poil en mettant en place un réseau privé virtuel.

de l'écran d'accueil du logiciel ou de l'appli mobile. Sous Android, cochez la case **J'ai confiance en cette application** et validez (OK). Le réseau privé virtuel est désormais actif et vos échanges sur Internet empruntent un tunnel sécurisé. Une adresse IP virtuelle se substitue à celle de votre appareil, ce qui rend toute identification impossible. Le passage par des serveurs intermédiaires et le chiffrement des données peuvent occasionner un léger ralentissement lorsque vous naviguez sur la Toile.

ÉTAPE 4

Paramétrez la protection

L'écran d'accueil affiche le nombre de sites qui ont tenté d'accéder à vos informations, le volume de données échangées via le VPN, ainsi que les tentatives d'hameçonnage déjouées par le logiciel (**Sites dangereux bloqués**). Si vous souhaitez être protégé dès le démarrage de votre PC ou de votre tablette, accédez aux paramètres de F-Secure Freedom. Sous Android et iOS, cochez l'option **Lancer au démarrage**. Sur un ordinateur, sélectionnez les cases **Freedom se lance automatiquement...** et **Freedom active la protection automatiquement**.

ÉTAPE 5

Contourner le filtrage géographique de certains sites

Des sites Internet appliquent un blocage géographique afin de restreindre l'accès à leurs services pour les internautes qui se connectent de l'étranger. C'est le cas, notamment, des plateformes vidéo comme Netflix, pour lesquelles les abonnés français sont privés de certaines séries dont les droits de diffusion en France appartiennent à d'autres médias, mais aussi des chaînes américaines CBS, NBC, Fox, ou encore HBO. De même, vous ne pouvez profiter des services de télé de rattrapage des chaînes hexagonales lorsque vous êtes à l'étranger. Pour contourner cette protection, cliquez sur le bouton intitulé **Emplacement**, qui figure au bas de la fenêtre, puis choisissez votre localisation virtuelle : **États-Unis**, **West Coast** afin de bénéficier du catalogue américain de Netflix avec votre abonnement français ; **France**, **Paris** pour regarder le dernier épisode de votre feuilleton "Plus belle la vie" sur Pluzz depuis votre hôtel du bout du monde. N'oubliez pas de restau-

rer votre localisation réelle après avoir visionné votre série préférée.

ÉTAPE 6

Effectuez des recherches en mode sécurisé

F-Secure Freedom étend l'anonymat aux recherches que vous menez sur Internet en évitant qu'un quelconque moteur ne conserve en mémoire vos requêtes. Une fois le VPN activé, lancez votre navigateur, ouvrez une fenêtre de navigation privée (Ctrl + Maj + N avec Google Chrome) et accédez au moteur de recherche mis en place par F-Secure à l'adresse tinyurl.com/p5dg6jd. Saisissez votre requête dans le champ de recherche comme vous le feriez avec Google.

ÉTAPE 7

Déjouez les problèmes de connexion

Par défaut, Freedom bloque l'accès aux pages susceptibles de contenir des éléments dangereux pour votre ordinateur ou identifiés comme étant des sites de hameçonnage. Si ce dispositif vous empêche de vous connecter à l'un de vos sites favoris que vous savez sûr, suspendez-le momentanément. Cliquez sur l'onglet **Protection de la navigation** ou touchez cet intitulé sur l'écran principal de l'appli. Basculez l'interrupteur sur **OFF**. Réactivez la protection lorsque vous en avez fini avec ce site bloqué indûment par Freedom. ■ ALM

OFFERT

F-SECURE FREEDOME
POUR 6 MOIS SUR UN APPAREIL
(VALEUR 19,95 €)

Pour en bénéficier, inscrivez-vous sur

<http://01net.newsco.fr>



F-Secure

Créez un économiseur d'écran personnalisé avec Irfanview

Si Internet regorge d'écrans de veille prêts à l'emploi, nombre d'entre eux véhiculent des virus et logiciels espions. Pour éviter de contaminer votre ordinateur, réalisez votre propre économiseur.

Les économiseurs d'écran disponibles sur la Toile constituent de parfaits vecteurs de programmes malveillants. À fuir absolument ! Vous n'êtes pas pour autant condamné à vous contenter des rares modèles proposés d'emblée par Windows. Le logiciel gratuit Irfanview offre en effet la possibilité de créer des diaporamas à partir d'images personnelles et de convertir le tout au format SCR, celui des écrans de veille de Windows. Essayez-le !

ÉTAPE 1

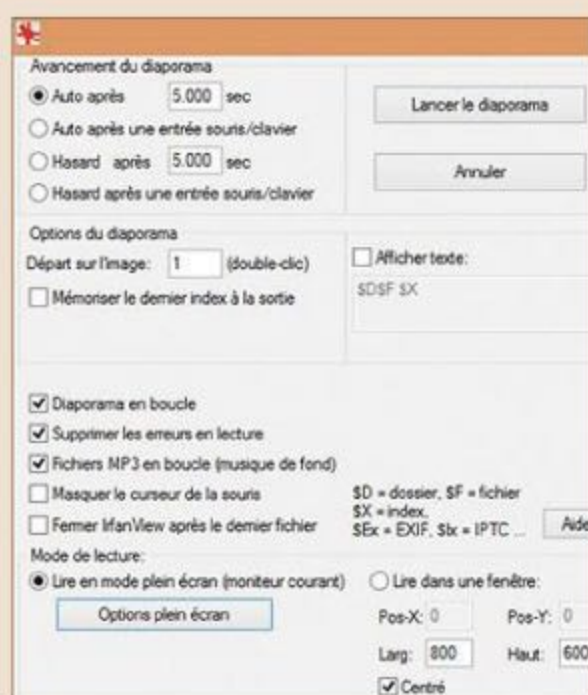
Installez l'utilitaire

Téléchargez Irfanview à l'adresse <http://tinyurl.com/njyy4gf> et installez-le. Rendez-vous ensuite sur le site <http://tinyurl.com/onbu3w6> afin d'y récupérer le pack de langue, indispensable pour bénéficier d'une interface en français. Double-cliquez sur le fichier `irfanview_lang_french.exe`. Déroulez ensuite le menu **Options, Change language...** d'Irfanview, sélectionnez l'option **French DLL** puis **O**.

ÉTAPE 2

Concevez votre diaporama

Avant d'obtenir un économiseur d'écran, vous devez confectionner un diaporama. Déroulez le menu **Fichier, Vignettes**. Dans le volet gauche de la nouvelle fenêtre, naviguez jusqu'au dossier qui abrite les photos que vous voulez utiliser. Cliquez tout à tour sur celles qui composeront le diaporama en conservant la touche **Ctrl** du clavier enfoncée. Dans le menu **Fichier**, activez la commande **Enregistrer la sélection comme diaporama courant**. Pour apprécier le résultat, retournez dans le menu **Fichier** et optez pour **Démarrer le diaporama avec la sélection**. Pas



Peaufinez votre écran de veille en décidant de l'ordre des photos (aléatoire ou fixe), ainsi que du délai d'inactivité avant son déclenchement.

convaincu ? Un clic sur une zone vierge de la fenêtre **Irfanview Vignettes** annule la sélection. Placez les clichés dans l'ordre souhaité en déplaçant les vignettes à l'aide de votre souris (le logiciel les lit dans l'ordre où elles apparaissent dans la liste), sélectionnez-les et enregistrez le nouveau diaporama comme indiqué plus haut.

ÉTAPE 3

Ajustez les paramètres de lecture

Il est temps de peaufiner votre futur économiseur d'écran en recourant aux réglages proposés par Irfanview. Revenez à l'écran d'accueil du logiciel à l'aide du bouton **Quitter**. Activez ensuite l'icône **Diaporama**. Dans la fenêtre de paramétrage, cochez par exemple la case **Diaporama en boucle** pour que les images défilent en continu. Décochez **Afficher texte** afin de ne pas voir les infos associées aux photos (chemin et nom du fichier). Indiquez ensuite si vous souhai-

tez afficher l'économiseur en plein écran (**Lire en plein écran**) ou dans une fenêtre. Dans ce dernier cas, saisissez ses dimensions dans les cases **Larg.** et **Haut**. Cliquez sur **Lancer le diaporama** pour juger des modifications.

ÉTAPE 4

Ajoutez de la musique

Vous pouvez enrichir votre diaporama d'un fond musical. Pour cela, cochez l'option **Fichiers MP3 en boucle** puis, dans le volet de droite, déroulez le menu **Type de fichiers** et choisissez **MP3/M3U-MPEG AUDIO**. Dans la section **Regarder dans**, recherchez les fichiers audio que vous désirez utiliser et cliquez sur **Ajouter**. Irfanview étant incapable de lire des fichiers MP3, vous devez le doter d'un module complémentaire. Téléchargez la bibliothèque de plug-in proposée sur le site <http://tinyurl.com/nu5cjhn>. Fermez Irfanview et double-cliquez sur le fichier `irfanview_plugins_438_setup.exe` pour intégrer les modules.

ÉTAPE 5

Générez l'économiseur d'écran

Pour transformer le diaporama en économiseur d'écran compatible avec Windows, activez le bouton **Enregistrer le diaporama Exe/SCR**. Dans la boîte de dialogue, sélectionnez **Créer un fichier SCR**, puis choisissez un emplacement et un nom pour le fichier. Cliquez sur **Créer** et patientez quelques instants. Un message d'alerte vous informe de la réussite de l'opération. Accédez alors au dossier qui abrite l'économiseur, faites un clic droit sur le fichier et optez pour **Installer**. Enfin, définissez les paramètres d'affichage de l'écran de veille et validez (**OK**). ■ ALM

DÉPASSEZ VOS FRONTIÈRES

MB5-15-8-S2H10
PC LDLC SATURNE
★★★★★

- Intel® Core™ i5-4210M 3,2 GHz Turbo
- NVIDIA® GeForce® GTX 960M
- 5h30 d'autonomie

1049€⁹⁵

AVEC OS : 1159€⁹⁵

ASSEMBLÉ EN
FRANCE

DALLE MATE
FULL HD

13.3"



PLUS DE 25 000 PRODUITS HIGH-TECH SUR



LDLC.com

HIGH-TECH EXPERIENCE



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

Agencez les partitions de

À défaut de posséder plusieurs disques durs pour ranger vos données, ajustez l'espace de stockage de votre PC en y créant des partitions avec EaseUs Partition Master Free.

Bien que votre ordinateur n'abrite qu'un seul disque dur, l'Explorateur de fichiers de Windows affiche peut-être plusieurs volumes, chacun étant associé à une lettre de lecteur (D:, E:, etc.). Il s'agit en réalité de partitions résultant du fractionnement du disque dur principal. Celles-ci servent à organiser les données, bien sûr, mais aussi, le cas échéant, à faire cohabiter deux systèmes d'exploitation sur un même PC. Si Windows intègre un outil de gestion des disques, son utilisation reste assez complexe lorsqu'il s'agit de gérer les partitions. Les choses se révèlent bien plus simples avec un utilitaire tel qu'EaseUS Partition Master Free. Ce logiciel gratuit propose en effet un large éventail de fonctionnalités pour créer, déplacer, redimensionner ou cloner les partitions. Suivez le guide.

ÉTAPE 1

Cartographiez d'abord votre disque dur

Téléchargez le logiciel EaseUS Partition Master Free depuis <http://tinyurl.com/ofq2ee2> et installez-le. Cliquez sur son raccourci et sélectionnez la commande **Lancer l'application** qui se trouve au centre de la fenêtre d'accueil ; elle sert à accéder à l'écran principal du logiciel. La partie haute du volet d'affichage présente la liste des disques durs physiques installés sur l'ordinateur ou branchés sur les prises USB et, pour chacun, les éventuelles partitions et les informations de base : le format de système de fichiers (FAT, NTFS, etc.),

la capacité totale, l'espace utilisé et libre, le type de partitions. La partie basse reprend ces informations sous une forme plus graphique.

ÉTAPE 2

Créez une partition

Vous souhaitez disposer d'un volume logique pour enregistrer photos, films et musique ? Vérifiez tout d'abord que vous disposez de suffisamment d'espace libre sur le disque dur. Effectuez ensuite un clic droit sur la barre verte située au-dessus du nom du disque (Disque 1, s'il s'agit du disque système) et choisissez **Redimensionner ou déplacer les partitions**. Dans la section **Décider de la taille et de la position**, déplacez la poignée située à droite du cartouche bleu pour réduire la partition existante (la barre vert foncé symbolise l'espace utilisé). Validez l'opération par **Confirmer**. Une partie du disque dur est désormais estampillée **Non affecté**. D'un clic droit sur celle-ci, activez la commande **Créer des partitions** du menu contextuel. Saisissez un intitulé dans le champ **Étiquette de partition** (**MesFilms**, par exemple),

sélectionnez une lettre de lecteur et cliquez sur **Confirmer**. Par défaut, le logiciel alloue la totalité de l'espace non affecté à la nouvelle partition. La prise en compte des modifications nécessite le redémarrage du PC : quittez vos applications, enregistrez les documents en cours, déroulez le menu **Général**, **Sortir** et acceptez par **Oui**. Attendez que Windows redémarre, lancez l'**Explorateur de fichiers** : le nouveau volume est prêt et vous pouvez y copier vos documents.

ÉTAPE 3

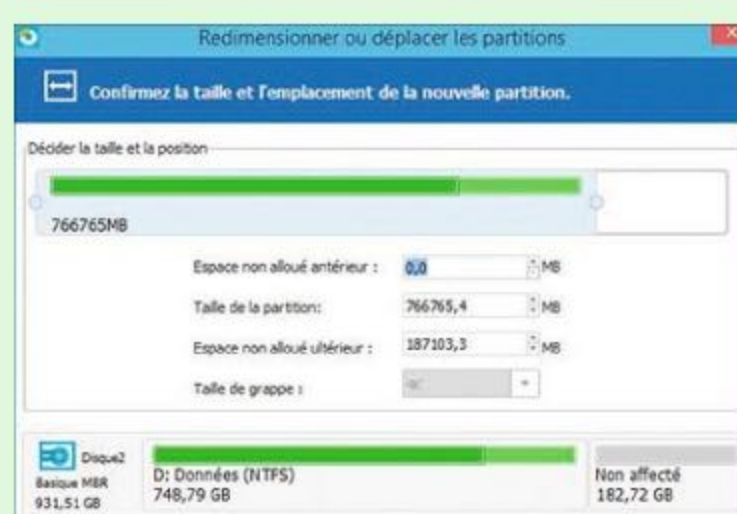
Augmentez la taille d'une partition

Comment récupérer de l'espace pour la partition système ? L'opération s'effectue en deux temps. Vous devez tout d'abord réduire la taille de la partition secondaire (**MesFilms** dans notre exemple). D'un clic droit sur ce volume, activez **Redimensionner ou déplacer les partitions**. Ajustez l'espace en déplaçant la poignée gauche et validez par **Confirmer**. Vous pouvez alors passer à l'étape suivante et étendre la partition système en lui ajoutant l'espace ainsi libéré (indiqué comme **Non affecté**). EaseUS Partition Master offre, par ailleurs, la possibilité de fusionner deux partitions. Le contenu du volume fusionné est préservé et copié dans un dossier nommé Local Disk suivi de la lettre du volume et d'un code numérique.

ÉTAPE 4

Supprimez une partition

Si vous avez investi dans un second disque dur de grande capacité pour le stockage de vos films et de votre musique, il est inutile de conserver la partition secondaire. Mieux vaut réaffecter tout l'espace à Windows et au volume Système. Avant de supprimer la partition, assurez-vous d'avoir copié les données sur le nouveau disque dur. Effectuez ensuite un clic droit



Création, suppression, fusion, etc. : ces opérations ne seront effectives qu'après le redémarrage de votre ordinateur.

vosre disque dur



Contrôlez vos espaces de stockage et limitez les pertes en effectuant vous-même les changements sur les partitions de votre disque dur. Nommez-les précisément pour vous y retrouver.

sur le nom du volume à effacer, choisissez **Supprimer la partition** et cliquez sur **Confirmer**. L'espace récupéré est alors marqué **Non affecté** et prêt à être de nouveau alloué au volume principal (suivez la méthode indiquée à l'étape 3).

ÉTAPE 5

Copiez une partition sur un autre disque dur

Peut-être voulez-vous simplement déplacer la partition MesFilms et son contenu sur le nouveau disque dur. Pour cela, commencez par redimensionner le volume du nouveau disque afin de libérer un espace de la taille de la partition à copier (lire l'étape 3). Effectuez ensuite un clic droit sur le volume à dupliquer et choisissez **Copier la partition**. Sélectionnez **Suivant** et optez pour l'espace non affecté du nouveau disque. Validez par **Suivant** et **Réalisation**. Vous pouvez à présent supprimer la partition sur le disque principal et réaf-

fecter l'espace à la partition système. Finalisez l'opération en quittant le logiciel et en acceptant le redémarrage de votre ordinateur.

ÉTAPE 6

Changez le nom et la lettre de lecteur

Pour modifier les propriétés d'une partition existante, effectuez un clic droit sur son intitulé et choisissez l'une des options proposées : **Changer l'étiquette** pour corriger son nom, **Modifier le lecteur** et définir ainsi une nouvelle lettre de volume, ou encore **Partition de formatage** afin de changer le système de fichiers (NTFS, exFAT, FAT32, etc.). Le menu contextuel recèle bien d'autres outils. Vous pouvez ainsi lancer une analyse de l'intégrité du volume et modifier d'éventuelles erreurs (**Vérifier la partition**), mais aussi afficher le contenu d'une partition (**Parcourir la partition**) avant d'engager une opération susceptible d'effacer les données. ■ ALM

TRUCS ET ASTUCES

Réinitialiser le jeu Freecell Solitaire



Les jeux fournis par défaut sous Windows n'évoluent guère. Et vous êtes peut-être un accro de longue date au jeu de cartes Freecell Solitaire ? Dans ce cas, vous affichez sans doute des statistiques folles et comptez des milliers de parties référencées. Il peut être utile de remettre vos compteurs à zéro. Déroulez le menu **Parties, Statistiques** et cliquez sur le bouton **Réinitialiser**.



Remettez vos stats à zéro pour établir de nouveaux scores avec le célèbre jeu de cartes.

Classer ses contacts Hangouts de Gmail



Le service de messagerie instantanée de Google est accessible depuis l'interface Web de Gmail. Ce volet apparaît en bas à gauche de l'écran. Par défaut, la liste des contacts Hangouts est classée par ordre alphabétique. Elle n'affiche malheureusement que quelques lignes, ce qui oblige à utiliser l'ascenseur ou le champ de recherche pour retrouver les correspondants dont le nom ne commence pas par A ou B. Pour que vos contacts favoris s'installent systématiquement en tête de liste, cliquez sur la flèche située à droite de leur nom et activez la commande **Ajouter en haut de la liste**. De la même façon, vous pouvez masquer des contacts.

Six astuces pour tirer le meilleur de Dropbox

Le service de stockage et de partage de fichiers propose des paramètres et des réglages méconnus pour optimiser les performances et la sécurité.



Si les fonctions de base du service Dropbox se laissent facilement apprivoiser, la tâche se révèle beaucoup plus ardue lorsqu'il s'agit de gérer son compte et les paramètres avancés. En cause : des options quelque peu dispersées ! Certaines sont en effet accessibles seulement à partir du logiciel (Windows ou Mac), d'autres depuis la version Web du service cloud, ou encore depuis l'appli mobile (Android, iOS ou Windows Phone).

DEPUIS LE LOGICIEL

ASTUCE 1

Gérez la bande passante affectée à la synchronisation

La copie des éléments volumineux (film, musique haute définition) monopolise la bande passante de votre connexion Internet, au détriment des autres logiciels. Pour limiter cet effet, cliquez sur l'icône de **Dropbox**, puis sur celle en forme d'engrenage et, enfin, sur la commande **Préférences**. Placez-vous sur l'onglet **Bande passante** et, dans la section **Vitesse de transfert**, cochez l'option **Limiter à** et saisissez la valeur de votre choix (exprimée en Ko/s). Cliquez sur **OK**.

ASTUCE 2

Conservez certains dossiers dans le cloud

Si vous ne souhaitez pas synchroniser certains dossiers sur un PC – vos photos personnelles sur votre ordinateur professionnel –, sélectionnez

l'icône **Dropbox** dans la barre de notifications de Windows ou dans la barre de menus de Mac OS X. Pointez sur l'icône des paramètres puis sur **Préférences**, **Compte** et **Synchronisation sélective**. Décochez alors les dossiers que vous ne désirez pas copier en local et validez.

DEPUIS L'INTERFACE WEB

ASTUCE 3

Récupérez un fichier supprimé

Dropbox conserve une trace des modifications apportées aux dossiers synchronisés pendant trente jours. Pratique pour récupérer un fichier ou un dossier effacé par erreur. Connectez-vous à votre compte depuis un navigateur. Allez jusqu'au dossier qui abritait l'élément en question. Cliquez sur l'icône **Afficher fichiers supprimés**, représentée par une poubelle. Les fichiers et dossiers effacés apparaissent en grisé avec la mention **Supprimé** dans la colonne **Partagé avec**. Faites un clic droit sur le doc à récupérer et activez **Restaurer**.

ASTUCE 4

Restorez une ancienne version d'un document

De la même façon, vous pouvez revenir à une version antérieure d'un fichier après une manipulation malencontreuse. Toujours depuis l'interface Web du service, effectuez un clic droit sur le document et activez la commande **Versions précédentes**. Dropbox affiche l'historique des

versions. Sélectionnez la copie qui vous intéresse et cliquez sur **Restaurer**.

ASTUCE 5

Renforcez la sécurité de votre compte Dropbox

Il est possible d'obtenir une double protection lorsque vous essayez d'associer un nouvel appareil mobile à votre compte Dropbox. Outre vos identifiants, vous serez invité à saisir un code PIN de vérification, envoyé par SMS. Pour cela, accédez à votre compte depuis le site **Dropbox.com**. Cliquez sur votre nom à droite de l'écran, sur **Paramètres**, puis sur l'onglet **Sécurité**. Sous l'intitulé **Validation en deux étapes**, choisissez **Activer** et suivez les étapes de l'assistant.

DEPUIS LES APPLIS MOBILES

ASTUCE 6

Associez un nouvel ordinateur en un rien de temps

Pour synchroniser votre Dropbox sur un nouveau PC ou un Mac, lancez l'appli mobile sur votre appareil iOS ou Android. Accédez aux paramètres, effleurez la commande **Associer un ordinateur** puis le bouton **Oui, Continuer**. Depuis l'ordi, rendez-vous sur **dropbox.com/connect**. Revenez à l'appli, pressez **Suivant** et scannez le QR Code apparu sur l'écran du PC. Le téléchargement du logiciel Dropbox démarre. Procédez à son installation : votre Dropbox est alors configurée sans que vous ayez à saisir vos identifiants. ■ ALM

PC LDLC

STREAM

LE SUMMUM DU STREAMING**

Recommandé
par la

TEAM
LDLC.com



LDLC PC8 Stream TEAM
LDLC.com

Intel® Core™ i7 4790K
NVIDIA® GeForce® GTX 980 Ti 6 Go
16 Go de RAM
SSD 500 Go + HDD 3 To

à partir de
2269€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, connaître les disponibilités et prix en temps réel, consultez les fiches produits sur notre site. Toutes les marques citées appartiennent à leurs détenteurs respectifs. Les photos, graphismes, textes et prix de cette publicité, donnés à titre indicatif ainsi que les éventuelles erreurs d'impression n'engagent nullement LDLC.com. *Etude Inference Operations - Viséo Conseil réalisée de mai à juillet 2014 sur le principe du client mystère au moyen de 215 contacts répartis entre appels téléphoniques, e-mails et navigations Internet. **lecture en continu

Éliminez les photos en double sur votre ordinateur

Laissez faire un spécialiste ! dupeGuru Picture Edition détecte et supprime les images identiques stockées sur votre disque dur.

Sauvegardes, synchronisation dans le cloud, changement de gestionnaire d'images, échange par e-mails... Toutes ces opérations multiplient les risques de dupliquer les photos sur votre ordinateur. Traquer et éliminer les doublons peut vite ressembler à un parcours du combattant. Aussi, laissez l'utilitaire gratuit dupeGuru Photo Edition (Windows et Mac OS) les débusquer à votre place. Il assure en effet un nettoyage efficace et, surtout, automatique !

ÉTAPE 1

Recherchez les doublons

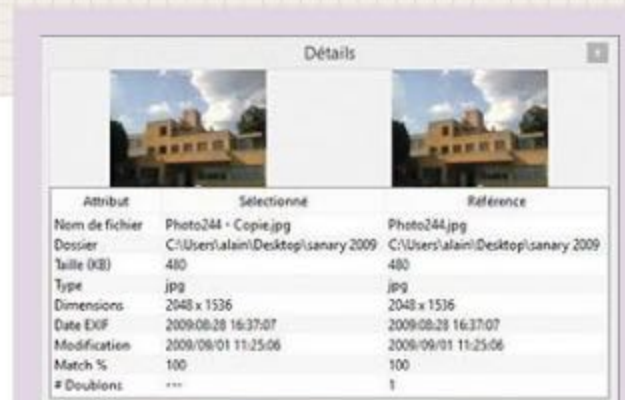
Rendez-vous à l'adresse hardcoded.net/dupeguru_pe pour télécharger la version de dupeGuru Photo Edition

compatible avec votre ordi. Une fois le logiciel installé, lancez-le et précisez les dossiers à analyser (dans le doute, optez pour le disque dur dans sa globalité) en cliquant sur la croix située en bas à gauche de l'écran puis sur le bouton **Ajouter un dossier**. Indiquez un emplacement et validez (**Ouvrir**). Sur Mac, vous pouvez aussi désigner un dossier iPhoto ou Aperture. Activez **Scan** pour lancer la détection.

ÉTAPE 2

Assurez-vous qu'il s'agit bien des mêmes images

Une fois l'opération de scan terminée, les noms des clichés originaux s'affichent en bleu, ceux des duplicatas supposés en noir. Mais avant de



Un doute sur un doublon ? Cliquez sur **Détails** pour comparer les deux versions de l'image.

supprimer le moindre fichier, prenez le temps de vérifier que la liste des résultats n'inclut pas de faux doublons. Pour cela, cliquez sur l'une des suggestions puis sur le bouton intitulé **Détails** afin de confronter les deux versions de l'image. Déroulez ensuite le menu **Action**, **Tout marquer** et décochez les faux doublons.

ÉTAPE 3

Effacez les clichés inutiles

Toujours dans le menu **Action**, spécifiez maintenant l'action que vous souhaitez mener : **Envoyer marqués à la corbeille** ou **Déplacer marqués vers** pour transférer les doublons dans un dossier en vue d'un traitement ultérieur. ■ ALM

Récupérez les images d'un document Office



Nul besoin d'installer un utilitaire pour extraire les photos d'un fichier Word ou Excel. Une astuce suffit !

Vous ne possédez pas la suite Office et vous voulez extraire les images et les illustrations d'un document Word ou Excel ? Voici une méthode toute simple pour contourner le problème. Elle fonctionne également avec les fichiers enregistrés avec les versions récentes des logiciels bureautiques de Microsoft (.docx, .xlsx, .pptx).

ÉTAPE 1

Renommez le fichier

Dupliquez tout d'abord votre document dans un nouveau dossier. Faites

ensuite un clic droit sur le fichier afin de dérouler le menu contextuel. Activez la commande **Renommer**, remplacez ".docx" par ".zip", puis enfoncez la touche **Entrée** du clavier pour valider. Une alerte s'affiche et vous informe que le fait de modifier l'extension peut empêcher l'ouverture du document. Sélectionnez le bouton **Oui** pour confirmer l'opération. L'icône du fichier prend alors la forme d'un dossier compressé.

ÉTAPE 2

Accédez au contenu de votre fausse archive Zip

Vous venez de leurrer Windows qui considère désormais le fichier Office comme une archive. Double-cliquez sur cette pseudo-archive afin d'afficher son contenu. Si rien ne se passe, faites un clic droit, choisissez

la commande **Ouvrir avec** et désignez le logiciel qui vous sert habituellement à décompresser les fichiers Zip, ou encore l'Explorateur de fichiers de Windows. Activez ensuite le bouton **Extraire** ou **Extraire tous les fichiers**.

ÉTAPE 3

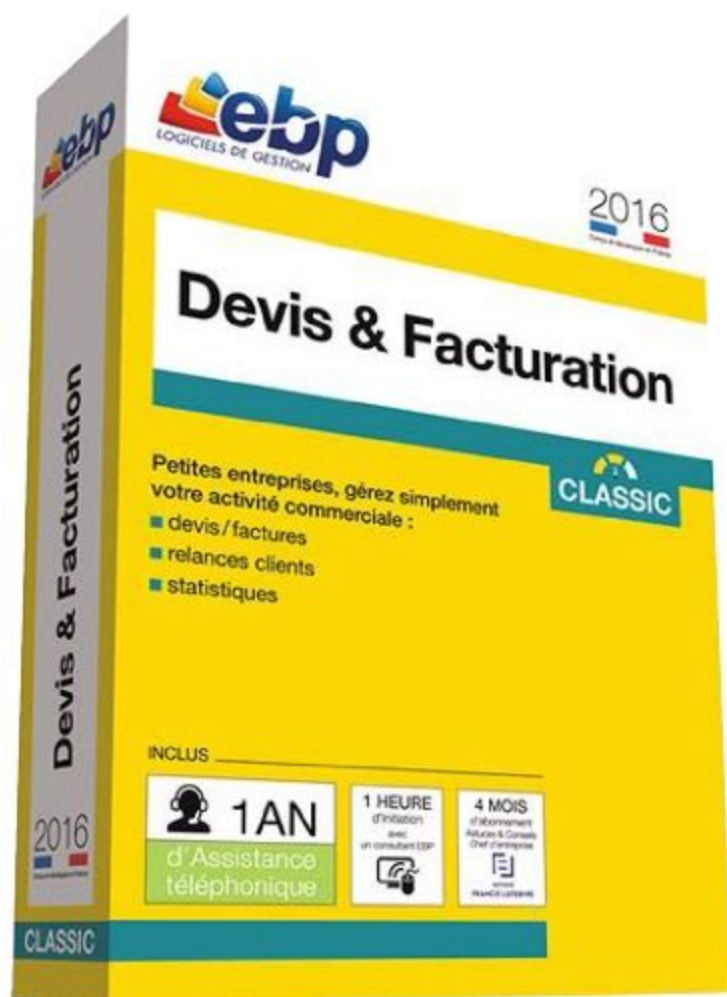
Retrouvez les photos

Le dossier contient désormais différents sous-dossiers en plus de l'archive Zip. Ouvrez le dossier portant le nom du logiciel utilisé pour éditer le doc (Word par exemple) ou l'extension initiale du fichier (.ppt pour PowerPoint), puis accédez au sous-dossier **Media** qui abrite les images intégrées dans le document. Lisez-les depuis votre logiciel de retouche d'images ou transférez-les dans votre bibliothèque de photos. ■ ALM

Réaliser vos devis et factures va devenir un jeu d'enfant !

Avec EBP Devis & Facturation :

- Créez facilement des documents de vente professionnels
- Transformez vos devis en factures en un clic, sans ressaisie
- Envoyez vos données à votre Expert-Comptable au format de son logiciel



SERVICES VIP INCLUS



Retrouvez ce logiciel et toute la gamme EBP
dans votre entrepôt :

METRO

Désinstallez vos logiciels d'un simple clic droit !

Vous aimeriez supprimer les logiciels inutiles vite et bien ? Glissez une option dans le menu contextuel de Windows.

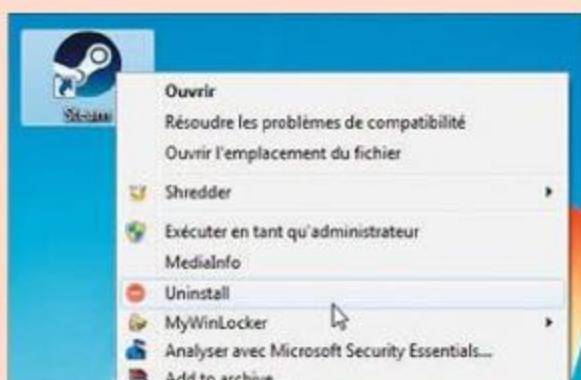
Parmi les nombreux programmes que nous vous conseillons, certains méritent d'être conservés, d'autres au contraire répondent à un besoin ponctuel et n'ont plus d'utilité une fois leur tâche achevée. Mieux vaut dès lors s'en débarrasser afin de libérer de l'espace sur le disque dur et éviter de polluer la base de registre. Windows Uninstaller facilite ce ménage en ajoutant un raccourci au menu contextuel, ce qui évite de passer par le module de désinstallation.

ÉTAPE 1

Installez Windows Uninstaller

Ce lien s'ajoute aux commandes par défaut quand vous effectuez un clic

droit sur le fichier exécutable d'un programme. Commencez par vous rendre sur le site de l'éditeur (<http://windowsuninstaller.com>) et cliquez sur le bouton **Free Download**. Lancez ensuite l'assistant d'installation. C'est assez rare pour être signalé : la procédure ne recèle aucun piège et vous n'avez pas à redouter l'irruption de logiciels non désirés et de barres d'outils publicitaires. Terminez par le bouton **Finish** pour démarrer Windows Uninstaller.



La commande **Uninstall** lance le module de désinstallation du programme sélectionné.

ÉTAPE 2

Supprimez un logiciel depuis son raccourci...

Mettez la commande à l'épreuve sans tarder. Repérez sur le Bureau l'icône du programme que vous souhaitez désinstaller. D'un clic droit, affichez le menu contextuel. Dans la liste des options proposées, activez **Uninstall**, aisément identifiable puisqu'elle est précédée d'une icône symbolisant un panneau de sens interdit.

ÉTAPE 3

...ou à partir du fichier exécutable

Vous pouvez aussi utiliser cette nouvelle commande depuis l'Explorateur de fichiers de Windows. Ouvrez le dossier **Programmes** et naviguez jusqu'au sous-dossier qui abrite le logiciel à supprimer. D'un clic droit sur le fichier exécutable, lancez **Uninstall** et suivez les instructions de l'assistant de désinstallation. ■ ALM

Tchatez sur Skype avec plusieurs comptes simultanément

Une astuce vous autorise maintenant à avoir plusieurs conversations en parallèle sur votre ordi. Voici comment faire.

Bien connu des particuliers, Skype séduit aussi dans les entreprises. Vous êtes nombreux à chatter sur ces deux canaux, personnel et professionnel. Par défaut, l'appli n'autorise qu'une seule instance sur un même PC. Il faut donc se déconnecter pour engager une conversation avec un autre compte. Voici comment mettre fin à cette contrainte.

ÉTAPE 1

Accédez au fichier exécutable

Identifiez d'abord le dossier qui abrite le fichier **skype.exe**. Par défaut, il s'agit du dossier **C:\Program Files**

Skype\Phone sur les versions 32 bits de Windows, **C:\Program Files (x86)\Skype\Phone** sur les 64 bits. Si vous ne les trouvez pas, activez le raccourci clavier **Windows + F** de façon à afficher le champ de recherche. Entrez **skype.exe**, effectuez un clic droit sur le lien **skype.exe** dans les résultats, choisissez **Ouvrir le dossier**.

ÉTAPE 2

Créez un raccourci sur le Bureau

D'un clic droit sur le fichier **skype.exe**, déroulez le menu **Envoyer vers, Bureau (créer un raccourci)**. Effectuez un clic droit sur le nouveau raccourci et sé-

lectionnez **Propriétés**. Dans le champ **Cible**, placez-vous à la fin du chemin par défaut, insérez un espace, puis saisissez le paramètre **/secondary**. Validez par **OK**. D'un nouveau clic droit sur le raccourci, optez cette fois pour **Renommer** et personnalisez l'intitulé du lien (**Multi Skype**, par exemple).

ÉTAPE 3

Menez plusieurs conversations

Vous avez peut-être déjà ouvert une instance Skype avec votre compte personnel. Double-cliquez sur le raccourci que vous venez de créer. La fenêtre d'identification de Skype s'affiche à l'écran. Saisissez le pseudo et le mot de passe de votre compte professionnel et cliquez sur **Se connecter**. Deux fenêtres Skype cohabitent sur le Bureau de Windows. Vous pouvez poursuivre vos conversations privées dans l'une, tout en faisant le point avec vos clients dans l'autre ! ■ ALM



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 ou par tél : 01 70 37 31 74 (N° non surtaxé)

Je choisis ma formule d'abonnement :

- ☐ 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 **A15N01**

www.kiosque01.fr

Je règle par :

- ☐ Chèque bancaire à l'ordre de 01net
- ☐ Par carte bancaire (CB, EC, MC, VISA)

N°

Expire fin

N° de contrôle

(3 derniers chiffres au dos de votre carte bancaire)

Date et signature obligatoires

Mes coordonnées ☐ M^{me} ☐ M.

Nom.....

Prénom.....

Adresse.....

CP Ville.....

Tél.

Date de naissance

IMPORTANT : e-mail indispensable pour recevoir la version digitale

E-mail:.....@.....

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

A15N01

La rédaction répond à vos questions

Si vous coincez sur un logiciel, une appli ou l'utilisation d'un appareil high-tech, écrivez-nous, cette rubrique est là pour vous aider. Dans chaque numéro, nous publions les solutions aux problèmes que vous rencontrez et qui peuvent intéresser tous nos lecteurs. **Pour nous solliciter**, vous pouvez utiliser le forum <http://forum.01net.com> ou nous envoyer un message à l'adresse pratique01net@newsco.fr.

Comment faire connaître mon blog ?

J'aspire à créer un blog sur Internet pour parler de ma passion des voitures anciennes. Pour cela, je pense utiliser Blogger qui me semble très simple et plutôt complet. Je ne manque pas d'idées concernant le contenu et la forme, mais je ne sais pas comment assurer un maximum de visibilité à mon blog. Pouvez-vous m'indiquer des astuces pour le promouvoir et améliorer son référencement par les moteurs de recherche ?

JULIETTE RIGAUD

La première des astuces pour optimiser la visibilité d'un blog consiste à publier réguli-

Gagner en notoriété

Que vous cherchiez à attirer de nouveaux lecteurs ou à fidéliser vos fans actuels, AdWords peut vous aider à rendre votre blog plus visible.

1. Créez votre annonce
Commencez par rédiger une annonce décrivant votre blog. Ensuite, choisissez les termes de recherche grâce auxquels votre annonce apparaîtra dans les résultats de recherche de Google.

2. Votre blog est visible sur Google
Si les termes saisis dans Google par les utilisateurs correspondent à vos mots clés, votre annonce peut apparaître au-dessus ou à côté des résultats de recherche.

3. Vous attirez davantage de lecteurs
Ils cliquent sur votre annonce et sont dirigés vers votre blog. Et c'est sur le gâteau : vous ne payez que si ils payent.

Lancez une campagne AdWords directement depuis votre blog. Ce service est payant mais efficace pour augmenter le nombre de vos lecteurs.

lièrement de nouveaux articles. Ainsi, non seulement vous fidélisez les lecteurs, mais vous faites réagir les robots d'indexation des moteurs de recherche comme Google. La façon dont vous libellez vos articles est, elle aussi, déterminante. Placez

les informations capitales dans le titre de votre publication en misant sur les termes forts de l'actualité et les mots-clés préférés des internautes. Ne vous limitez pas au texte. Pensez à intégrer des photos et des vidéos à vos pages, ajoutez également des liens vers

d'autres blogs, vers des services ou des données associées de près ou de loin à la galaxie Google. De cette façon, votre blog remontera naturellement dans les premières pages de résultats. Enfin, si vous avez un peu d'argent à consacrer à la promotion de votre création, vous pouvez lancer une campagne AdWords. L'opération ne coûte que quelques dizaines d'euros et s'effectue directement depuis l'interface d'administration de votre compte Blogger.

Un suivi pas facile à suivre

Je sais que Gmail propose différentes options de suivi du courrier électronique, mais j'avoue ne pas vraiment comprendre comment fonctionnent tous ces outils. Pouvez-vous m'en dire plus ?

PHILIPPE SANDOUGHI

Le suivi du courrier est d'abord automatisé puisque Gmail est en mesure de classer les messages au sein des trois onglets par défaut : Principale, Réseaux sociaux et Promotions. C'est un pre-



PayPal et eBay, des comptes communs

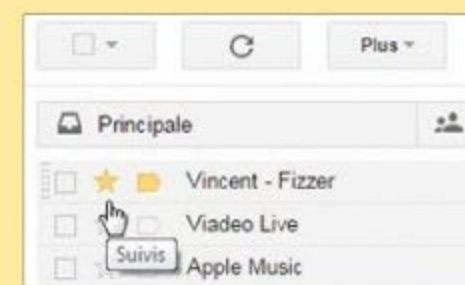
Je me suis lancée dans la vente d'objets sur le site eBay. J'ai déjà finalisé plusieurs ventes dont le montant a bien été crédité sur mon compte PayPal. Mais à ma grande surprise, mes derniers achats sur le site d'enchères y ont été automatiquement prélevés. Je suis ennuyée car le vide-

greniers est un projet familial pour financer un week-end récréatif et j'aimerais que cette cagnotte reste intacte. Comment configurer eBay pour qu'il dissocie mon compte vendeur de celui d'acheteur ?

MADELEINE PREVOT

PayPal est configuré par défaut afin que tous les achats effectués sur eBay (et sur d'autres sites) soient déduits de votre crédit PayPal. Si

celui-ci est insuffisant, la somme est débitée du compte bancaire (ou de la carte de crédit), associé à PayPal. À ce jour, aucune modification à ce fonctionnement est possible. La seule astuce que nous pouvons suggérer consiste à créer deux comptes PayPal dissociés et deux comptes utilisateurs sur eBay. Le premier sera réservé à votre activité de vendeur, le second à vos achats.



Utilisez les marqueurs à disposition pour bien classer votre courrier Gmail.

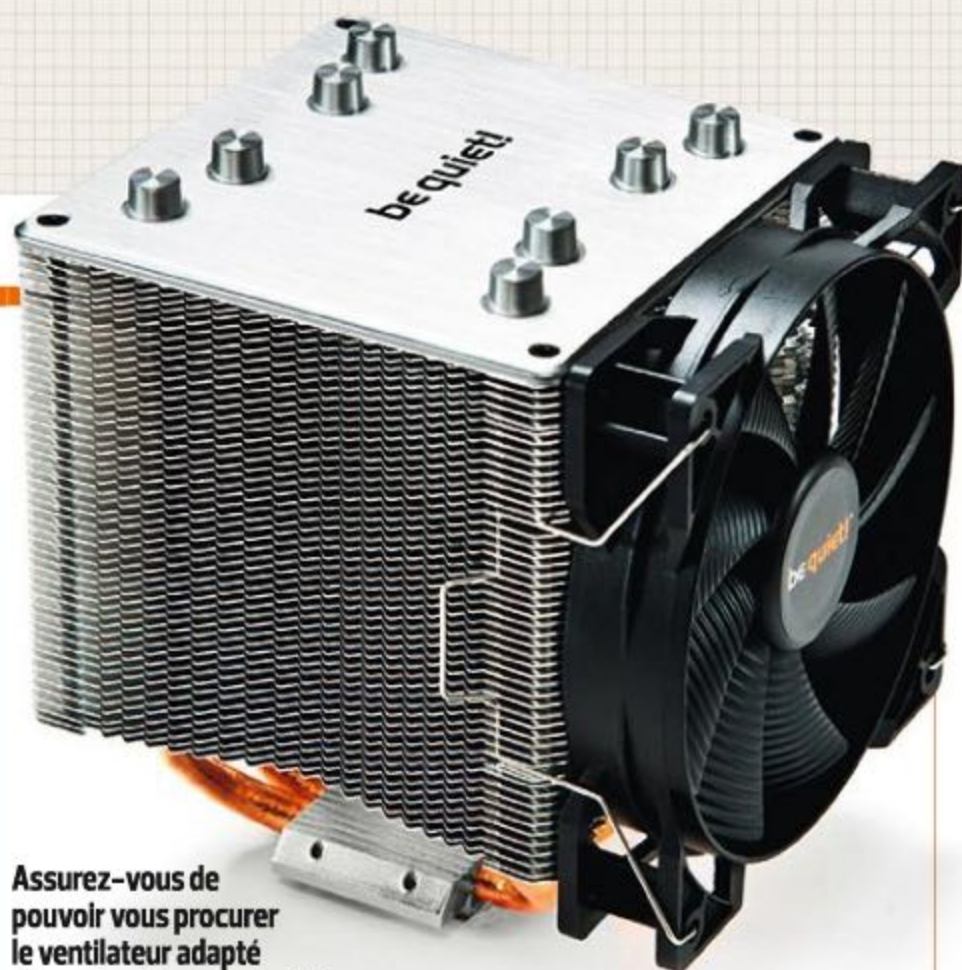
Installer un nouveau ventilateur

Depuis quelques jours, mon ordinateur de bureau émet un drôle de bruit. J'ai peur qu'il tombe en panne. Un de mes amis m'a précisé qu'il s'agissait sans doute du ventilateur qui assure le refroidissement du processeur. Peut-on changer soi-même cette pièce ?

OLIVIER PLANTE

Il est tout à fait possible d'installer une nouvelle pièce vous-même. La seule difficulté consiste à trouver un ventilateur compatible avec votre PC. Vous devez donc identifier avec précision le modèle de votre processeur. Si vous l'ignorez, lancez le **Gestionnaire de périphériques** de Windows et

consultez la section **Processeur** pour noter la référence exacte de votre puce (Core i5 K655, par exemple). Effectuez une recherche sur des sites de vente en ligne de matériel informatique pour vous procurer un ventilateur adapté. Débranchez le câble secteur de votre ordi. Touchez un élément métallique pour vous décharger de toute électricité statique et enlevez le capot de votre PC. Démontez l'ancien système de refroidissement (il suffit en général d'ôter trois ou quatre vis) et décollez-le délicatement de la surface du processeur. Une pâte thermique est insérée entre le ventilateur et le processeur



Assurez-vous de pouvoir vous procurer le ventilateur adapté à la carte mère de votre PC.

afin d'améliorer la diffusion de la chaleur. Enlevez le plus gros de la pâte et imbibez un coton avec un peu d'acétone pour réaliser un nettoyage complet. Déconnectez le fil qui alimente le ventilateur via la carte mère. Appliquez une fine couche de pâte ther-

mique sur le processeur, installez le nouveau ventilateur et replacez les vis. Refermez le boîtier, branchez le câble secteur et remettez votre ordinateur sous tension. La ventilation devrait fonctionner de nouveau sans générer de bruits parasites.

FOTOLIA

mier tri automatique de votre correspondance qui se révèle bien utile. Puis vient le statut des courriels considérés comme importants ou non. Vous pouvez ainsi marquer les messages que vous jugez essentiels à vos yeux. Pour cela, sélectionnez le **fanion** placé à gauche du nom de l'expéditeur. Le drapeau translucide se colore en jaune, signe que l'e-mail est dorénavant classé parmi les courriers importants. Si vous voulez indiquer un statut prioritaire à l'un d'entre eux, activez l'**étoile** qui se situe à côté de son objet. Lorsque vous souhaitez accéder à tous ces messages, cliquez sur la flèche placée à droite de l'intitulé **Boîte de réception** dans le volet gauche de Gmail et choisissez le filtre qui convient : **Suivis d'abord**, **Importants d'abord** ou **Prioritaire**.



Hello Hello !

Depuis que j'ai installé la dernière version de Firefox, une icône en forme de smiley est apparue à droite de la barre d'adresse. Lorsque je clique dessus, on me propose d'accéder à Firefox Hello. De quoi s'agit-il ? **MARTIAL BONNET** Hello est un service de messagerie instantanée apparu au printemps dernier à la faveur

de la sortie de la version 34 de Firefox. Il sert à passer des appels audio et vidéo directement depuis le navigateur. Vous pouvez joindre des correspondants équipés de Firefox, mais aussi ceux qui utilisent Google Chrome ou Opera, deux navigateurs compatibles avec la technologie WebRTC mise en œuvre par Firefox Hello.

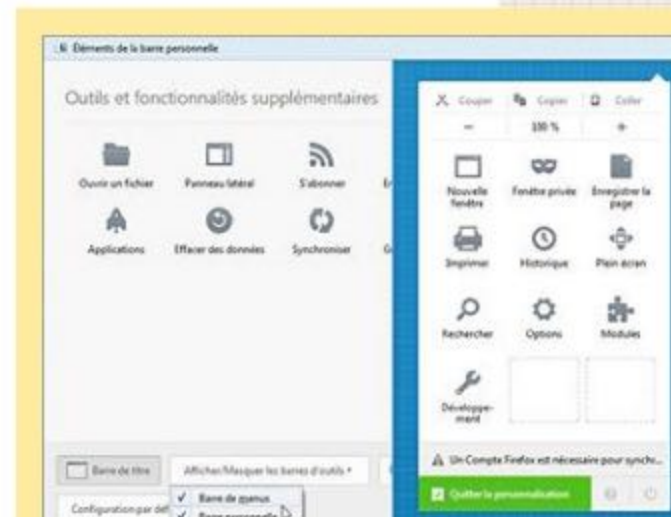
Où est passée la barre des menus ?

Sous Firefox, je ne trouve plus la barre des menus : Fichier, Affichage, Outils... Elle m'était pourtant bien utile pour accéder aux fonctions-clés du navigateur. A-t-elle disparu pour de bon ou l'ai-je désactivée par erreur ?

LYONEL COUPLET

Vous n'avez pas commis d'impair puisque cette barre des menus ne s'affiche plus

par défaut dans Firefox. Si vous tenez à en disposer de nouveau, cliquez sur **Options** (trois lignes horizontales à droite de la barre d'adresse), puis sur la commande **Personnaliser** et, enfin, sur le bouton **Afficher/Masquer les barres d'outils**, qui se trouve en bas de l'écran. Dans le volet d'outils qui apparaît, cochez l'option **Barre des menus**.



Firefox n'affichant plus par défaut la barre des menus, remplacez-la vous-même en quelques clics.

Une voix off pour accompagner votre présentation

Je dois faire une présentation PowerPoint et n'étant pas très à l'aise pour prendre la parole en public, j'aurais souhaité enregistrer les commentaires en voix off avant, puis intégrer la piste audio à ma présentation. Comment faire ?

PATRICIA MARTOD



Sur PowerPoint, placez votre commentaire enregistré au préalable et autorisez la lecture automatique.

Pour enregistrer ce que PowerPoint appelle une narration, il faut bien évidemment un micro. Si vous n'en possédez pas, votre webcam fera parfaitement l'affaire. L'enregistrement en lui-même n'a rien de compliqué. Répétez cependant votre texte de façon à le lire de manière naturelle. Vérifiez que le mode d'affichage **Normal** est activé et sélectionnez la diapositive d'où vous lancerez la narration. Sous l'onglet **Diaporama**, dans la section **Configuration**, activez l'option **Enregistrer la narration**. Un volet additionnel est déployé. Cliquez sur **Commencer l'enregistrement à partir du début**. Une alerte apparaît alors au centre de l'écran. Cochez la case **Narration et pointeur laser** et validez par **OK**. Éclaircissez-vous la voix et activez le bouton **Démarrer l'enregistrement**. Une fois votre texte

dans la boîte, une icône en forme de haut-parleur est ajoutée à la diapositive. Vous pouvez opter pour une lecture automatique, qui démarra dès que vous atteignez la diapositive, ou manuelle (il vous faudra alors cliquer sur l'icône du haut-parleur).

Mon GPS perd le nord après sa mise à jour

J'ai effectué la mise à jour de mon iPhone vers iOS 8.4, et depuis, la fonction GPS affiche de sérieux signes de faiblesse. L'iPhone met beaucoup de temps pour se localiser... quand il y parvient ! Le souci se manifeste notamment avec les applis Waze et Google Maps. Suis-je le seul à rencontrer ce problème ? **STEPHANE HURLEY** Cela ne suffira pas à vous réconforter, mais sachez que ce bug affecte de nombreux utilisateurs d'iPhone. Pour restaurer le fonctionnement



Retrouvez les aptitudes de géolocalisation de votre GPS sous iOS en le réinitialisant.

du GPS de votre téléphone, accédez au panneau de **Réglages** de l'appareil. Appuyez sur **Confidentialité**, **Service de localisation**. Utilisez l'interrupteur pour désactiver et réactiver l'option. Effectuez une nouvelle tentative afin de voir si le problème est résolu. Si ce n'est pas le cas, remettez toutes les configurations

Un disque dur réseau invisible

Abonné à Orange depuis peu, j'ai connecté à la Livebox un serveur NAS Synology 215J sur lequel j'héberge des films ainsi que des vidéos. Le disque dur réseau est aussi connecté en USB à mon PC. La lecture des vidéos ne pose pas de problème depuis mon iPhone, mon iPad ou mon PC. Mais lorsque j'utilise la fonction média center du décodeur TV Orange, le NAS n'apparaît pas dans la liste des appareils disponibles. Une icône m'indique qu'aucun périphérique n'est connecté. Pour qu'il daigne s'afficher, je dois relancer la box et le décodeur TV ou mettre en marche mon PC sur lequel j'ai

installé l'appli **Serveur média d'Orange**. Dans la mesure où ce périphérique est connecté en direct à la box, j' imagine qu'il devrait être reconnu sans mettre en fonction le PC ?

ERIC CHAMBON

Il est probable que le problème que vous rencontrez soit lié à la mise en veille automatique de votre disque dur externe après une période d'inactivité. Une fois en veille, il n'est plus reconnu sur le réseau, ce qui explique que vous soyez contraint de relancer le PC ou la box pour réactiver l'inscription du disque sur le réseau local. Pour corriger ce défaut de visibilité, rendez-vous



Après une période d'inactivité, les périphériques sont mis en veille d'office. Désactivez cette fonction dans les paramètres de Windows.

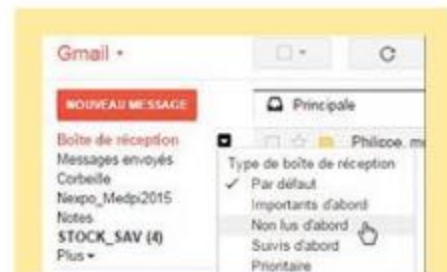
dans les options d'alimentation de Windows : cliquez sur **Panneau de configuration**, **Matériel et audio**, **Options d'alimentation**, **Modifier les paramètres avancés**. Choisissez le symbole + devant l'intitulé **Paramètres USB**. Dans la section **Paramètres de la suspension sélective USB**, vali-

dez l'option **Désactivée**. Ouvrez ensuite le **Gestionnaire de périphériques**. Recherchez l'intitulé **Contrôleurs de Bus USB**. Sélectionnez votre NAS, activez **Gestion de l'alimentation** et décochez la commande **Autoriser l'ordinateur à éteindre ce périphérique pour économiser l'énergie**.

GPS à zéro : touchez l'icône Réglages, puis les intitulés Général, Réinitialiser/Réinitialiser les réglages réseau.

Pas lus, pas vus et oubliés...

Je ne fais pas preuve d'une grande assiduité dans le suivi de ma correspondance électronique. J'utilise la version Web de Gmail pour consulter mes messages et j'ai, a priori, laissé passer de nombreux courriers qui n'apparaissent plus sur la première page de la boîte de réception. Comment accéder rapidement aux courriels non lus, même anciens ? **CLAUDINE HOARAU**
Gmail a tout prévu pour vous faciliter l'existence. Mais certaines de ses commandes sont



Dans Gmail, les e-mails non lus ne sont pas perdus. Faites-les apparaître en tête de liste.

un peu cachées ou mal documentées. Pour n'afficher que les messages non lus, sélectionnez la flèche située à droite de l'intitulé **Boîte de réception** et choisissez la commande **Non lus d'abord**. L'affichage est aussitôt actualisé afin que les courriels que vous n'avez pas consultés apparaissent en haut de la liste.

Une image d'enfer, mais un son médiocre

J'ai changé de téléviseur, abandonnant mon écran plasma en fin de vie pour un modèle Led bien plus grand et pourtant très fin. Si la qualité d'image est au rendez-vous, le son est en revanche catastrophique ! Les dialogues des films sont difficilement audibles et les

Protéger un document Word

J'ai consacré de nombreuses heures à la préparation d'un rapport de stage que je souhaite faire relire à des amis. Je voudrais qu'ils puissent le consulter, éventuellement y effectuer des modifications.

Cependant, je ne veux pas qu'ils l'endommagent avec une fausse manipulation. Existe-t-il un moyen de sécuriser mon travail ?

PASCAL PERON

Afin de protéger le contenu du document, accédez à l'onglet **Révision** de Word. Dans la section **Protéger**, cliquez sur **Restreindre la modification** (cette commande n'est active que si vous avez autorisé le partage du document). Pour éditer vos règles, il vous suffit d'exploiter les options proposées dans le volet déployé sur la droite de l'écran. Cochez la case **Autoriser uniquement ce type de modification dans le document**, déroulez la liste des options et acceptez uni-



Afin que votre précieux document puisse être relu et commenté, mais non modifié ni perdu, paramétrez le logiciel Word en conséquence.

quement l'insertion de commentaires. Ainsi vous êtes sûr qu'aucun changement dans le texte ne pourra être effectué à votre insu. Si vous souhaitez mettre en place des exceptions, indiquez le nom des utilisateurs habilités à intervenir sur le document. Confirmez par **Activer la protection**. Pour faire bonne mesure et interdire votre rapport de stage à des yeux malintentionnés, protégez-le à l'aide d'un mot

de passe. Sans ce code, il sera impossible de l'afficher. Attention, l'opération fait appel à des algorithmes de chiffrement : si vous oubliez ce sésame, votre texte demeurera à jamais inaccessible ! Déroulez le menu **Fichier**, cliquez sur **Informations**, puis sur **Protéger** dans la partie centrale de l'écran. Activez la commande **Chiffrer avec mot de passe** et entrez la combinaison qui verrouillera votre document.

effets spéciaux ont vite fait de saturer les enceintes. J'ai parcouru les menus, effectué tous les réglages possibles, mais rien n'y fait. Une solution ?

CHRISTOPHE FLAMANT

Si les TV modernes sont d'une finesse exceptionnelle, la miniaturisation à l'extrême des composants a un effet direct sur les performances audio. Quand les écrans gagnent en finesse, les haut-parleurs perdent mécaniquement en profondeur et en capacité de ré-

sonance. En découle un son étouffé, faible et souvent nasillard. La solution consiste à investir dans une barre de son. Celle-ci se branche sur un port HDMI ou sur l'entrée Ligne de votre téléviseur. Notez au passage que si vous possédez un système home cinéma, vous pouvez aussi y connecter votre TV via un câble HDMI.

Branchez une barre de son à votre TV pour lui donner du coffre.



Index des sujets pratiques



826

- P. 76** Surmontez les petits bugs d'Android
- P. 80** Comment bien démarrer avec Apple Music
- P. 82** Rassemblez toutes vos images avec Google Photos
- P. 84** Communiquez gratuitement avec Libon
- P. 86** Transformez certaines zones au sein d'une vidéo
- P. 88** Épargnez la surchauffe à votre PC portable
- P. 89** Changez le disque dur de votre console PS4
- P. 89** Personnalisez les boutons de votre mobile Android
- P. 90** Créez vos propres filtres et publiez des clichés originaux sur Instagram
- P. 91** Cachez des fichiers sur votre appareil Android
- P. 91** Utilisez le lecteur DVD d'un autre Mac



825

- P. 82** Avec Steam, bousculez votre façon de jouer !

- P. 86** Profitez des réseaux Wifi publics en toute sécurité
- P. 88** Changez de disque dur sans perdre vos données
- P. 90** Installez le lecteur Flash Player sur smartphone et tablette
- P. 92** Réalisez votre propre DVD vidéo en un tournemain
- P. 94** Signez vos PDF sur Mac avec le logiciel Aperçu
- P. 94** Pilotez YouTube depuis votre smartphone
- P. 96** Faites mieux et plus vite avec votre Windows Phone
- P. 98** Reposez vos yeux avec le Bias Lighting
- P. 98** Envoyez les plans de Google Maps sur votre iPhone



824

- P. 80** Restez au top de l'actu avec Twitter
- P. 84** Maîtrisez la consommation de vos données cellulaires
- P. 86** Réalisez des présentations du plus bel effet avec Sway
- P. 88** Dix astuces pour mieux exploiter Deezer
- P. 90** Utilisez des applis Android sur votre chromebook
- P. 92** Personnalisez Mac OS X avec SIMBL

- P. 94** Pastichez les sites Web pour étonner vos amis
- P. 96** Pilotez votre smartphone Android sans les boutons
- P. 96** Inversez le sens d'une vidéo
- P. 98** Passez vos appels téléphoniques avec Facebook Hello
- P. 98** Domptez la soif de mémoire de Chrome



823

- P. 74** Maîtrisez toutes les subtilités d'Outlook.com
- P. 78** Écoutez de la musique HD sur votre PC
- P. 82** Partagez vos contenus Google Play avec votre famille
- P. 84** Créez une copie de secours de votre système
- P. 85** Réinitialisez votre mobile Android en cas de pépin
- P. 85** Faites-en plus avec le presse-papiers de Windows
- P. 86** Mettez vos chiffres en valeur avec Excel
- P. 88** Rendez Spotlight plus efficace
- P. 90** Réussissez vos transferts avec AirDrop
- P. 91** Transformez un mémo vocal en texte
- P. 91** Assignez des fonctions aux touches inutilisées du clavier



822

- P. 74** C'est parti pour le grand nettoyage high-tech de printemps !
- P. 78** Organisez vos PDF avec Soda
- P. 80** Synchronisez votre bibliothèque iTunes avec votre mobile Android
- P. 82** Boostez votre navigateur
- P. 84** Convertissez vos vidéos avec HandBrake
- P. 86** Familiarisez-vous avec Photos
- P. 88** Transformez votre smartphone Android en microphone pour PC
- P. 88** Profitez pleinement des vidéos de YouTube
- P. 90** Copiez-collez entre un appareil Android et un ordi
- P. 90** Offrez plus d'autonomie à votre chromebook



821

- P. 76** Utilisateurs de Mac, faites cohabiter Windows et Mac OS
- P. 80** Exploitez les richesses de votre liseuse Kindle

- P. 82** Créez un diaporama animé en quelques clics
- P. 84** Déverrouillez votre smartphone... sans les mains !
- P. 84** Retrouvez les anciennes sonneries de l'iPhone
- P. 86** Dopez vos téléchargements avec JDownloader
- P. 88** Colmatez les "fuites d'énergie" de Lollipop
- P. 88** Réduisez le navigateur Chrome au silence
- P. 90** Planifiez l'envoi de vos e-mails dans Gmail
- P. 90** Corrigez... le correcteur d'iOS !



820

- P. 72** Profitez de Google Earth Pro gratuitement
- P. 76** Convertissez vos vidéos pour les lire avec votre Cardboard
- P. 78** Mettez vos meilleurs clichés en scène avec Picasa
- P. 80** Dix astuces pour mieux utiliser votre Apple TV
- P. 82** Pilotez facilement les applis de votre Mac depuis Android

des numéros précédents

P. 84 Multipliez les clones sur vos photos grâce à Gimp

P. 86 Chassez les doublons dans vos contacts

P. 88 Partagez les contenus de votre iCloud avec votre famille

P. 90 Votre boîte mail est piratée ? Réagissez illico !



819

P. 74 Transformez votre Raspberry Pi en couteau suisse

P. 78 Profitez de toutes les vidéos sur votre iPad

P. 80 Créez des panoramas à 360°

P. 82 Redonnez la pêche à Firefox

P. 84 Actualisez le Bios de votre PC

P. 86 Réglez le bouton Accueil de votre navigateur

P. 86 Affichez la taille des dossiers sous Windows

P. 88 Accélérez votre PC en exploitant sa mémoire vive

P. 90 Saisissez vos messages plus rapidement dans Gmail



818

P. 76 Initiez-vous à WordPress

P. 80 Bloquez les pubs sur tous vos appareils

P. 82 Travaillez à plusieurs sur un document avec Word 2013

P. 84 Vérifiez que ce que vous lisez n'est pas un plagiat

P. 86 Offrez des fonctions supplémentaires à votre iPhone sans le débrider

P. 88 Muscliez votre souris pour en faire une bête de course !

P. 90 Gérez votre planning sur iPhone avec Google Agenda

P. 92 Partagez rapidement votre accès Wifi avec vos invités

P. 92 Boostez vos recherches avec Spotlight



817

P. 78 Sachez utiliser efficacement votre espace dans le cloud

P. 82 Huit astuces pour maîtriser Outlook 2013

P. 84 Tirez parti des fonctions méconnues d'Aperçu

P. 86 Donnez à Windows 7 un avant-goût de Windows 10 !

P. 88 Recherchez ce que Facebook sait de vous

P. 90 Créez un mot de passe qui vous protège vraiment

P. 92 Découvrez ce qui s'est passé sur votre PC en votre absence

P. 93 Contrôlez iTunes sans toucher ni au clavier ni à la souris

P. 93 Déverrouillez votre chromebook avec votre mobile



816

P. 74 Surmontez les 13 pannes les plus agaçantes de Windows

P. 78 Créez des sonneries personnalisées pour votre mobile

P. 80 Avant d'acheter un disque dur réseau, testez-le en ligne

P. 82 Améliorez le ciel de vos photos avec Photoshop Elements

P. 84 Embarquez Windows 8.1 sur une clé USB

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

P. 88 Contrôlez un PC à distance avec Chrome

P. 90 Retrouvez rapidement une ancienne publication Facebook

P. 90 Scannez vos documents avec Android

P. 92 Récupérez des données sur des CD ou des DVD endommagés

P. 92 Établissez un réseau Wifi entre deux ordinateurs



815

P. 74 Utilisez les 30 fonctions cachées de votre iPhone

P. 80 Sur la route, faites bon usage de l'appli Waze

P. 82 Découvrez toute la richesse du menu Services de Mac OS X

P. 84 Suivez votre ordinateur à la trace avec Prey

P. 86 Limitez ce que Google peut savoir de vous

P. 88 Réalisez de sublimes séquences au ralenti

P. 90 Enregistrez vos conversations Skype

P. 90 Ajoutez une image à votre signature Gmail

P. 92 Configurez le système Android pour les gauchers

P. 92 Passez des appels vidéo depuis Firefox



814

P. 78 Mettez votre nouveau PC en ordre de marche

P. 82 Créez un film d'animation image par image

P. 84 Donnez à votre ordinateur sous Windows un air de Mac OS X

P. 86 Maîtrisez toutes les richesses d'iTunes 12

P. 88 Dessinez un motif à imprimer sur un tee-shirt

P. 90 Augmentez la capacité du disque dur de votre console

P. 90 Identifiez les logiciels connectés au Web

P. 91 Effectuez des captures d'écran sur tous vos appareils

P. 92 Apprenez la politesse à votre mobile

P. 92 Annulez un post Facebook à la dernière seconde

Vie et mort de mon téléviseur

Ecoutez, si ça continue les filles, je vous oblige à regarder la télévision.” “Rooo naaan, pas la télé !” Il aura fallu cet ultimatum de rentrée pour qu’elles me rendent leurs téléphones portables, ne rôdent plus auprès de mon ordinateur et consentent à prendre un livre. Comment en suis-je arrivé à menacer mes propres enfants de les obliger à regarder la télévision ? J’ai réalisé ce soir-là que moi-même, je ne lui jetais plus un œil.

L’agonie de mon écran plat a commencé non pas quand Claire Chazal a présenté son dernier JT. Non pas quand les Guignols sont partis en préretraite. Non ! L’agonie de ma télévision a débuté quand les fabricants ont commencé à amincir les écrans. “Ne me dis pas qu’en 2005, tu regardais la télé pour le plaisir, espèce de ringard ! Sérieux, tu attendais les épisodes des séries ? Tu les regardais pas tout d’un coup ?” m’a lancé l’aînée en se saisissant de son livre à contrecœur. Je n’ai pas osé lui dire que son grand-père Gabriel travaillait chez Philips (qui, en 2014, abandonnait définitivement son activité téléviseur), et que mon tout premier rapport à la télévision, ce fut l’image de ce père omniscient tripotant l’antenne d’un poste tout rond pour régler l’image de Léon Zitrone*.

Virage techno. L’agonie d’une télévision, ce n’est pas drôle. Avec ma femme, nous nous sommes même lassés de commenter la Nouvelle Star sur les réseaux sociaux. On a bien tenté de continuer à s’en servir. Il faut dire qu’on ne pouvait pas la manquer. C’est une Panasonic de 120 centimètres de diagonale. À une époque, avoir un écran plat immense, c’était la classe. Aujourd’hui, une télé ça te

défigure un salon. Obstinsés, ma femme et moi avons continué à suivre les chaînes d’infos en continu. Les films, on les voyait en VoD ou en streaming, chacun le sien sur l’ordinateur. Les pubs, on les regardait uniquement sur YouTube quand elles étaient rigolotes. Le Blu-ray, le plasma, le LCD, l’Oled, l’incurvé, le relief ? On a loupé tous ces virages technos (qui n’en sont pas vraiment) à cause des tablettes qu’on utilise au lit.

Sans crier grâce. Donc il ne restait pour le vieil écran que les infos. Vingt minutes, le soir, en rentrant du boulot entre deux sushis. Vingt minutes et puis on éteignait. Ça c’était jusqu’au déménagement l’an dernier. Parce

que le coup de grâce est venu quand on a eu une cuisine spacieuse et qu’on s’est remis à dîner avec les filles qui sont désormais grandes. Un vrai repas ensemble, chaque soir. On a

laissé tomber les infos en continu pour prendre des nouvelles de chacun et on s’est contentés de la radio ou des alertes sur nos smartphones. Un coup de grâce pour la télé qui a trouvé refuge dans mon bureau, près du panier du chien. Ça fait trois semaines qu’on est revenus de vacances et personne ne l’a allumée. J’ai songé un moment l’occuper en mettant un DVD feu de cheminée en boucle et j’ai oublié. J’ai cru qu’elle s’était définitivement éteinte jusqu’à ce jour de la semaine dernière où le chien, sautant sur le canapé, l’a ranimée. Mais sans le faire exprès. ■

*Animateur anténumérique

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



140 pages
de témoignages
WINDEV®

nouvelle
édition



DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL WINDOWS, LINUX, IOS, ANDROID, CE, WEB...

100 TÉMOIGNAGES DE SOCIÉTÉS PRESTIGIEUSES À DÉCOUVRIR !

Vos clients, vos utilisateurs ont besoin de solutions rapides et fiables, dans tous les environnements, sur tous les matériels.

Quoi de mieux qu'un AGL-ALM compatible avec tous les systèmes et tous les matériels? Nous sommes heureux de vous offrir ce numéro spécial publi-dossier de la revue 01 Net présentant 140 pages de témoignages dans tous les domaines (applications stratégiques, applications départementales, sites Internet et Intranet, applications mobiles)..., sur tous les matériels.

Découvrez ce que WINDEV vous apporte, et apporte à vos utilisateurs et clients. Vous ne vous satisfaites pas des simples messages commerciaux, bien entendu. C'est pour cela que ces 140 pages de témoignages récents vous permettent de vous forger votre propre avis.

Disponible en lecture libre sur le site pcsoft.fr, ou sur votre bureau demain (offre d'envoi gratuit réservée aux professionnels).

Philips, VINCI Autoroutes, Quick, Système U, Fédération Française de Basket-Ball, Bolloré Africa, Casio, Taittinger, CCI de Bordeaux, VOLVO Car France, AIGLE, Siemens VAI, Truffaut, Air Calédonie, HONDA, Comtesse du Barry, Ministère de l'Education Nationale, Ecole d'ingénieurs de Paris, EcoleDirecte.com, Isotoner, Hôpitaux de Paris, Autosur, Société Générale, Photomaton®, Groupama, ...

96%
47%
autres WINDEV
WINDEV :
UN TAUX DE SUCCÈS DES
PROJETS SANS ÉQUIVALENT

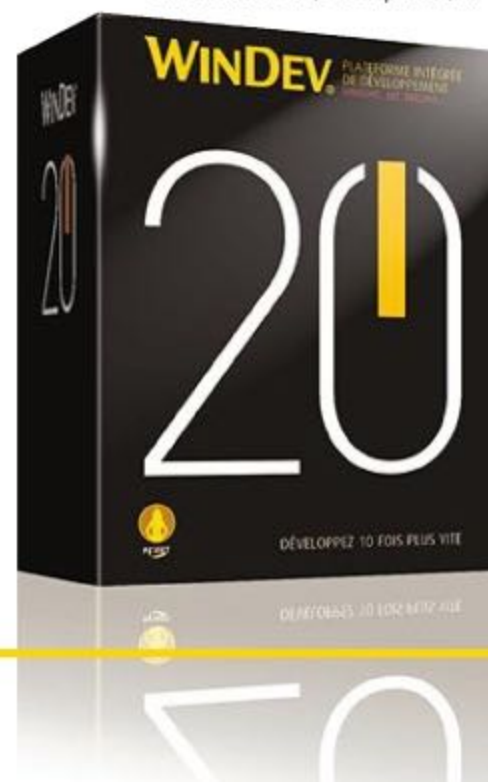


WINDEV®

WINDEV AGL N°1 en FRANCE



Fournisseur Officiel de la Préparation Olympique



www.pcsoft.fr

TROUVER
LA DANOISE



Carlsberg

Créée en 1847 et déposée au Danemark depuis 1888, Carlsberg est en vente à Copenhague et est toujours la bière officielle de la cour Royale du Danemark. La bière est brassée en France, sous contrôle de Carlsberg.

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