

13 ORDINATEURS PASSÉS AU CRIBLE

LES CLÉS POUR BIEN CHOISIR VOTRE PC

p.46



La maison connectée, un rêve enfin abordable

Détecter les intrusions, réaliser
jusqu'à 30% d'économies d'énergie...
Les meilleures solutions high-tech
pour rendre votre maison intelligente

P.36

ENQUÊTE p.30

**Comment les fous
d'Allah recrutent
sur Facebook**

TESTS NOUVEAUTÉS

- ★ Smartphone Wiko Wax
- ★ Enceinte Denon Envaya
- ★ TV Samsung Curved ★ Clé Chromecast...



p.52
à 66



*Pour vous faire aider,
faites-lui du pied.*



FORD KUGA

> Hayon mains libres*

Titanium 2.0 TDCi 140 ch 4x2

169€ / mois⁽¹⁾ sans condition de reprise
Entretien compris⁽²⁾

LOA IdéeFord 25 mois. 1^{er} loyer de 6 612,72€.

Montant total dû en cas d'acquisition : 26 268,72 €

Un crédit vous engage et doit être remboursé.

Vérifiez vos capacités de remboursement avant de vous engager.



Go Further

*En option à partir de la finition Titanium, non inclus dans le loyer mentionné. (1) **Location avec option d'achat 25 mois** pour un Kuga Titanium 2.0 TDCi 140ch 4x2 Type 05-14. Prix maximum au 05/05/2014 : 30 000 €. Prix remis : 25 000 € incluant 5 000 € de remise. Kilométrage standard 25 000 km/an. **Apport : 8 100 €** dont Premier Loyer de 6 612,72 € et Dépôt de Garantie de 1 487,28 € suivi de **24 loyers de 169 €** (Entretien compris⁽²⁾). **Option d'achat : 15 600 €.** **Montant total dû en cas d'acquisition : 26 268,72 €.** Assurances facultatives. Décès-Incapacité à partir de 17,50 €/mois en sus de la mensualité. Offre réservée aux particuliers du 02/06/2014 au 30/06/2014, en stock dans les concessions participantes, livré avant le 30/06/2014. **Sous réserve d'acceptation du dossier par Ford Credit**, 34 rue de la Croix de Fer, 78174 St-Germain-en-Laye. RCS Versailles 392 315 776. N° ORIAS : 07031709. Délai légal de rétractation. (2) Entretien optionnel à 13 €/mois. Modèle présenté : Kuga Titanium 2.0 TDCi 140 ch 4x2 avec Jantes alliage 19" 5 branches, Phares bi-Xénon, Pack Style, Pack Mains Libres et Peinture métallisée, au prix après promotion de 28 040 €, Apport, Dépôt de Garantie et Option d'achat identiques, Coût total : 29 374,08 €, 24 loyers de **298,40 €/mois**. **Consommation mixte : 5,3 l/100 km. Rejet de CO₂ : 139 g/km.**

Ford France, 34, rue de la Croix de Fer, 78122 St-Germain-en-Laye Cedex. SIREN 425 127 362 RCS Versailles.

Ford.fr

Retrouvez Ford France sur



Laissez votre maison prendre soin de vous

C'est le moment ou jamais de se plonger dans les arcanes du Net pour retrouver ce dessin animé de Tex Avery intitulé "The House of Tomorrow" (<http://vimeo.com/60861076>).

En 1949, le grand Tex imaginait déjà une maison capable de préparer des petits plats, de réguler toute seule le degré d'humidité de l'air et où chaque membre de la famille disposerait de son propre écran. Pendant les soixante années qui ont suivi, l'idée d'un domicile intelligent est restée une sorte de lubie pour technophiles fortunés. Chez les autres, le terme jargonnant de "domotique" avait de quoi susciter la méfiance. Les sommes à déboursier, elles, faisaient carrément fuir en courant.

Mais les choses sont en train de changer. Avec la démocratisation des smartphones et l'émergence des objets connectés, les conditions sont réunies pour rendre accessible à tous le rêve d'une maison à l'écoute de ses occupants. Alors, certes, elle sera peut-être moins

délinquante que celle du dessin animé. Mais que vous cherchiez à vous protéger des cambrioleurs et des accidents domestiques, à réaliser des économies d'énergie ou à diffuser vos loisirs numériques dans toutes les pièces, vous trouverez dans notre dossier des solutions adaptées à votre besoin et votre budget (p. 36). En principe, elles ne nécessitent aucuns travaux puisqu'elles exploitent votre réseau Wifi.

Et quand bien même vous auriez quelques trous à percer, pas de problème. Nous vous avons déniché les meilleurs tutoriels en ligne pour tout bricoler ou réparer (p. 68). Certains sont si bien faits que même en ayant deux mains gauches, vous devriez parvenir à un résultat satisfaisant ! Une fois confortablement installé, vous aurez bien gagné le droit de vous détendre. En allant découvrir, si ce n'est déjà fait, les vidéos hilarantes d'Aglaé et d'Isabelle, les filles de la mini-série Camweb (p. 26). Vous verrez, ces dignes descendantes de Tex Avery valent vraiment le détour. ■



MATTHIEU SCHERRER
Directeur de la rédaction

PIERRE EMMANUEL RASTOIN POUR O1NET

O1net

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.O1net@biwing.fr

www.kiosque01.fr
1 an, soit 23 numéros
France: 59 euros TTC
(TVA 2,10 % incluse)
France Étudiant: 49 euros TTC (TVA
2,10 % incluse) sur justificatif d'une
carte d'étudiant en cours de validité
France avec 6 hors-séries:
79 euros TTC (TVA 2,10 % incluse)
Suisse: www.edigroup.ch
Belgique: www.edigroup.be
Autres pays: www.kiosque01.fr

RÉDACTION
Pour joindre votre correspondant,
faites précéder les 4 chiffres
entre parenthèses de 0175 60

Directeur de la rédaction
Matthieu Scherrer
Rédacteurs en chef adjoint
Emmanuel Botta (4073)
Amaury Mestre de Laroque (4071)
Directeur artistique Groupe
Jean-Paul Chantreux (4072)

Chefs de service

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

Rédaction

Fouad Benchman (4079)
Anne Cagan (4078)
Sébastien Dumoulin (4077)
Valérie Queller (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)
Évelyne Fossey (4070)

Ont collaboré à ce numéro

Alchimie Média, David Abiker,
Damien Bancal, François Bedin,
Adrian Branco, Bruno Cormier,
Sylvain Lapolix, Thomas Lestavel,
Eric Le Ven, Arnaud Meyer,
Stéphanie Molinier, Didier Sanz,
Michel Saemann/Lun&L'autre,
Aymeric Siméon, Martin Soma

MARKETING-PUBLICITÉ

Tél.: 0175 60 28 40
Fax: 0147 57 37 25

Directrice commerciale

Valérie Fénéon (4066)

Assistante de direction

Sylvia Besse (4093)

PÔLE ANNONCEURS

Directrice de publicité

Valérie Souhail (4097)

Responsable de clientèle

Olivier Denis (4095)

PÔLE AGENCES MÉDIA

Directrice de publicité

Farida Mèrabet (4096)

PUBLICITÉ INTERNATIONALE

Directrice de publicité

Caroline Gilles (2853)

Régies internationales:

UK - GCA - Greg Corbett,
Tél.: (44) 207 730 6033
Fax: (44) 207 730 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@pcbrianza.net

Israel: 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

MARKETING - ÉTUDES - PROMOTION

Chef de groupe marketing

Patricia Mosnier (4106)

La direction se réserve

le droit de refuser
toute insertion sans avoir
à justifier sa décision.

DIFFUSION - FABRICATION

Directeur diffusion

Alexis Bernard

Responsable des abonnements

Virginie Polron (4102)

Imprimé en France par Maury

45330 Malesherbes Cedex

Service des ventes

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

Audience mesurée par

AUDIPRESSE

© 2012

PRÉFÉRENCE

PAYANTE

Collaboration

Carte

2012

O1NET

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**

O1net
LE MAGAZINE DE LA HIGH-TECH PLAISIR

simple et rapide,
en quelques clics
sur

kiosque01.fr

SOMMAIRE



26

Ne manquez pas les Camgirls, Isabelle (à gauche) et Aglaé sur Dailymotion.



46

Performants, élégants et superéquipés, les PC reviennent en force. D'autant qu'ils ont su s'adapter aux nouveaux usages.



LA QUINZAINE

- 6 Le courrier des lecteurs**
- 8 Surfer masqué, c'est enfin à la portée de tous**
Face aux géants du Web, les internautes ont désormais les moyens de protéger leurs données personnelles.
- 10 Chine contre États-Unis, la nouvelle guerre numérique**
Cinq cyberpirates chinois sont accusés d'espionnage industriel. Pékin dément malgré les preuves.
- 12 Avec Google, la voiture connaît vraiment son chemin**
Apple se penche sur la santé de ses utilisateurs
- 14 L'avenir s'assombrit pour les télé OLED**
Trop chères, trop fragiles, ces TV n'ont pas trouvé leur public. Les marques les délaissent.
- 16 On a piraté... un constructeur de centrales solaires**
- 18 Les vidéos geek à découvrir**
Notre sélection de clips.

20 Images

- . Ce drôle de papillon fait la promo du recyclage.
- . Voler par la pensée.

ACTEURS

- 24 Le capitaine Nemo des temps modernes**
L'architecte Jacques Rougerie présente sa future station océanographique, le SeaOrbiter.
- 26 Ces deux brunes font un tabac devant leur webcam**
Chaque semaine, Aglaé Dufresne et Isabelle Joly font rire la Toile avec leurs pastilles humoristiques.
- 28 Ils font le buzz**
Hector Xavier Monsegur, Oliver Stone, Julia Reda, Arnaud Montebourg, Psy, Scout LaRue Willis.

CONTRE-ENQUÊTE

- 30 Comment les fous d'Allah recrutent sur le Net**
C'est via Internet, et principalement sur les réseaux sociaux,

que les islamistes embrigadent des jeunes volontaires pour les envoyer en Syrie.

DOSSIER

- 36 La maison connectée, un rêve enfin abordable**
Quelques équipements à acquérir et hop ! votre logis prend soin de votre confort et de votre sécurité.
- 40 Énergie** : faites baisser votre consommation et vos factures
- 42 Sécurité** : mettez votre foyer à l'abri des voleurs et des accidents
- 44 Loisirs** : transformez chaque pièce en salle de spectacle

PRODUITS

- 46 Choisissez le PC dont vous avez vraiment besoin**
Les ordi ont encore de beaux jours devant eux. Voici notre sélection parmi les nouveautés 2014.
- 52 Faut-il craquer pour la Chromecast ?**
Simple intermédiaire entre Internet et votre télé, la petite clé de Google n'est pas si facile à utiliser...



94
Votre vieux mobile Android
va se prendre pour un Galaxy S5!

36

De la cuisine
au salon,
équipez votre
maison des
derniers objets
connectés
pour un confort
exceptionnel.



30

Ils sont Français, jeunes, musulmans.
Et ont cru aux discours des salafistes sur le Net.

80

Amateurs de jeux
vidéo, Watch Dogs
arrive sur vos
consoles.



54 Tests

Télé Samsung UE55HU8500.
Smartphone Huawei Ascend P7.
Smartphone Wiko Wax.
Enceinte sans fil Denon Envaya.
Cadenas Master Lock E-One.
Tablette Essentiel B Smart'Tab.
Imprimante Xseries Pixsprint.
Disque dur Plextor M6S.
Console Snakebyte Vyper.
Casque Sennheiser G4Me Zero.

62 Guide d'achat : le palmarès de notre labo

SERVICES

68 Réparez tout vous-même grâce à Internet

Voici un guide fort précieux, celui
des meilleurs sites de dépannage.

74 Votre box Internet est aussi une console de jeux

Les opérateurs proposent
à petits prix des jeux
aussi passionnants que ceux
des consoles classiques.

76 Les nouveautés de la quinzaine

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

GUIDE PRATIQUE

82 Remettez de l'ordre dans votre bibliothèque iTunes

Rien de tel qu'un peu de rigueur
pour profiter au mieux de
tous vos fichiers multimédias.

86 Faites un grand ménage dans votre smartphone

Triez, jetez les données inutiles qui
encombre votre mobile poussié.

88 Renforcez la sécurité de votre box ADSL

Protégez votre box Internet des
intrusions sur votre réseau local.

90 Contrôlez deux ordi avec un clavier et une souris

Avec deux Mac, deux PC ou
bien un Mac et un PC, passez
de l'un à l'autre en un clin d'œil.

92 Protégez vos précieux fichiers des regards indiscrets

Vos dossiers personnels doivent
le rester, rendez-les invisibles...

93 Découvrez les nouvelles fonctions de Firefox 29

Le navigateur de Mozilla s'offre
une cure de jouvence. Profitez-en!

94 Équipez votre vieil Android des gadgets du dernier Galaxy S5

Téléchargez des applis qui
fonctionnent parfaitement sur
un vieux mobile sous Android.

95 Regroupez tous vos espaces de stockage en ligne

Scannez et modifiez un texte
avec un smartphone

96 La rédaction répond à vos questions

CHRONIQUE

98 David Abiker

J'ai testé la frime ultime grâce
au baladeur Pono.
J'ai détesté être inquiété par
une étude bidon.

Retrouvez nos vidéos sur



Animée par
François Sorel
et Jérôme
Colombain

Les deux garanties légales

Mon PC portable Asus, acheté le 2 janvier 2013, est tombé en panne le 16 avril 2014. J'ai contacté le SAV qui m'a proposé, le 12 mai, une prise en charge hors garantie. Le 13, je les ai informés par courriel que je souhaitais bénéficier de la garantie légale. Sans réponse de leur part, j'ai envoyé à mes frais le portable et ai reçu le 20 mai un devis de 184,80 € (carte mère à changer). J'ai réclamé un geste commercial, sans succès. Pourriez-vous m'aider ? Je pensais que la garantie légale était à la charge du fabricant, du fait que Boulanger (où j'ai acheté mon PC) n'offrait qu'une garantie d'un an.

G. Degand

Vous n'auriez pas dû envoyer le PC alors que vous n'étiez pas d'accord avec la solution proposée par le SAV, car ce geste vaut acceptation. La seule garantie que vous pouvez invoquer est la garantie de conformité. Elle précise que le produit acheté doit correspondre à la description du vendeur, du bon de commande, de la publicité et de l'étiquetage, mais aussi qu'il doit fonctionner correctement. Vous avez deux ans pour l'invoquer mais, passé un délai de six mois après l'achat (ce qui est votre cas), c'est à vous de produire la preuve de la non-conformité du produit, ce qui semble difficile ici. La loi Hamon doit porter ce délai à vingt-quatre mois, mais elle n'entrera en vigueur que le 17 mars 2016.

Une charge qui fait des dégâts

Je possède un Sony Xperia Z depuis un an. En récupérant mon smartphone après l'avoir mis en charge, j'ai constaté une fissure à l'intérieur de l'écran.



Sécurisez les données de vos cartes sans contact avec un étui de protection.

Cartes bancaires NFC, danger ?

À la télévision, David Abiker a présenté un étui "cage de Faraday" destiné à protéger les cartes bancaires équipées d'une puce RFID d'éventuelles intrusions. J'ai cherché le nom du fabricant sur Internet, en vain ! Auriez-vous ses coordonnées ?

C. Giaume

Plusieurs articles scientifiques ont démontré le manque de sécurisation des cartes bancaires munies de dispositif de paiement sans contact (NFC et/ou RFID). Il est pour-

tant difficile, même si c'est légal, d'obtenir une carte non NFC auprès de sa banque. L'entreprise que vous évoquez se nomme Stop RFID (Stop-rfid.fr). Elle fabrique des étuis de protection pour les cartes équipées de modules NFC (celles émises après 2012), des pochettes pour sécuriser les passeports biométriques, ainsi que des portefeuilles protégeant à la fois passeport et carte bancaire. La société NFC Smartags, située à Pau, fabrique et commercialise également ce type d'étuis.

On voit bien que la dalle en surface n'a pas reçu de choc. Mon opérateur refuse de couvrir cette panne et me dit "qu'elle n'est pas reconnue". Avez-vous connaissance d'un tel problème sur ce modèle ? Quels recours ai-je pour avoir gain de cause ?

M. Baert

Il n'y a aucune panne de ce type connue sur le Sony Xperia Z. En revanche, la fissure que vous mentionnez semble caractéristique d'une chute (provoquée par une tierce personne). La coque du Xperia est plutôt résistante, ce qui explique l'absence de marque, mais son écran est assez fragile. Une simple chute face contre sol peut suffire à le fissurer, même de l'inté-

rieur. C'est pourquoi votre opérateur refuse de le prendre sous garantie. Si vous avez un ami compréhensif (qui reconnaîtra avoir fait tomber le mobile), vous pouvez tenter de faire jouer votre assurance multirisque habitation.

Droit de réponse

Dans l'article intitulé "On a piraté...le PS et le Parti de gauche", publié dans votre n° 794 (p. 14), la sécurité informatique du site du Parti socialiste est mise en cause. L'auteur, Damien Bancal, y dénonce l'absence de sécurité constatée sur le site Internet Letempsdelagauche.fr qu'il désigne comme le site du Parti socialiste. En premier lieu, Letempsdelagauche.fr n'est en aucun cas le site du PS. Il s'agit d'un site dont l'administration, la responsabilité juri-

dique, et le contenu éditorial n'engagent pas le Parti socialiste. Le fait que le logo du PS y figure n'en fait pas le site du parti socialiste. Contrairement à ce que Damien Bancal prétend – "Voilà plusieurs semaines que j'alerte les responsables techniques du PS, je n'ai reçu aucune réponse. (...)", le Parti socialiste n'a trouvé aucune trace d'une tentative de prise de contact de la part de ce monsieur, auquel il n'aurait pourtant pas manqué de répondre comme il le fait systématiquement. Enfin, Monsieur Bancal indique avoir alerté la Cnil, "histoire de faire respecter la loi". Or le Parti socialiste ne saurait accepter une telle mise en cause de sa réputation. Attaché au respect des droits fondamentaux et des libertés individuelles en ce qui concerne la protection des données personnelles, le PS respecte en tous points les dispositions de la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978, et en particulier son article 11 qui prévoit une protection stricte des données personnelles à caractère politique, ainsi que les recommandations de la Cnil (délibération n° 2011-343 du 10 novembre 2011) sur la mise en œuvre par les partis politiques ou groupements à caractère politique, élus ou candidats à des fonctions électives, de fichiers dans le cadre de leurs activités politiques.

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)

NOUVEAU



PACK CRÉATION DE SITE PRO STRATO

STRATO
CRÉATION DE
SITE PRO STRATO

1&1
MYWEBSITE
STANDARD

PLUS

630

POLICES
DE CARACTÈRES

13

POLICES

MEILLEUR

150

MODÈLES
SECTORIELS

> 100

MODÈLES SECTORIELS

MOINS CHER

8,50 €/MOIS

SEULEMENT

11,99€

PRIX PAR MOIS

PROFITEZ DÈS MAINTENANT DE 30 JOURS D'ESSAI
SUR STRATO.FR

COLLECTE DE DONNÉES PERSONNELLES

Surfer masqué, c'est

Inquiets des menaces qui pèsent sur leur vie privée, les internautes cherchent à se protéger. De nouveaux outils garantissent l'anonymat.

Mais où s'arrêteront-ils ? La curiosité malsadive des géants du Web pour la vie privée de leurs clients semble ne pas avoir de limite. Prenez Facebook. Le roi des réseaux sociaux s'appête à lancer son dernier raffinement : la possibilité de reconnaître automatiquement, grâce au micro de votre smartphone, les chansons que vous écoutez ou les films que vous regardez. Pour quoi faire ? Officiellement, pour vous aider à partager vos coups de cœurs culturels. Officieusement, pour vous adresser des pubs correspondant encore mieux à vos goûts. Surtout pas d'inquiétude. "Nous ne pouvons identifier ni le bruit de fond ni les conversations", assurent les porte-parole du réseau, la main sur le cœur. On ne demande qu'à les croire...

Les autres grands acteurs de la Toile ne sont pas en reste. Google a ainsi admis au mois d'avril éplucher le contenu des messages transitant par Gmail. "Nos systèmes automatisés analysent vos contenus, y compris les courriels", est-il désormais écrit dans ses conditions d'utilisation. La résistance des internautes horripilés s'organise. Jusqu'à présent, nombre d'entre eux étaient rebutés par la complexité des systèmes de cryptage de leurs données. Conscients de ce problème,

des technophiles ingénieux mettent peu à peu en place des outils pour retrouver son anonymat en toute simplicité.

Envoyer des e-mails cryptés

Marre d'avoir le sentiment qu'on lit vos courriers par-dessus votre épaule ? ProtonMail est un nouveau service de messagerie en ligne sécurisé, qui se veut presque aussi facile à utiliser que Yahoo! Mail ou Gmail. Les correspondances y sont cryptées selon les standards les plus exigeants. Mais l'utilisateur ne le sent pas : il n'a pas à se soucier de la gestion des clés de chiffrement. Seule différence avec un service classique, l'existence de deux mots de passe. L'un pour accéder à son compte, l'autre pour déchiffrer ses messages. Il est même possible d'envoyer des e-mails cryptés vers des adresses Gmail, Outlook ou autres, à condition de partager avec ses correspondants un mot de passe créé à cet effet.

Il existe une option pour que les courriels expédiés s'auto-détruisent au bout d'un certain laps de temps. Les clés de déchiffrement ne sont jamais transmises à ProtonMail, qui garantit ainsi la confidentialité des échanges. Et le service s'est installé en Suisse afin de bénéficier d'un cadre légal très soucieux de la vie privée. "Si jamais on nous ordonne de communiquer les e-mails

d'une personne, nous répondrons que nous avons ses données cryptées, mais pas la clé permettant de les déchiffrer", assure Andy Yen, l'un des concepteurs de ProtonMail. Pour cet ingénieur du Cern, le laboratoire européen de physique des particules, il était urgent de proposer un tel service après le scandale des écoutes de la NSA. Le succès est arrivé au-delà de ses espérances. Moins de trois jours après son lancement, le 16 mai, ProtonMail avait conquis près de 20 000 utilisateurs... et a dû fermer ses guichets faute de

capacité d'accueil suffisante. En attendant que le service débouche de nouvelles ressources, il est toujours possible de réserver son adresse ProtonMail.

Rechercher des infos en tout anonymat

Gabriel Weinberg, lui, n'a pas attendu l'affaire Snowden pour se rebeller contre les atteintes à la vie privée. Cet entrepreneur américain a créé un moteur de recherche alternatif baptisé DuckDuckGo et décidé d'en faire un outil préservant l'anonymat de ses utilisateurs dès 2009. Depuis fin mai,

GOOGLE

La firme qui ouvre et lit votre courrier

Le géant du Web analyse automatiquement les contenus des messages qui transitent par son service Gmail. Dès que vous utilisez son moteur de recherche, Google vous identifie et conserve l'historique de vos requêtes. Des méthodes très sûres pour découvrir vos préoccupations du moment.

APPLE

Les applis de l'iPhone vous traquent

La firme à la pomme n'est pas directement responsable, mais les applis qu'elle propose sur son App Store peuvent se révéler bien curieuses. Selon une étude de la Cnil, elles sont nombreuses à observer votre utilisation d'Internet, à connaître l'identifiant unique de l'appareil et à traquer vos déplacements.

LES GÉANTS DU



enfin à la portée de tous

il est paré d'une nouvelle interface capable de lire des contenus multimédias depuis la page de résultats ou de répondre directement à certaines questions (calculs, conversion, météo...). "Les données que vous partagez avec un moteur de recherche sont les plus personnelles qui soient. Je trouve effrayant qu'elles puissent être vendues à des entreprises", s'insurge le créateur. Chez DuckDuckGo, c'est promis, on n'enregistre ni les informations susceptibles de vous identifier comme votre adresse IP, ni l'historique de

vos requêtes. En termes d'efficacité des recherches, cela présente un autre avantage estime Gabriel Weinberg: sortir de la "bulle filtrante" de Google qui, à force de personnaliser les résultats, empêche d'accéder à certaines infos.

Chez DuckDuckGo, pour une même requête, les résultats sont identiques d'un utilisateur à l'autre. Et leur pertinence, pas encore à la hauteur de celle de Google, s'affine de jour en jour. En un an, le trafic de DuckDuckGo a triplé, passant de 54 à 164 millions de requêtes par mois. Dernière

consécration: Apple va l'intégrer dans la prochaine version de son navigateur Safari.

Ne plus craindre pour son e-réputation

Même s'ils se dévoilent sur les réseaux sociaux, les internautes se soucient quand même de leurs données personnelles. En témoigne le succès de l'appli Snapchat, pour envoyer des photos ou des vidéos s'autodétruisant au bout de quelques secondes. Chaque jour, plus de 400 millions de ces clichés éphémères s'échangent ainsi dans le monde.

D'un autre genre, les applis Secret et Whisper vous invitent à partager vos pensées intimes de manière totalement masquée et Voycee, un autre nouveau réseau social mobile, élimine carrément l'historique des contributions. Chaque fois qu'un message y est posté, le précédent est effacé.

Communiquer en toute discrétion

Plus besoin d'être membre d'un gouvernement ou des services de renseignement pour posséder un téléphone sécurisé. Telle est la promesse du Blackphone, un smartphone conçu par le constructeur espagnol Geeksphone et la société suisse Silent Circle.

Son système d'exploitation dérivé d'Android se veut plus sûr en donnant à l'utilisateur un contrôle plus étroit sur le type de données auxquelles peuvent accéder les applis. Il bénéficie surtout d'une suite logicielle qui crypte les appels vocaux et les messages, protège la liste des contacts, rend anonymes les recherches sur Internet et donne accès à un espace de stockage sécurisé en ligne. Malgré son prix élevé (462 euros), le Blackphone était en rupture de stock dès le 9 avril, un mois et demi seulement après l'ouverture des précommandes. Silent Circle vient de lever 30 millions de dollars pour répondre à la "très forte demande pour cet appareil" et préparer d'autres produits mobiles sécurisés comme une "black tablette". Il compte vendre 10 millions d'équipements durant les trois prochaines années. L'anonymat? Un business qui a pignon sur rue. ■

AMINE MESLEM



WEB SONT DE PLUS EN PLUS INTRUSIFS

FACEBOOK

Le réseau qui surveille vos loisirs

Non content de mémoriser vos publications, y compris celles que vous avez supprimées, le réseau social multiplie les astuces pour mieux vous cerner. Il a ainsi lancé l'appli Paper qui indique quel type d'infos vous aimez lire et s'apprête à identifier les musiques que vous écoutez et les films que vous regardez.



AMAZON

Le site qui épluche vos habitudes d'achat

Dès que vous créez un compte chez le cybermarchand, vos gestes sont observés. Les pages consultées sont enregistrées et ces données sont croisées avec les notes que vous avez attribuées à des produits, puis comparées avec ce que d'autres clients ont acheté. Vos goûts n'ont plus de secrets pour Amazon.



Chine contre États-Unis : la nouvelle guerre numérique

Cinq militaires chinois, experts en cyberattaques, sont accusés par Washington d'espionnage industriel sur des groupes américains. Un autre épisode de la cyberguerre que se livrent les deux géants.

UglyGorilla, WinXYHappy, KandyGoo... Derrière ces pseudos se cachent des cyberpirates chinois, accusés d'avoir pénétré par effraction les systèmes informatiques d'entreprises américaines. Le 19 mai, le FBI a ainsi publié les noms et les photos des cinq accusés, assortis d'une bannière rouge Wanted. Les cinq hommes sont inculpés par le ministère de la Justice américain de piratage informatique et d'espionnage industriel.

Les victimes ? Des grands groupes américains comme le producteur d'acier US Steel ou le spécialiste du nucléaire Westinghouse qui s'est fait dérober les plans d'une centrale de nouvelle génération. Pékin s'est immédiatement offusqué de ces "soi-disant" accusations, les considérant "infondées" et "absurdes". L'événement a pris une tournure diplomatique inédite avec la convocation de l'ambassadeur américain et la promesse de représailles. "On peut s'attendre à ce que la Chine riposte en in-



Guerre sans merci entre les présidents américain et chinois Barack Obama (à droite) et Hu Jintao, le premier accusant le second d'espionnage industriel.

culpant quelques militaires américains pour des faits similaires", analyse Yves Tiberghien, directeur de l'Institut de recherche asiatique à l'université UBC de Vancouver.

Des attaques en masse. Les pirates, déjà connus des services de renseignement américains, sont affiliés à l'unité 61398, une équipe de cybermilitaires. Les autorités chinoises nient son existence, mais elle a fait l'objet

l'an dernier d'un rapport très précis de la société américaine de sécurité informatique Mandiant. Sans équivoque, celui-ci retrace, entre 2006 et 2013, des attaques sur 141 entreprises souvent nord-américaines et le vol de "centaines de téraoctets de données" : plans industriels, informations liées à des projets de fusions-acquisitions, etc.

La firme Mandiant, qui entretient des liens étroits avec l'armée américaine, est parvenue à trouver l'origine géographique des attaques. Un bâtiment de 12 étages situé avenue Datong, dans une zone militaire de Shanghai. Des centaines de hackers y travailleraient et plus de 1000 serveurs tourneraient en permanence.

Leur technique d'approche n'a rien de révolutionnaire. "Ils exploitent le spearfishing, qui repose sur l'envoi d'e-mails piégés aux salariés", explique Emmanuel Fleury, expert en

sécurité informatique à l'université de Bordeaux I. Lorsque la personne bernée clique sur le lien, un programme de type JavaScript installe un logiciel sur son disque dur. Dès lors, le pirate peut contrôler le poste de travail à son insu.

Long à la détente. Détournant la boîte mail du PDG de US Steel, Wang Dong a ainsi convoqué des cadres du groupe à une fausse réunion. Ceux-ci devaient cliquer sur un lien qui infectait leur machine... "Dans certaines firmes, ces Chinois ont réussi à accéder à l'intégralité des postes de travail ! souligne Jérôme Billois, expert en cybersécurité chez Solucom et au Cercle européen de la sécurité. Or elles mettent environ deux cent cinquante jours pour détecter une intrusion." De quoi affoler les directeurs informatiques...

Cela dit, les hackers de l'unité 61398 ne brillent pas par leur discrétion. Ainsi, Wang Dong laissait son empreinte UglyGorilla sur les programmes qu'il installait dans les serveurs de ses victimes. Or il utilisait le même pseudo dans sa vie privée pour aller sur les forums d'achats de véhicules. "Ces méthodes sont caractéristiques des pirates d'Asie du Sud-Est : elles sont massives et visent un grand nombre de données. Et ils ont un grand sentiment d'impunité", conclut Jérôme Billois. Interrogés sur cette affaire, les officiels chinois se contentent de hausser les épaules : "Tous les grands pays ont des cyberespions"... ■ THOMAS LESTAVEL



Les cinq cyberpirates recherchés par le FBI sont des militaires expérimentés, tous gradés de l'Armée populaire de libération chinoise.



MATERIEL.NET
Votre spécialiste High-Tech

LA 4K À PETIT PRIX !

PHILIPS 49PUS7809

123 cm

4K
UHD

1199€**

soit 1399€ - 200€
de remboursement différé

**LIVRAISON
OFFERTE!**



**PAYEZ EN
10x
SANS FRAIS***

A+
ÉNERGIE

96
KWH/
ANNUM

69
WATT

www.materiel.net

INFORMATIQUE - TABLETTES - SMARTPHONES - IMAGE & SON - OBJETS CONNECTÉS

Un crédit vous engage et doit être remboursé. Vérifiez vos capacités de remboursement avant de vous engager.

*Offre valable du 27 mai au 15 juillet 2014. Financement Sofinco en 10x sans frais pour tout achat d'un montant compris entre 150 euros et 75 000 euros. Offre de crédit accessoire à une vente. Cette publicité est diffusée par votre magasin qui est intermédiaire de crédit non exclusif de CA Consumer Finance et apporte son concours à la réalisation d'opérations de crédit à la consommation sans agir en qualité de Prêteur. Offre réservée aux particuliers majeurs. Philips TV LED Smart TV PUS7809 49". **Prix unitaire de 1399€ - 200€ d'offre de remboursement Philips valable du 24-05-2014 au 12-07-2014. La livraison vous est offerte par Joyau pour tout envoi en France Métropolitaine ou à Monaco (hors Corse)

Avec Google, la voiture connaît vraiment le chemin

La firme de Mountain View établit une cartographie des routes américaines de très grande précision. Qu'elle compte bien rendre incontournable.

C'est parti ! La Californie vient d'adopter une loi qui permettra aux voitures autonomes de Google de rouler sur toutes les routes de l'État à compter du 16 septembre prochain. Elles s'appuieront alors sur une cartographie des routes en 3D d'une précision extrême, qui leur servira pour circuler en toute sécurité.

Street View puissance 1000, en quelque sorte. "Google réussit ainsi la prouesse d'enrichir sa base cartographique



Le mât fixé sur le toit permet à la voiture d'analyser le parcours.

avec les informations transmises en temps réel par cette flotte", constate Arnaud de la Fortelle, directeur du centre de robotique à Mines ParisTech.

Une soixantaine de Google Cars parcourent les routes de Californie et du Nevada depuis deux ans afin de renseigner la base de données. Et ce, grâce à un mât disposé sur leur toit. Bardé de 64 lasers, il scanne les alentours dix fois par seconde. Là où un simple GPS indique une intersection, la carte enrichie en relève la largeur des routes ou en-



Quelques privilégiés ont déjà pu tester les voitures de Google.

core l'angle des virages... Problème : "Comment apprendre à la voiture à différencier un obstacle temporaire (comme un véhicule garé) et un obstacle permanent ?", remarque Arnaud de la Fortelle. Un véhicule arrivant près d'un endroit où un chantier avait été signalé a ainsi stoppé net alors que les travaux étaient terminés. Les voitures de Google ne cessent cependant de s'améliorer.

Cartographie sous licence. Elles restent encore enfermées dans le circuit des 3 200 kilomètres cartographiés. Reste plus de 6,4 millions de kilomètres de route à tracer virtuellement, rien qu'aux États-Unis. "Cela ne nous intimide pas", répond

crânement le directeur du programme Chris Urmson au journal The Atlantic. De quoi constituer une base de données indispensable pour n'importe quel constructeur souhaitant mettre des voitures autonomes sur le marché. Or toutes les grandes marques travaillent à développer leur propre modèle. "L'avantage pour Google, c'est que demain, les constructeurs devront probablement payer une licence pour bénéficier de leur précieuse cartographie", analyse Gredy Raffin, chef de rubrique au Journal de l'automobile. Un marché de plus où Big Google a toutes les chances de régner en maître. ■ SYLVAIN LAPOIX

Apple se penche sur la santé de ses utilisateurs

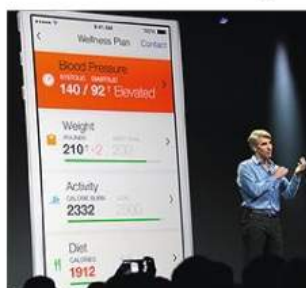
Le nouveau système mobile iOS 8 collectera les données de santé... pour les redistribuer !

Tout homme bien portant est un malade qui s'ignore", écrivait Jules Romains dans Knock. Il ne croyait pas si bien dire ! Demain, votre médecin pourra vous alerter bien avant que vous ne tombiez malade grâce aux informations envoyées par votre iPhone. Car avec HealthKit, la nouvelle application intégrée à la prochaine mouture

d'iOS, votre santé n'aura plus aucun secret pour Apple. Rythme cardiaque, tension, cycles de sommeil, poids, activités physiques... toutes les données recueillies par vos accessoires connectés (bracelet, balance, montre...) seront centralisées par cette appli.

"Ce sera un supercarnet de santé, résume Cédric Hutchings, directeur général de Withings, spécialiste des objets connectés. Mais surtout, des entreprises comme la mienne enrichiront leurs propres applications avec des informations collectées par d'autres objets que ceux qu'elles fabri-

quent." Car n'importe quelle appli pourra, avec l'accord de son utilisateur, venir piocher dans la base de données de HealthKit. Y compris celles développées par des établissements médicaux. Les experts



L'interface de HealthKit a été dévoilée lors d'une keynote d'Apple.

prévoient déjà que les assurances pourraient demander l'accès à ces données avant d'accepter d'assurer une personne. Inquiétant !

Pas de panique ! Ce n'est pas prêt d'arriver en France. Le secret médical interdit en effet la communication de ce type d'informations. "Et même si cela devait se faire, le système devra d'abord passer par une longue certification au niveau européen et national", prévient Pierre Desmarais, avocat spécialisé en droit de la santé. Vous pourrez encore mentir quelque temps à votre médecin... ■ 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 50**
🌐 express.ikoula.com

ENTERPRISE SERVICES

Cloud Privé
Infogérance
PRA/PCA
Haute disponibilité
Datacenter

✉ sales-ies@ikoula.com
☎ **01 78 76 35 50**
🌐 ies.ikoula.com

EX10

Cloud Hybride
Exchange
Lync
Sharepoint
Plateforme Collaborative

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

L'avenir s'assombrit pour les télé Oled

Trop chères, les TV Oled peinent à se vendre. Des fabricants les délaissent pour se concentrer sur les modèles LCD en ultra haute définition.

Ahurissant, bluffant... Quand les téléviseurs Oled sont arrivés dans les linéaires français courant 2013, les spécialistes n'avaient pas de mots assez forts pour dire à quel point cette technologie était révolutionnaire. De fait, les premiers modèles, lancés simultanément par Samsung et LG, révélaient un taux de contraste exceptionnel et un angle de vision extra-large. Une technologie de pointe appuyée par des campagnes marketing façon rouleau compresseur. Bref, la télé Oled semblait devoir envahir nos foyers. Résultat ? un four !

Le Samsung KE55S9C est quasiment introuvable et le LG 55EA970V ne s'écoule qu'à quelques centaines d'unités par mois. Samsung a même abandonné la construction de plusieurs usines Oled. Quant à Sony et Panasonic, les pionniers de la technologie, ils ont carrément décidé d'arrêter les frais pour se concentrer sur les TV LCD en ultra haute définition (UHD). Les raisons de ce désamour ? L'Oled coûte trop cher. Les modèles de LG et de Samsung (55 pouces chacun,

soit 140 centimètres) sont vendus respectivement 4 000 et 8 000 euros ! Soit de quatre à huit fois plus cher qu'une télé LCD d'entrée de gamme.

Durée de vie limitée. En cause, les fameuses Oled justement. Chacune de ces petites têtes brillantes doit être disposée au nanomètre près, en évitant que la moindre poussière ne s'y dépose ; faute de quoi, c'est la casse. Plus de 50 % des écrans plats Oled seraient ainsi mis au rebut pour défaut de fabrication, contre moins de 10 % pour le LCD. Le coût exorbitant de ces dalles s'explique aussi par les centaines de millions d'investissement que nécessitent ces lignes d'assemblage. Enfin, si l'Oled se vend mal c'est parce que la technologie a la réputation de mal vieillir. Les diodes bleues perdraient de leur éclat au bout d'un certain temps, générant un affichage en rouge et vert.

Malgré tous ces freins, le coréen LG, lui, continue à y croire. Il proposera deux nouvelles tailles (165 et 195,5 centimètres) et l'UHD d'ici à la fin de l'année. ■ SYLVAIN LAPOIX

Fabrication complexe, coûts exorbitants, vieillissement rapide, les TV Oled n'ont pas trouvé leur public.



SAMSUNG - PARAMOUNT PICTURES

LES hit-parades DU WEB



LES MUSIQUES LES PLUS STREAMÉES*

- 1 **Waves**, Robin Schulz
- 2 **Stolen Dance**, Milky Chance
- 3 **Rather be**, Clean Bandit (feat Jess Glynne)
- 4 **Summer**, Calvin Harris
- 5 **Bad**, David Guetta (feat Vassy)



* SOURCE: SPOTIFY

LES VIDÉOS YOUTUBE LES PLUS VUES*



- 1 **Booba - OKLM** 4 040 783 vues
- 2 **Stephen King vs Edgar Allan Poe. Epic Rap Battles of History** 3 930 399 vues
- 3 **Mister V - Dormir** 1 471 045 vues
- 4 **Comment ne pas survivre dans une forêt ?** 999 334 vues
- 5 **L'Ultime recours - Studio Bagel** 952 317 vues

* SOURCE: GOOGLE



LES FILMS LES PLUS PIRATÉS*



- 1 **The Ryan Initiative** (États-Unis 2014)
De Kenneth Branagh, avec Chris Pine, Kevin Costner
- 2 **Robocop** (États-Unis 2014)
De José Padilha, avec Joel Kinnaman, Gary Oldman
- 3 **Prêt à tout** (France 2014)
De Nicolas Cuche, avec Max Boublil, Aïssa Maïga
- 4 **Cheap Thrills** (États-Unis 2014)
De E.L. Katz, avec Pat Healy, Ethan Embry
- 5 **L'Extravagant voyage du jeune et prodigieux T.S. Spivet** (France 2013)
De Jean-Pierre Jeunet, avec Kyle Catlett, Helena Bonham Carter

* SOURCE: 1411

LES LIVRES ÉLECTRONIQUES LES PLUS LUS*



- 1 **Je ne renoncerais pas à toi** de Lilly Sweet, éd. Erato
- 2 **Beautiful Player** de Christina Lauren, éd. Hugo Roman
- 3 **Le temps du secret** de Sacha Isaïa, éd. Amazon Media
- 4 **Love at First Sight** de Amheliie, éd. Amazon Media
- 5 **Central Park** de Guillaume Musso, éd. XO

* SOURCE: AMAZON

Lenovo® recommande Windows 8.

YOGA

IL SE MET EN 4 POUR VOUS



TRAVAILLER



COMMUNIQUER



SE DIVERTIR



VISIONNER



COMMUNIQUER

Repliez votre Yoga en mode Tente et bénéficiez des meilleurs atouts d'un Ultrabook™ ultra stable pour communiquer en tchat vidéo ou partager des photos avec vos amis. Les images sont impressionnantes de finesse grâce à la résolution hors norme de la dalle tactile QHD+.

Parmi les 4 modes, quel est votre préféré ?

Découvrez les 4 modes : www.Lenovo.com/yoga



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.
Lenovo 2014. Tous droits réservés.

équipé du processeur Intel® Core™ i7.

lenovo

On a piraté... un constructeur de centrales solaires



Tous les quinze jours, 01net vous alerte sur une faille découverte sur le site Web d'une entreprise ou d'une institution, où s'est faufilé un hacker anonyme. Ce genre d'information circule chez les spécialistes de la sécurité et arrive rarement aux oreilles du grand public. Notre but est de tirer

la sonnette d'alarme pour que les protections des sites soient renforcées. Nous prévenons bien sûr l'institution faillible afin qu'elle corrige son problème avant la publication de notre article. Dans ce numéro, retour sur le manque de sécurité des centrales photovoltaïques en France.

De simples requêtes sur la Toile ouvrent parfois des portes qui auraient dû rester fermées à double tour.

Souhaitant installer des panneaux solaires photovoltaïques sur le toit de ma maison, j'ai cherché des infos sur Google. Après avoir tapé quelques mots-clés à la portée de n'importe quel internaute, l'un des résultats de la troisième page a attiré mon attention. Il n'indiquait pas le nom du site Web vers lequel il renvoyait, mais son adresse IP (une série de chiffres) suivie d'un répertoire "photovoltaïque". En cliquant sur le lien, je suis tombé sur une liste de dossiers baptisés Documents techniques, Contrats de maintenance, Revente à Électricité de France...

Portes non verrouillées. J'ai compris que j'étais sur un espace Web dont les accès n'avaient pas été sécurisés. Il s'agissait du serveur d'une entreprise partenaire d'ERDF fournissant des centrales solaires clés en main ! De retour sur Google, j'ai mené une recherche centrée sur l'adresse IP de cette entreprise.



Prendre le contrôle d'une centrale solaire ? Malheureusement trop simple...

Bingo ! Des centaines de liens sont apparues. La plupart concernaient ses clients : des centrales solaires du sud de la France. Des dossiers très complets révélaient le type de contrats souscrits, les plans de leurs installations et un grand nombre de données confidentielles.

Et ce n'est pas tout. Dans les dossiers se trouvaient aussi des liens menant aux interfaces de contrôle de ces centrales. Quelle ne fut pas ma surprise de voir des boutons pour régler l'inclinaison des panneaux solaires ou la production totale en kilowattheures. Je n'ai pas

poursuivi plus loin mes investigations afin de ne pas risquer d'ennuis judiciaires. Mais une personne malveillante aurait pu facilement perturber le fonctionnement de ces centrales, voire les mettre hors d'usage. J'ai averti l'entreprise et saisi l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (Anssi) afin que ces accès soient verrouillés par des mots de passe et effacés de Google. Des précautions élémentaires pour que les clients de ces centrales solaires ne se retrouvent pas un jour plongés dans le noir. ■



DAMIEN BANCAL
Spécialiste de l'actualité du cybercrime, il a fondé Zataz.com, un site qui alerte sur la délinquance informatique. Son objectif est de prévenir les internautes des risques qu'ils courent parfois, afin de les rendre plus prudents, et de sensibiliser les entreprises sur la vulnérabilité de leur site Web.

@Damien_Bancal sur Twitter

Pas encore abonné ?
Simple et rapide, faites-le en quelques clics sur
kiosque01.fr

01net
LE MAGAZINE DE LA HIGH-TECH PLAISIR

VOUS AUSSI DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

Vous méritez le meilleur, vos équipes méritent le meilleur pour être le plus efficace possible, quel que soit le matériel sur lequel vos applications vont fonctionner : **PC, tablette, smartphone**, en application native ou en **site Internet**.

Incroyable : grâce à **WINDEV 19**, **WEBDEV 19** et **WINDEV Mobile 19**, les applications que vous développez sont **nativement portables**.

Vous réutilisez votre code, vos fenêtres, vos états... dans tous les environnements: **Windows**, **Mac**, **Linux**, **Android**, **iOS** (**iPhone**, **iPad**), **Windows Phone**, pour des applications natives et pour des sites, avec les données en local, sur serveur local ou distant, ou encore dans le **cloud**.

Dans l'intérêt de votre entreprise, dans l'intérêt de vos utilisateurs et de vos clients, développez vos applications avec **WINDEV 19** !



Environnement de développement professionnel depuis 20 ans
Dossier + DVD + Témoignages sur simple demande (gratuit)

www.pcsoft.fr

Fournisseur Officiel de la
Préparation Olympique

WINDEV AGL N°1 en FRANCE



Des centaines de références sur le site

Les vidéos geek à découvrir

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



<http://goo.gl/m6zEzJ>



Des griffes de super héros faites main

Un fan des X-Men s'est fabriqué des griffes rétractables en acier, identiques à celles du super héros Wolverine. Dans cette vidéo, ce Britannique explique comment il a procédé.



<http://goo.gl/492WHm>



Quand le DJ MetroGnome remixe Apple

Originaire de New Delhi et génie de l'échantillonnage, MetroGnome utilise les sonneries d'appel de l'iPhone pour composer un morceau de house music très original.



<http://goo.gl/OtPy8Q>



Des digital natives découvrent un Apple II

Ces enfants, dont le plus âgé a 12 ans, ne comprennent pas trop l'intérêt de cette machine Apple des années 80 : pas de souris, pas de disque dur et, surtout, pas d'accès au Web !



<http://goo.gl/6CdJEz>



Un siècle d'effets spéciaux résumé en 3 min

Les effets spéciaux sont intimement liés à l'histoire du cinéma. Cette séquence en retrace l'évolution, des effets d'optique de 1878 aux trucages numériques de 2014.



<http://goo.gl/l9pq4d>



Marathonien mécanique

Quarante kilomètres par heure et tout-terrain, telles sont les performances de l'OutRunner, un robot radiocommandé en attente d'un mécène pour passer à la fabrication en série.



<http://goo.gl/X7QKQx>



Bêtatest de voiture sans chauffeur

Les véhicules de Google sans conducteurs sont devenus réalité. Ce reportage suit les réactions des premiers testeurs de la Google car. Impressionnant !

WI-FI

Enfin dans chaque pièce.



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



dLAN® 500 WiFi Starter Kit

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



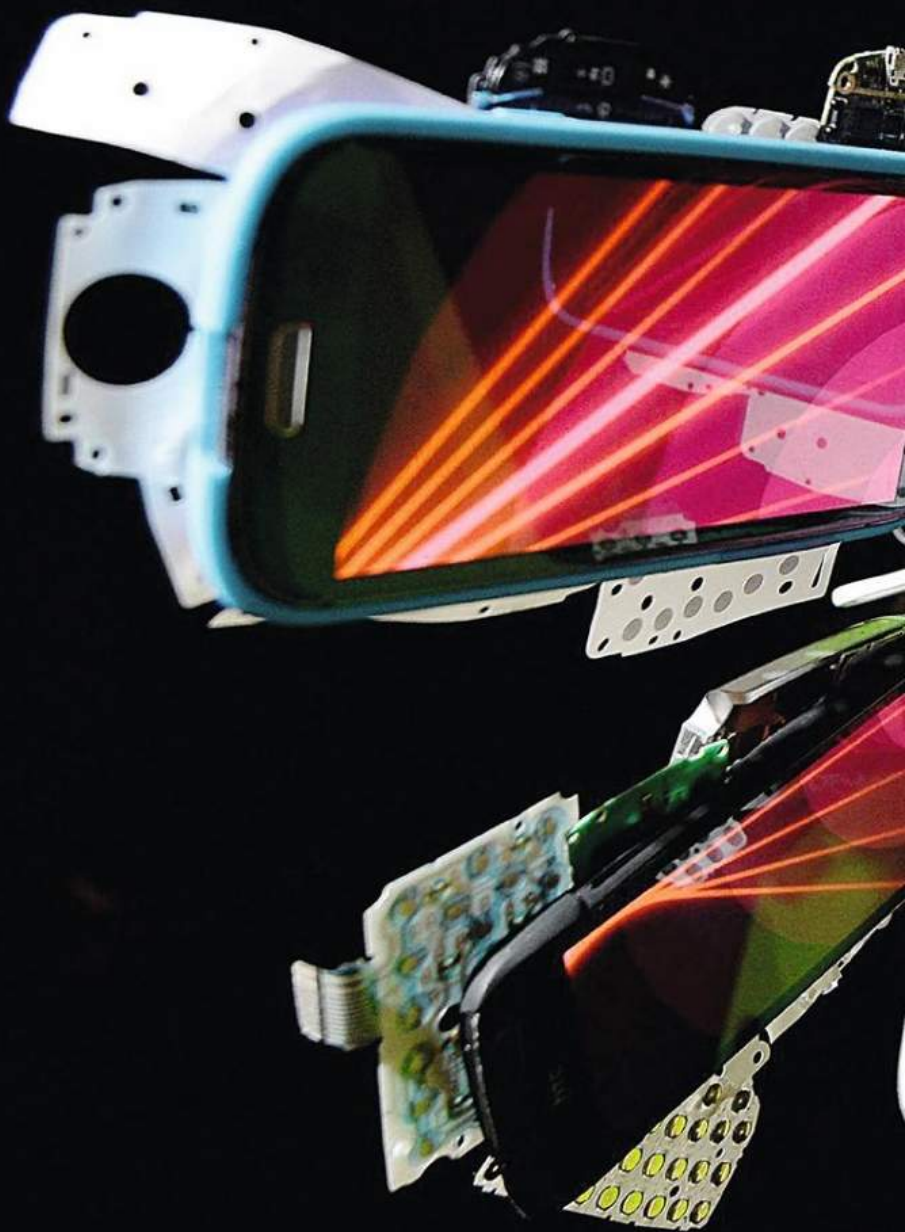
Plus d'information:
www.devolo.fr/wi-fi

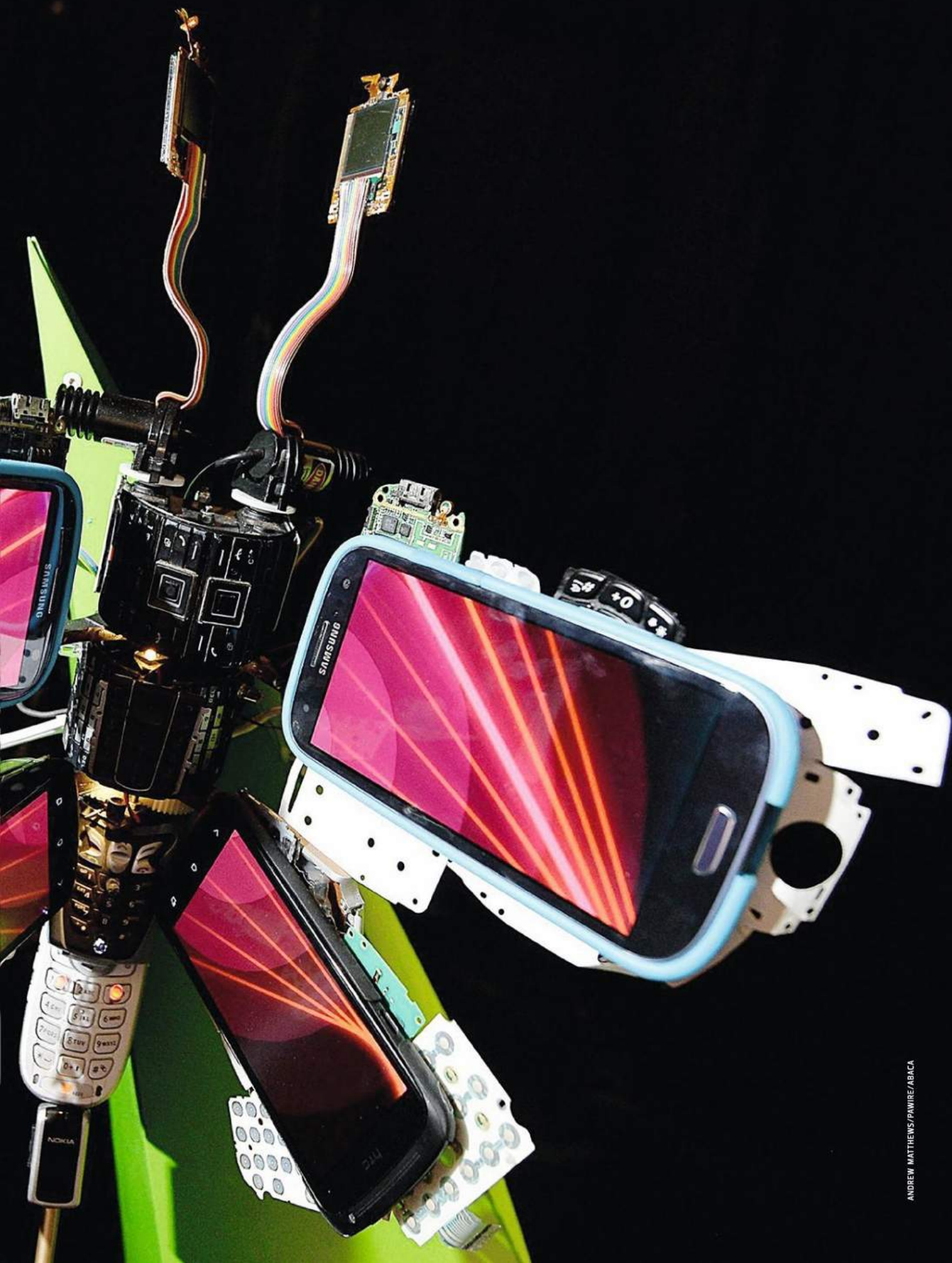
devolo France
215 rue Jean-Jacques Rousseau 92130,
Issy les Moulineaux, Tél. : +33 (0)1 45 28 18 32

devolo
The Network Innovation

Ce drôle de papillon fait la promo du recyclage

Il a fallu près de sept mois au designer britannique Marek Bereza pour concevoir cet étrange papillon électronique, à la demande de l'opérateur de téléphonie O2. Celui-ci compte en installer dans ses boutiques pour promouvoir sa campagne de recyclage de ses appareils. Réalisés à partir d'accessoires et de composants de smartphones usagés, ces insectes seront exposés à côté d'une tablette sur laquelle sera affiché un numéro de téléphone. Lorsqu'on le composera, le lépidoptère s'animera en battant des ailes, fabriquées avec des écrans de portable.







Voler par la pensée

Les mains posées sur ses genoux et le regard concentré sur la piste d'atterrissage, ce pilote dirige son appareil par la seule force de son esprit. Son casque bardé de capteurs détecte ses ondes cérébrales, qui sont ensuite converties en commandes de vol par des algorithmes. Objectif de cette expérience menée en simulateur à l'université technologique de Munich : être en mesure, un jour, de faciliter la tâche des pilotes.

JACQUES ROUGERIE, CONCEPTEUR DU SEAORBITER

Le capitaine Nemo des temps modernes

Depuis toujours, cet architecte rêve de maisons sous-marines et de cités flottantes. Une passion qui se concrétise dans des réalisations surprenantes.

Qui craint la houle ne sort pas tout à fait indemne du QG de Jacques Rougerie. "Vous n'avez pas le mal de mer, j'espère ?", s'enquiert l'architecte et océanographe, en fixant son invité de son regard bleu lagon. Costume sombre comme les abysses, cheveux grisonnants coiffés en arrière, l'énergique sexagénaire reçoit, comme à son habitude, dans son bureau installé sur la Seine, à bord d'une péniche amarrée face à l'Assemblée nationale.

C'est sur l'eau que ce passionné d'exploration puise son inspiration pour concevoir maisons sous-marines, cités flottantes et autres "objets marins non identifiés", ainsi qu'il désigne ses improbables vaisseaux high-tech. Jacques Rougerie n'a pas fait qu'imaginer ces étranges embarcations, il les a aussi habitées. Par exemple, en traversant l'Atlantique au début des années 80 à bord de l'Aquaspace, un trimaran inventé pour observer les fonds marins. "J'ai aussi établi un record du monde en

passant soixante et onze jours dans une maison sous-marine", fanfaronne-t-il. Que voulez-vous, c'est plus fort que lui : sur la terre ferme, Jacques Rougerie se languit. "Je me sens comme un mammifère marin, dit-il. Quand je ne suis pas dans l'eau, j'ai l'impression de faiblir."

Fruit de plus de dix ans de recherches, le SeaOrbiter, son dernier projet, illustre ce besoin quasi vital d'écumer les océans. Ce sous-marin d'exploration au budget de 35 millions d'euros, dont la construction devrait débuter dès la fin de l'année, mêlera le confort de l'habitat terrestre, la mobilité du bateau, et la capacité d'observation du sous-marin. Pour créer ce monstre des mers de 550 tonnes, Jacques Rougerie a exploité des techniques de simulation informatique empruntées à la bionique, une science qui s'inspire des mondes végétal ou animal afin de mettre au point de nouveaux procédés. Léonard de Vinci avait dessiné un ancêtre de l'hélicoptère en observant le vol d'une libellule au-dessus d'un étang. Jacques Rougerie, quant à lui, a copié le cheval de mer.

L'embarcation qu'il a imaginée ressemble en effet à un gigantesque hippocampe d'aluminium de 58 mètres de haut, dont 30 immergés sous la mer. Cette étrange sta-

tion océanique pourra recevoir sur 12 niveaux une vingtaine d'hommes d'équipage et de scientifiques qui récolteront des données sur les courants marins et la diversité des espèces, entre autres. Ses deux éoliennes et ses 350 mètres carrés de panneaux solaires alimenteront en électricité les différents ponts qui accueilleront un laboratoire, des bases d'observation et un espace multimédia, immergé à six mètres de profondeur, dans la bien nommée salle Nemo. C'est depuis ce studio doté d'une console de montage dernier cri et d'écrans géants que

Il ne fait pas qu'imaginer d'étranges embarcations, il les habite

l'équipage du SeaOrbiter diffusera chaque jour sur le Net de nouvelles images des fonds marins. "Je veux faire partager aux jeunes ce que j'ai ressenti quand j'étais même

en découvrant Le Monde du silence, le film de Cousteau", explique-t-il.

Cousteau ? Jacques Rougerie s'est abreuvé dès son plus jeune âge des prouesses de cette légende de l'exploration sous-marine. "Le son de la mer a marqué le début de ma vie, raconte-t-il. J'étais hypnotisé par le mouvement de la houle." Lorsqu'il ne barbote pas au bord des plages d'Assouindé et de San-Pédro, en Côte-d'Ivoire, où il vit jusqu'à ses 11 ans, c'est dans la bibliothèque de son père biogéographe, et compagnon de route de Théodore ●●●



Jacques Rougerie s'est inspiré de l'hippocampe pour concevoir le SeaOrbiter. Ce vaisseau océanographique d'une hauteur de 58 m accueillera une vingtaine de scientifiques et hommes d'équipage.

Monod, que le petit Jacques passe le plus clair de son temps. Il ne sait pas encore lire qu'il est déjà fasciné par les images du Nautilus, illustrant le chef-d'œuvre de Jules Verne "Vingt mille lieues sous les mers".

Son retour en France à l'hiver 56 est rude. Pas tant pour l'âpreté du climat parisien que pour le choc culturel. "Ce qui a été terrible, ce furent les rapports humains, se souvient-il. Moi qui étais un grand timide, j'ai souffert de me retrouver dans une école où les filles et les garçons étaient séparés dans la cour. En plus, je me faisais taper dessus." L'adolescent envisage un temps d'embrasser une carrière musicale, une autre passion héritée de sa mère, mathématicienne et violoniste. Dans les années 60, il accompagne même à la guitare l'interprète des Neiges du Kilimandjaro, Pascal Danel. Sans grande conviction. "Musicien, ce n'était pas mon destin", reconnaît-il aujourd'hui avec le recul. À 17 ans, il décide d'abandonner la "gratte".

Car son amour de la mer et son goût pour l'exploration sont plus forts que tout. Après une formation aux Beaux-Arts en architecture, il embarque à la fin des années 60 pour l'Afrique, direction le Dahomey (le Bénin actuel) afin d'y mener

une étude sur une cité lacustre, qui aboutira à une thèse sur la vie des peuples de l'eau, financée par l'Unesco. En parallèle, il présente au Grand Palais une autre thèse sur la naissance de l'offshore en mer du Nord, imaginant une cité alimentée par les énergies renouvelables.

Jacques Rougerie n'a jamais cessé de militer pour une mer habitable par l'homme. Au sein du Centre d'architecture de la mer, qu'il a fondé au début des années 70, il phosphore avec des ingénieurs, ethnologues et philosophes pour créer refuges, maisons laboratoires scientifiques et même musée d'archéologie sous-marin, à l'instar de celui qui pourrait être inauguré dès l'an prochain à Alexandrie, en Égypte.

À 69 ans, cet insatiable explorateur, nommé à l'académie des Beaux-Arts en 2009, ne semble pas près de devenir un retraité. Après s'être pris toute sa vie pour le Capitaine Nemo, il se verrait bien enfile une tenue de cosmonaute. "Les 100 prochaines années seront celles de la conquête spatiale", anticipe déjà l'architecte, proche du spatonaute Jean-Louis Chrétien et premier académicien à effectuer un vol parabolique en 2010. "Vous n'avez pas le mal de l'espace, j'espère ?" ■ **MARTIN SOMA**

Cet amoureux de la mer rêve désormais d'explorer l'espace



L'équipage du SeaOrbiter transmettra chaque jour de nouvelles images de la mer via le Net.

Ce duo loufoque pastiche les états d'âmes des filles de leur génération. Triomphant sur le Web, elles s'attaquent au petit écran.

Aglée a un nouveau mec. "Il est féministe", pense-t-elle. La preuve, il ne lui tient pas la porte, ne paie pas pour elle, drague d'autres filles, etc. "C'est pas forcément un féministe, lui rétorque sa copine Isabelle. Moi, je pense que c'est un enculé. T'as pensé à ça ?" Lorsqu'elles partent dans leur délire, rien ne peut arrêter Aglaé Dufresne et Isabelle Joly. Camweb, leur pastille vidéo loufoque de trois minutes, totalise chaque semaine plusieurs dizaines de milliers de vues sur Dailymotion. Désopilants, leurs mini-sketches ont séduit France 4, qui les diffuse chaque mercredi à 20 heures 15.

Ce succès doit tout aux dialogues et à la verve des deux interprètes, qui discutent en surfant sur Internet, filmées en gros plan par leur webcam. Leurs sujets de prédilection ? Le célibat, la maternité, Facebook, les produits de beauté et... le sexe. Extrait : "T'as vu ? On dirait que c'est sur avance rapide tellement ça va vite", balance Isabelle en surfant sur un site porno.

Un duo bien huilé. Très minimaliste, le décor se limite au salon de l'appartement d'Isabelle, avec l'affiche d'À bout de souffle collée sur le mur, en arrière-plan. Témoignage de son admiration pour Godard ? "Pas du tout, c'est pour cacher un trou, lâche Isabelle avant de se reprendre. On l'a choisie pour symboliser l'immédiateté d'une prise authentique sans filet en intertextualité avec l'œuvre de Godard et son réalisme ontologique plébiscité par la critique, notamment celle d'André Bazin. C'est clair ?" Limpide, tout comme les joutes verbales sur pellicule de ces deux copines nées en 1980 (Aglaé à Metz, Isabelle à Paris). Très complice, ce binôme de comiques est

Ces deux brunes font un tabac devant leur webcam



JEANNE-ROSE OLIVER

parfaitement huilé. Isabelle joue la grande gueule, Aglaé l'intello un poil naïve. "Nous formons un duo clown blanc clown noir classique", résume Isabelle Joly. Pour autant, ce ne sont pas tout à fait des rôles de composition. Les deux comédiennes accentuent surtout leurs propres personnalités, pleines d'humour et d'espièglerie. Isabelle est une "rentre-dedans", un brin cynique. Aglaé plus fleur bleue est timide au point de ne pas supporter d'autres présences que celle d'Isabelle lors des tournages.

Il y a dix ans, Aglaé avait même décidé de quitter la scène après quelques mois sur les planches d'une école de théâtre en banlieue parisienne. "Ce n'était pas pour

moi", reconnaît-elle sans trop s'étendre sur le sujet. Elle a déménagé à New York, mais sans jamais rompre le lien d'amitié avec Isabelle à l'école de théâtre. "Quand je suis rentrée en France il y a quatre ans, on a recommencé à se voir régulièrement", raconte Aglaé.

Une production marathon. C'est là que les Camgirls sont nées. Un jour, alors qu'Aglaé traînait chez elle, Isabelle l'a filmée à son insu en branchant sa webcam. Sa copine, cherchant l'âme sœur sur la Toile, critiquait les profils masculins d'un site de rencontres. La vidéo les a tellement fait rire qu'Isabelle a convaincu Aglaé de rejouer la scène pour la mettre en ligne. "Très vite, la vidéo a circulé. Nous avons alors

La pastille humoristique d'Aglaé et d'Isabelle (à gauche) est diffusée chaque mercredi en prime time sur France 4.

décidé d'en faire une deuxième, puis une troisième...", se souviennent les deux comparses. Le magazine féminin Causette les a rapidement parrainées. Vingt épisodes ont suivi, espacés parfois de plusieurs mois, avant qu'un producteur ne décide de financer une deuxième saison début 2013.

Désormais, c'est un marathon. "Tous les mercredis à midi, une vidéo doit sortir", précise Isabelle. Mais ça vaut le coup. Avec la diffusion en prime time à la télé, elles vivent de leur série, qui en est à sa troisième saison. "On commence à nous reconnaître dans la rue", s'étonnent les deux brunes. Preuve qu'elles ne comptent plus pour des prunes. ■ **SEBASTIEN DUMOULIN**

Ils font le buzz

Il va réaliser un film sur Edward Snowden

Impossible, pour **Oliver Stone**, d'ignorer "l'une des plus grandes histoires de notre temps". Après l'assassinat de Kennedy, le Watergate, l'administration Bush, ou encore les attentats du 11-Septembre, le réalisateur de 67 ans va porter à l'écran l'incroyable parcours d'Edward Snowden, l'homme à l'origine des fuites sur les programmes américains de surveillance électronique. Si le gouvernement des États-Unis considère que l'ex-employé de la NSA est un traître, l'auteur de *Platoon*, *JFK* et *Wall Street* le voit au contraire comme "un héros".



AFP - EFE/MAXPPP - KCS - SIPA



Ce hacker a été "retourné" par le FBI

Pirate de légende, il est devenu un indic pour le FBI en l'espace de vingt-quatre heures. Non, il ne s'agit pas du pitch d'une nouvelle série TV, mais de la véritable histoire de **Hector Xavier Monsegur** alias Sabu. Alors qu'il encourait une peine de plus de vingt-six ans de prison pour intrusion informatique, l'homme a écopé le 27 mai dernier de seulement sept mois d'emprisonnement, soit le temps de sa détention en préventive. Le trentenaire est donc ressorti libre du tribunal de New York. Originaire de la Grande Pomme, cet auto-

didacte de l'informatique a commis plusieurs piratages et vols de données par appât du gain, pour des motifs politiques ou juste pour le "Lulz", autrement dit "pour rire". LulzSec est d'ailleurs le nom donné à son groupe de hackers créé dans le sillage du réseau libertaire Anonymous. En peu de temps, ils ont multiplié les coups d'éclat : visite des plateformes de jeux en ligne de Sony et de Nintendo, du site du Sénat américain, de la CIA... Et ce jusqu'au 7 juin 2011, date de son arrestation par la police fédérale... avec laquelle il collabore aussitôt et plutôt efficace-

ment. Il aurait ainsi contribué à contrecarrer plus de 300 cyberattaques. Ses informations auraient également permis l'arrestation de cinq membres de son groupe en mars 2012. Mais cette "extraordinaire collaboration", selon les termes de la juge new-yorkaise Loretta Preska, lui a valu de nombreuses menaces de la part de ses anciens "confrères". Le FBI a même dû lui trouver un nouveau logement dans un endroit toujours tenu secret avec... une connexion à Internet étroitement surveillée. Car la confiance n'exclut pas le contrôle.

Une pirate au Parlement européen

Diplômée d'un Master en sciences politiques en journalisme, **Julia Reda** est la seule députée du Parti Pirate à avoir été élue aux dernières élections européennes. Objectif de cette Allemande de 28 ans ? Légaliser le partage de contenus culturels entre particuliers. Mais l'unique représentante du Parti Pirate va devoir batailler ferme pour partager ses opinions avec les 750 autres députés européens.



Il rêve d'un OS made in France

Un système d'exploitation 100 % français, tel est le nouveau rêve d'**Arnaud Montebourg**. Le ministre de l'Économie et du Redressement productif l'imagine libre et ouvert. Il pourra piloter des PC, des tablettes, des smartphones, mais aussi des autos, des robots, et des objets connectés. De quoi mettre fin à la "colonisation numérique" des États-Unis. L'intention est louable, mais est-elle bien réaliste ?



Son clip a été vu deux milliards de fois

La danse du cheval bat tous les records. Le clip Gangnam Style, mis en ligne en juillet 2012 par le Sud-Coréen **Psy**, a été visionné deux milliards de fois. C'est, à ce jour, la vidéo la plus vue sur YouTube. Un exploit qui a largement dépassé les frontières de son pays. Seules 3 % des vues proviennent en effet de la Corée du Sud. "Fort de ce succès, je reviendrai très vite avec d'autres contenus très joyeux", a-t-il promis.



Elle milite pour le topless sur les réseaux sociaux

Son cheval de bataille ? La diffusion de seins nus sur les réseaux sociaux. À 23 ans, **Scout LaRue Willis** a créé sur Instagram le hashtag #liberez-lestétons (#freethenipple) et posté une photo d'elle dans les rues de New York vêtue d'une simple jupe. Le tout accompagné de ce commentaire : "Légal à New York mais pas sur Instagram." Sans succès : le réseau n'a toujours pas libéré "les tétons".

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

> **VOTRE VIE EST PRÉCIEUSE.
VOS SOUVENIRS AUSSI.**

Quand on mène une vie bien remplie, on a souvent de nombreux souvenirs à conserver et à partager. Il vous faut donc des solutions de stockage aussi sûres que rapides. Toshiba, l'inventeur de la Mémoire Flash NAND, représente le meilleur choix qui soit pour vos souvenirs. Et ce jour après jour.

Les clés USB TransMemory-Mini™, sont disponibles dans une variété de couleurs et disposent d'une mémoire allant de 4 à 32 Go. Les clés USB au format pocket de Toshiba vont jusqu'à 64 Go. Et nos clés TransMemory-MX™ utilisent la technologie USB 3.0, pour être deux fois plus rapides que les clés USB 2.0 classiques, tout en vous offrant une capacité jusqu'à 64 Go.

Les cartes SD professionnelles haut débit de classe 10 UHS-I de Toshiba et les cartes microSD offrent également des vitesses d'écriture et de lecture deux fois plus rapides que les cartes SD standard. Ainsi vous pouvez garder plus de souvenirs de vos moments inoubliables !

• WWW.TOSHIBA-MEMORY.COM





Comment les fous d'Allah

Près de 800 musulmans ont quitté la France pour la Syrie. Les gourous barbus hantent la Toile pour convaincre nos jeunes de se sacrifier, au nom de la guerre sainte.

Par un matin de janvier, Yacine a pris le bus, son cartable sous le bras, comme il le fait tous les jours, pour rejoindre son lycée toulousain.

Quand ses parents ont commencé à s'inquiéter, le soir venu, alors qu'il n'était toujours pas rentré, leur ado de 15 ans avait déjà atteint la Turquie. Il se préparait à franchir la frontière syrienne, et à rejoindre les jeunes jihadistes français qui se battent contre le régime de Damas.

Mais comment cet élève modèle, délégué de sa classe de seconde et très entouré par sa famille, des Franco-Tunisiens musulmans non

pratiquants et parfaitement intégrés, a-t-il pu quitter son douillet pavillon pour s'enrôler dans la guerre sainte ? "Comme beaucoup d'adolescents qui se construisent, explique maître Agnès Dufétel-Cordier, son avocate, ce garçon s'est cherché un idéal que des groupes islamistes radicaux lui ont offert sur un plateau, en publiant sur Internet des vidéos de civils syriens massacrés. Il est allé là-bas en pensant pouvoir sauver des vies." Le jeune homme n'a même pas eu le temps de participer à la formation au combat, passage obligé pour tout apprenti jihadiste. Terrifié, il a décidé de rentrer en France au bout de trois se-

maines, après avoir tout de même pris le temps de poser, kalachnikov à la main, afin d'épater les copains. Mis en examen dès son retour pour association de malfaiteurs en relation avec une entreprise terroriste, Yacine a été placé sous contrôle judiciaire. Il a toutefois pu retrouver ses quatre frères et sœurs et ses parents, et il a repris ses études.

Les intégristes se détournent des mosquées, très surveillées

Nora, une Avignonnaise de 15 ans qui a rejoint la Syrie en janvier, n'a pas eu cette chance. "Depuis avril, elle reconnaît qu'elle a commis une grosse bêtise. Elle veut revenir, mais ils ne veulent pas la laisser partir", peste son frère Fouad. Peu après son départ, il a découvert qu'elle avait ouvert un compte Facebook secret, avec des copines bizarres qui l'incitaient à couper les ponts



recrutent sur le Net



La propagande islamiste sur le Web attire des volontaires de plus en plus jeunes. Motivés par la quête du paradis, ces apprentis guerriers embrigadés rejoignent la Syrie pour mourir en martyr.

avec sa famille. "Il y avait des appels à la hijra, la migration vers un pays musulman, et des posts de filles qui faisaient l'apologie des armes", raconte-t-il, convaincu que sa sœur a été embrigadée sur le réseau social.

Nora et Yacine ne sont pas des cas isolés. Au total, depuis l'an dernier, près de 800 jeunes candidats au jihad auraient quitté la France pour la Syrie. Mais comment ces intégristes réussissent-ils à enrôler ces bataillons de chair à canon ? Sûrement pas en prêchant dans les lieux de culte. "Il n'y a pas une seule mosquée française qui appelle au jihad en Syrie", assure Séverine Labat, sociologue au CNRS et spécialiste du monde arabe. Ultrasurveillés, ces lieux de culte sont contrôlés depuis des années par le ministère de l'Intérieur. "Des agents de la DCRI (Direction centrale du renseignement intérieur, à laquelle sont rat-

tachés les ex-Renseignements généraux) viennent parfois assister aux prêches, explique-t-elle. J'en ai même déjà vu qui rédigeaient eux-mêmes les discours de l'imam." Du coup, c'est sur Internet que les fondamentalistes pêchent leurs



Surnommé le Ben Laden d'Internet, Anwar al-Awlaki fut l'un des pionniers du cyberjihad en appelant dès 2008 à diffuser l'idéologie d'Al-Qaïda sur le Web.

recrues. Ils y favorisent un climat propice à l'autoradicalisation, en semant d'innombrables compilations d'écrits sacrés mentionnant la Syrie, interprétés pour en faire la base du jihad sur Terre.

Tout un corpus, traduit en français, est ainsi accessible à des individus au bagage islamique très faible. Ceux-ci épousent ces thèses ultraminoritaires avec le sentiment d'appartenir à une avant-garde éclairée. Selon ces textes, le dernier prophète émergera des troupes jihadistes en Syrie, en prélude à la fin du monde. Seuls ceux qui se sont sacrifiés pour Allah en mourant en martyrs s'ouvriront les portes du paradis. Les autres brûleront en enfer. Les barbus parachèvent ce bourrage de crâne en tentant de convaincre les jeunes, vidéos YouTube à l'appui, que notre société est gouvernée par le mal. D'où l'intérêt ●●●

d'appartenir à une communauté plus pure. Comme dans ce clip estampillé label 19HH et réalisé par le Franco-Sénégalais Oumar Diaby, une des têtes de pont de la "jihadosphère" francophone. "Tout vrai musulman doit quitter un pays qui appelle à ce qu'Allah a déclaré illicite, tel que le délaissement de la prière, le rasage de la barbe ou l'accomplissement d'actes honteux comme la fornication et la consommation d'al-

née... L'imam bordelais Tareq Oubrou, lui, y décèle le symptôme d'un grand malaise au sein de la communauté musulmane. "L'islam souffre d'abord de l'ignorance des musulmans sur leur propre religion", déplore-t-il. Il dénonce le manque de culture des imams en France et le détournement du Coran à des fins idéologiques. "Dans l'islam, le jihad est un combat noble et moral pour la justice, en aucun cas une guerre

civile que tous les prophètes, d'ailleurs, ont évitée", rappelle-t-il.

Cet exode (mortifère) vers la Syrie

concrétise plus d'une décennie de cyberjihad. Le début de la croisade islamiste sur Internet remonte à la chute du régime taliban en Afghanistan en 2001, après les attentats du 11-Septembre. Affaiblis par les coups de boutoir des États-Unis, les fanatiques d'Al-Qaïda avaient alors commencé à exploiter la puissance du Web afin d'inciter d'autres ouailles à semer la terreur. Ainsi furent créées diverses revues diffusées en format PDF, telles que Sawt Al-Jihad (La Voix du jihad) lancée dès 2003, ou cet "Appel à une résistance islamique globale", un pavé de 1600 pages diffusé sur la Toile dès 2005 par Abu Musab al-Suri, ex-

conseiller d'Oussama ben Laden et cerveau des attentats de Madrid en 2004. Ses théories auraient inspiré Mohammed Merah, le tueur au scooter de Toulouse.

Cette stratégie fut poussée un cran plus loin par Anwar al-Awlaki, l'un des cadres les plus influents d'Aqpa (Al-Qaïda dans la péninsule arabique). Surnommé le ben Laden d'Internet avant d'être tué par un drone en 2011, al-Awlaki est, aujourd'hui encore, adulé par les jihadistes en herbe qui s'abreuvent de ses "44 voies du jihad", publié dès 2008 sur la Toile. Dans le chapitre 29, intitulé www.jihad.com, il conseille ainsi aux moudjahidin de lancer des sites Web pour traduire la littérature salafiste jihadiste et la rendre accessible à ceux qui ne maîtrisent pas l'arabe.

Les méthodes d'enrôlement, dignes des sectes, poussent les jeunes à rompre tout lien avec leur famille

cool, prêche-t-il. Il s'agit d'un pays mauvais dans lequel il est interdit de résider à tout jamais, même s'il faut désobéir à ses parents. L'obéissance à Allah passe en premier."

"Ce sont des méthodes d'enrôlement dignes des sectes", fulmine Dounia Bouzar, anthropologue et fondatrice du Centre de prévention contre les dérives sectaires liées à l'islam (CPDSI). On les invite à rompre avec l'école, leurs activités, leur famille, et même leurs souvenirs." La preuve en étant ces photos de famille déchirées retrouvées dans la chambre d'une adolescente partie en Syrie au début de l'an-

Clips sanglants et textes ultraradicaux en PDF

En France, ce prosélytisme a abouti, notamment, à la création sur Internet du forum Ansar al Haqq (en français, Les Partisans de la vérité), qui compte plus de 4 000 membres. Le site a recours à de nombreux symboles communément utilisés par les jihadistes, tels que le lion rugissant ou le cavalier brandissant son sabre. Il propose des milliers de vidéos en version originale sous-titrées en français ainsi que de livres au format PDF, eux aussi traduits, introuvables dans les librairies françaises, même les plus radicales. L'une de ses chevilles ouvrières, un Caennais de 27 ans se faisant appeler Abou Siyad Al-Normandy, a écopé en mars d'un an de prison ferme pour apologie et provocation au terrorisme.

Mais c'est surtout l'avènement de Facebook et de YouTube qui a fait exploser le dogme des gourous barbus. L'une des premières pages projihaad françaises publiée sur le réseau social de Mark Zuckerberg a été lancée en 2008 par Abu Selyan, un Niçois de 28 ans au chômage. Intitulée Wake Up Oumma (Réveille-toi communauté musulmane), elle est toujours opérationnelle, et facilement repérable avec sa photo de



Les femmes jihadistes représenteraient de 15 à 20 % des départs en Syrie. À leur arrivée, elles reçoivent un entraînement au combat, mais elles sont ensuite cantonnées aux tâches ménagères et à l'éducation des enfants.

LE CYBERJIHAD TISSE SA PROPAGANDE SUR LA TOILE



FACEBOOK HALLAL ET "PARTISANS DE LA VÉRITÉ"

Ansar-Ghuraba, réseau social musulman libre (en haut à gauche), Wake Up Oumma, une des premières pages projiihad sur Facebook (ci-contre) ou encore le forum Ansar al Haqq (Les Partisans de la vérité, ci-dessus) contribuent à la diffusion de l'idéologie islamiste auprès des jeunes.

ENFANTS, MOUREZ (VIRTUELLEMENT) EN MARTYRS !



Le jeu vidéo en ligne Mali al Muslima, proposé sur l'Ansar Al-Mujahideen Arabic Forum, demande aux enfants de repousser l'invasion contre le Mali musulman en détruisant les avions de l'armée française.



PARENTS, FABRIQUEZ DES BOMBES !

Très pro, la revue Inspire a été créée par la branche yéménite d'Al-Qaïda en 2010. Elle livre articles théologiques, récits de combattants et conseils pratiques pour la fabrication de bombes artisanales.

profil qui affiche une grenade truffée de touches de clavier d'ordinateur. Facebook est plutôt permissif avec les jihadistes, allant jusqu'à autoriser les images de décapitation. La liberté éditoriale accordée aux intégristes paradant kalachnikov au poing est sans commune mesure avec cette pudibonderie qui l'amène à traquer de façon quasi obsessionnelle les profils dénudés.

Voilà quelques années, le réseau avait d'ailleurs censuré l'Origine du monde, la célèbre toile de Gustave Courbet qui exhibe un sexe féminin. Il avait aussi prohibé des milliers de photos de mères allaitant leur bébé, au motif que les tétons trop visibles pourraient heurter la sensibilité des internautes... Malgré tout, de plus en plus d'islamistes en appellent à contourner ce réseau fondé, ô sacri-

lège, par un Juif, de surcroît américain. "Sur Feujbook, les musulmans authentiques sont sans cesse censurés", peut-on voir sur YouTube. Quittez Facebook, et rejoignez Ansar-Ghuraba, "le premier réseau social musulman libre et indépendant non sectaire".

Jeu vidéo antifrançais et jihad "open source"

Créé l'an dernier par de jeunes Français, ce site "hallal" héberge un forum de discussion et permet le partage multimédia, la mise en ligne de textes, de vidéos et le tchat en direct. La mixité y est prohibée : tout dialogue avec un membre de l'autre sexe, de même que l'envoi de messages privés, est passible de bannissement. Cet endoctrinement n'épargne personne, pas

même les enfants. Pour exciter les mômes tout en les "éduquant", un jeu vidéo, Mali al Muslima, a même été mis en ligne sur l'Ansar Al-Mujahideen Arabic Forum. Son objectif : détruire des avions français au Nord du Mali. La partie démarre par un petit poème invitant à guerroyer contre les mécréants. "Frère, engage-toi pour repousser l'invasion française contre le Mali musulman !" Sur l'écran, le joueur pilote un avion militaire arborant le drapeau noir d'Al-Qaïda. Beaucoup plus résistant que son ennemi, le vaisseau terroriste peut encaisser dix missiles avant d'exploser. Un message annonce alors la fin de la partie : "Félicitations, tu es devenu un martyr !"

Quant aux adultes, ils ont leur revue, Inspire. Publié en PDF par Aqpa et lancé en 2010 par

Anwar al-Awlaki, ce titre compte déjà 12 numéros, diffusés par l'intermédiaire de forums islamistes. "Il ressemble à un vrai magazine d'informations, commente Mathieu Guidère, professeur en islamologie à l'université de Toulouse. Les papiers sont plutôt bien écrits, et sa maquette est très pro." Au sommaire ? Des articles théologiques, des récits de combattants, mais aussi des conseils pratiques et des ouvrages techniques, à l'instar de cet article intitulé "Comment construire une bombe dans la cuisine de votre mère", paru en 2010. Le dernier opus, sorti cette année en mars, ne déroge pas à sa réputation. Il propose une rubrique appelée Open Source Jihad, dans laquelle est livré un manuel de fabrication de voitures piégées, détails à l'appui. Une liste de cibles potentielles aux États-Unis, au Royaume-Uni et en France y est également dressée.

Encouragé par le succès de ce manuel du parfait terroriste – qui aurait guidé les frères Tarnaev dans

L'un des premiers réflexes de l'apprenti moudjahid est de poster une photo de lui armé sur Facebook

la préparation du double attentat de Boston l'an dernier – Al-Qaïda prévoit même de publier un autre journal, Resurgence. En mars, dans une vidéo publiée sur la chaîne YouTube d'As-Sahab, sa maison de production, l'organisation terroriste en annonçait le prochain lancement, dans une bande-annonce digne d'un blockbuster hollywoodien – à cette différence près que les Américains ne gagnent pas à la fin.

Mais c'est encore sur le terrain que cette autopromotion est la plus efficace, en particulier quand les jihadistes diffusent des images, souvent insoutenables, de leurs exactions. Aujourd'hui décédé, Abou Mussab al-Zarkaoui, l'ex-leader de l'État islamique de l'Irak et du Le-

vant (EIIL), un groupe jihadiste ultraradical, n'avait pas hésité à publier, dès 2004, le film de la décapitation de Nick Berg, l'Américain qu'il détenait en otage. "Le jihadiste combat en Syrie avec une kalachnikov dans une main et un smartphone dans l'autre. Aujourd'hui, là-bas, l'un des premiers réflexes de l'apprenti moudjahid français est de poster sur son profil Facebook une photo de lui armé", explique David Thomson, reporter au service Afrique de France 24 et auteur de l'ouvrage Les Français jihadistes (Éditions Les Arènes). Dans son livre, il raconte comment l'EIIL diffuse ses reportages sur Internet, n'hésitant pas à fixer des caméras GoPro au bout des kalachnikovs afin de mieux plonger son public dans l'action, comme s'il s'agissait d'un banal jeu vidéo.

Prosélytisme et appel aux attentats suicides

Le groupe y glorifie fréquemment le statut de martyr, avec un sens de la mise en scène très pointu. Avant d'aller se faire sauter sur une cible ou de lancer un assaut désespéré, le futur kamikaze raconte son histoire face à la caméra en exhortant les internautes à l'imiter. C'est ce qu'a fait Bilel Benyamine, un étudiant grenoblois en licence d'économie, qui avait rejoint les rangs d'EIIL en Syrie l'an dernier. "Par Allah, mes frères et mes sœurs, je ne vous pardonnerai jamais si vous restez dans vos maisons pendant que nos frères se font tuer et nos sœurs se font violer, là-bas à Homs. Réveillez-vous ! Accourez au jihad", exhortait le jeune homme de 23 ans, fusil-mitrailleur en main, dans une vidéo publiée sur YouTube. C'était quelques semaines avant de mourir, frappé d'une balle en plein cœur. ■

STEPHANE BARGE

Après la Syrie, la France ?



Des apprentis jihadistes interpellés à leur retour de Syrie.

Chauffés à blanc sur Internet, entraînés au combat par de vrais terroristes, les jihadistes français pourraient bien devenir des bombes en puissance

à leur retour au pays. Pour prévenir cette menace, le gouvernement a lancé fin avril un plan antijihad, qui comprend une quinzaine de mesures. Les parents qui soupçon-

nent une radicalisation de leur enfant peuvent appeler un numéro vert (0 800 005 696) afin de faire prendre en charge leur ado par les services sociaux. Des cyberpatrouilles ont été mises en place pour débusquer les recruteurs sur les forums et les réseaux sociaux. Les guerriers islamistes de retour en France seront appréhendés et mis en examen pour association de malfaiteurs en lien avec une entreprise terroriste, comme ce fut le cas pour les sept jeunes Strasbourgeois interpellés le 13 mai par le Raid. L'information judiciaire vise aussi leur recruteur, un certain Mourad Farès, 29 ans, originaire de Haute-Savoie.

TRANSFORMEZ UN DISQUE DUR EXTERNE EN NAS NOMADE

NOUVEAU

Synology®

Embedded DataStation EDS14

- Inclus la dernière version de DSM plus performante
- Plus compact
- CPU Marvell Armada 370 1,2 GHz
- Plug-&-play
- 2 ports Gigabit LAN - USB 3.0

TRANSFERTS
DE DONNÉES
CRYPTÉS



184€⁹⁵

À RETROUVER PARMI 229 SERVEURS NAS SUR NOTRE SITE >



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.



La maison connectée, un rêve enfin abordable

Savoir à tout moment ce qui se passe chez soi, régler le chauffage au degré près ou diffuser sa musique préférée dans chaque pièce... C'est possible, même avec un budget restreint.

Devinette : savez-vous comment obliger votre ado à lâcher la console de jeux du salon ? Ni vu ni connu, pressez une touche sur votre smartphone pour couper l'alimentation de la prise électrique ad hoc. Et pas moyen de la réactiver sans votre consentement ! L'astuce fonctionne aussi pour les éclairages des chambres quand vous déciderez, sans appel, que c'est vraiment l'heure de l'extinction des feux.

Évidemment, vous pourriez réaliser toutes ces opérations sans ces artifices technologiques. Mais ce serait au prix de crises de nerfs et de grosses fâcheries. Surtout que cet appareillage connecté sert à plein d'autres choses : contrôler la température des radiateurs à distance (bien utile pour les têtes en l'air parties un peu rapidement en vacances), garder un œil depuis votre bureau sur les allées et venues de vos enfants (encore eux) ou bien

pour surveiller l'intervention d'un plombier chauffagiste (pas toujours scrupuleux)... Plus distrayant, vous pouvez aussi programmer des ambiances musicales différentes selon les pièces à vivre, ou carrément faire en sorte qu'entendre les Daft Punk soit possible d'une pièce à l'autre. Quand ce n'est pas tout simplement une écoute à distance de votre discothèque. La liste est longue.

Et bonne nouvelle, pour monter sa petite installation, il n'est plus nécessaire de tâter du code informatique. Les automatismes les plus complexes sont désormais à la portée du premier béotien venu ●●●

SOMMAIRE

P. 40 Énergie : faites baisser votre consommation et vos factures

P. 42 Sécurité : mettez votre foyer à l'abri des voleurs et des accidents

P. 44 Loisirs : transformez chaque pièce en salle de spectacle

MICHEL SAEMANN-LUN & L'AUTRE

DOSSIER RÉALISÉ PAR ANNE CAGAN, SEBASTIEN DUMOULIN ET FABRICE BROCHAIN

1 Des serrures qui se ferment à distance

Connectées à votre smartphone, elles servent à ouvrir ou fermer les portes à distance. On peut donner un droit d'accès temporaire, par exemple à un plombier ou à son voisin pour que celui-ci vienne arroser les plantes, en enregistrant leurs numéros de téléphone.

4 Une musique différente dans chaque lieu de vie

Grâce aux enceintes reliées en Wifi à la console centrale, vous pouvez diffuser la même musique, ou un son différent, dans toutes les pièces de la maison.

5 Une température maîtrisée pièce par pièce

Les thermostats et les robinets de radiateurs connectés permettent non seulement de gagner en confort, mais aussi en énergie. Ce qui peut réduire la facture du chauffage de 20 à 30 %.

6 Des plantes contrôlées en permanence

Ces petits assistants jardiniers analysent très précisément le taux d'humidité du sol, l'intensité lumineuse de l'environnement, la température, et peuvent ainsi vous alerter quand la plante à soif.

7 Vos films et votre musique accessibles partout

Branché sur le réseau Wifi domestique, le NAS donne à tous les membres de la famille la possibilité de piocher dans votre médiathèque numérique et de lire son contenu sur n'importe quel appareil. Pratique quand chacun veut regarder un film différent !



2 Des caméras qui vous envoient un texto quand elles détectent les intrus

Avec ces caméras, vous voyez ce qui se passe chez vous, de n'importe où. Les plus évoluées ne filment et ne préviennent le propriétaire que lorsqu'elles détectent une présence. Elles savent même faire la différence avec un animal.

3 Des volets qui s'adaptent au soleil

Il est possible de connecter n'importe quel type de volets dès lors qu'ils sont motorisés. Les modèles les plus haut de gamme se baissent automatiquement quand le soleil cogne trop fort.

Chaque soir, les box s'animent pour fermer les stores, verrouiller la porte, baisser les radiateurs...

grâce aux box domotiques. Prêts à l'emploi, ces boîtiers – dont on dénombre plusieurs dizaines de références dans le commerce – se raccordent directement à une autre box, Internet cette fois.

Leur fonction ? Recenser instantanément l'ensemble des éléments connectés de la maison et permettre à l'heureux propriétaire de les contrôler à partir d'une seule application. Mieux, elles facilitent la création de scénarios. Par exemple, le soir, ce cerveau domestique s'anime tout seul pour baisser simultanément les volets, verrouiller les portes et mettre le thermostat en position éco. On peut ainsi bâtir ses propres combinaisons en manipu-



Relié à la box, le détecteur envoie une alerte sur votre smartphone s'il repère la présence d'une fumée.

lant, à l'aide d'une tablette, des icônes colorées illustrant les différents éléments (ampoules, serrures, etc.) à combiner. En théorie, c'est simple comme un empilement de briques Lego. Le seul hic, c'est que

la majorité de ces box ne reconnaissent pas tous les objets intelligents de la création numérique. Tout ça pour une bête question de langage.

Pas franchement normalisée, la domotique se noie encore dans un sabir informatique, soit une dizaine de protocoles de communication

Les cinq meilleurs packs à prix raisonnables

Voir les stores s'ouvrir tout seul à votre réveil, la température augmenter, et la machine à café se mettre en route comme par magie... Vous rêvez de rendre votre maison connectée, mais l'offre vous paraît à peu près aussi lisible qu'un guide de montage Ikea en araméen ? Alors les box sont faites pour vous ! Non seulement elles rassemblent tout le matériel nécessaire pour rendre votre maison intelligente, mais elles sont aussi généralement présentées par thème : sécurité, risques domestiques, économies d'énergies... Il ne vous reste plus qu'à choisir la vôtre, mais tout dépend de vos besoins. Et c'est là que les choses se compliquent. Il existe en effet plusieurs dizaines de packs sur le marché. Difficile de s'y retrouver. Pour vous aider à y voir plus clair, nous avons sélectionné les cinq meilleures offres du moment.

À PARTIR DE 240 €

Pack Starter de HomeWizard

Pour commander ses appareils électriques



Cette box est accompagnée de trois interrupteurs pilotables avec un smartphone (iOS ou Android), ainsi que d'un thermomètre permettant de consulter à distance la température et l'hygrométrie de son logement. De quoi éteindre ses lampes à distance ou lancer sa cafetière depuis le fond de son lit. Vous trouvez cela cher ? Pas vraiment quand on sait que cette centrale est compatible avec de nombreux accessoires proposés par le fabricant belge Chacon. C'est l'un des rares appareils à gérer les moteurs Somfy pour contrôler ses volets. Bien sûr, il faudra repasser à la caisse et ajouter une centaine d'euros à la note.

L'AVIS DE LA RÉDACTION • Très sommaire, ce pack est une mise en bouche. En revanche, il constitue une base intéressante car il est compatible avec de nombreux appareils.

À PARTIR DE 400 €

Pack sécurité risques domestiques Evology

Pour se protéger des risques domestiques



Très simple à installer soi-même, ce pack de 439 € assemblé par MyFox pour Leroy Merlin contient une box domotique et trois détecteurs. Ces derniers vous alertent sur votre smartphone, ou votre ordi, s'ils repèrent à votre domicile la présence de fumée, d'une inondation ou d'un taux de monoxyde de carbone supérieur à la normale. Pour le faire fonctionner, il suffit de disposer d'une connexion Internet. Vous pourrez ensuite à loisir compléter votre système en y ajoutant des détecteurs de panne MyFox pour le congélateur (50 €) ou de mouvement (130 €), sans oublier les caméras de surveillance (180 € l'unité).

L'AVIS DE LA RÉDACTION • Avec ce pack de sécurité de base très abordable, vous pourrez vous constituer petit à petit un système de surveillance plus complet.

hétérogènes. Résultat, avant de choisir sa solution (lire l'encadré), mieux vaut y réfléchir à deux fois. En effet, quand vous aurez jeté votre dévolu sur un fabricant, tâchez de lui rester fidèle en piochant des éléments uniquement de son catalogue. À moins, évidemment, de taper dans le (très) haut du panier avec la box Premium de Lifedomus. Comptez tout de même 3000 euros pour disposer d'une centrale presque universelle, qui sait faire spontanément ami ami avec les interrupteurs Legrand, les enceintes sans fil Sonos ou encore les équipements infrarouges de Bitwise. Cela reste la panacée pour tous les amateurs fortunés.

Pour les autres, la prudence commande de choisir des fournisseurs bon marché offrant néanmoins une gamme étendue d'appareils. Citons Thomson (ARWII) ou encore Castorama (Blyssbox). Un nouveau venu, MyFox, joue la carte de l'ou-

verture en proposant un système modulaire où, moyennant l'achat de cartouches (à 70 euros l'unité), sa box est capable d'apprendre d'autres langages pour gagner en compatibilité. Et c'est sans compter sur l'imagination de nombreux fabricants asiatiques qui s'invitent au bal des joujoux connectés avec des solutions toujours plus simples et moins onéreuses mais, faut-il le dire, aussi bien plus spécifiques.

Google et Apple en lice. On pense évidemment aux serrures pilotables à distance, faciles à mettre en œuvre. Deux vis et l'affaire est dans le sac. De même qu'installer un détecteur de fumée deviendra obligatoire à partir du 8 mars 2015 dans toute la Communauté européenne. Et ce sera notamment à la charge des locataires. Heureusement, vous trouverez un éventail de produits sur le marché en accord avec votre budget. Mais aussi nombre de caméras autonomes, de visiophones et

autres serveurs musicaux, des solutions légères à mettre en œuvre que nous vous détaillons dans les pages suivantes.

Vous trouvez la domotique encore compliquée? Pas d'inquiétude, deux poids lourds high-tech vont bientôt mettre tout le monde d'accord en imposant leur standard. Google comme Apple ne cachent plus leurs ambitions. Quand le premier acquiert le thermostat connecté Nest, c'est bien pour s'enraciner encore plus dans nos vies numériques. Même chose pour le second qui vient d'annoncer, début juin, son arrivée imminente dans les foyers avec Homekit, un protocole pour objets connectés et domestiques commandé à la voix avec Siri. Vous savez, le fameux assistant vocal déjà présent dans la poche d'un demi-milliard de terriens. Après trente ans de tâtonnement, la domotique pourrait bien trouver très prochainement son épilogue. ■

pour piloter, sécuriser et surveiller votre maison

À PARTIR DE 540 €

Pack Chauffage Somfy Box de Somfy

Pour piloter son chauffage



Ecolo mais frileux ? Ce pack, facturé 548 €, vous permettra de contrôler au plus juste la température de votre foyer, que vous soyez équipé d'une chaudière (gaz, fioul, bois)

ou du chauffage électrique. Cet ensemble comprend une box domotique Somfy, un thermostat et son récepteur, pour basculer à distance depuis son smartphone d'un mode de chauffage à un autre (confort, éco, hors gel). Simple à installer soi-même, ce système peut être complété par tous les produits Somfy RTS (et en option, les équipements Homecontrol IO) : une prise télécommandée intérieure (24,90 €) ou encore un micro-récepteur (64,90 €) pour actionner un volet à distance.

L'AVIS DE LA RÉDACTION • D'un bon rapport qualité/prix, ce pack s'adosse à une gamme étoffée de matériels (volet, stores, portail...).

À PARTIR DE 800 €

Pack MyxyBox+ de Myxyty

Pour détecter la présence d'intrus



Ce kit comporte quatre éléments : deux détecteurs (mouvement, ouverture de porte et fenêtre), une télécommande d'activation de l'alarme et, évidemment, la box elle-même. Celle-ci a la particularité d'intégrer une caméra grand angle et un détecteur de mouvement supplémentaire. Les vidéos sont stockées sur les serveurs de Myxyty et accessibles sans surcoût en illimité depuis son téléphone. Elle dispose pour cela d'une carte SIM afin de prendre le relais en cas de coupure ADSL Internet. Offre la première année, ce service est ensuite facturé 70 € par an. Idem pour la sauvegarde vidéo, qui coûte 30 € par an.

Elle comprend des appareils pour sécuriser son domicile comme des détecteurs (de présence, d'inondation, de fumée, d'ouverture de porte de garage) et une sirène. Mais elle est conçue pour gérer également sa consommation énergétique. Dans le coffret sont fournis un thermostat mural, un actionneur de chaudière et trois prises connectées mesurant la consommation électrique.

L'AVIS DE LA RÉDACTION • Facile à installer, ce pack vous surveille un petit logement. Sa batterie de secours et sa puce GSM le rendent totalement autonome.

À PARTIR DE 1500 €

Pack domotique Premium de Zenatik

Pour connecter toute la maison



Cette offre package est bâtie autour de la box Home Center 2 de Fibaro, connue pour son interface graphique de conception de scénarios très intuitive dans son utilisation.

Elle comprend des appareils pour sécuriser son domicile comme des détecteurs (de présence, d'inondation, de fumée, d'ouverture de porte de garage) et une sirène. Mais elle est conçue pour gérer également sa consommation énergétique. Dans le coffret sont fournis un thermostat mural, un actionneur de chaudière et trois prises connectées mesurant la consommation électrique.

L'AVIS DE LA RÉDACTION • L'une des seules offres complètes du secteur et plutôt bon marché compte tenu de son exhaustivité. En fait, il ne lui manque qu'une caméra de surveillance.

ÉNERGIE Faites baisser votre

Chauffage, éclairage, appareils électriques... Les équipements connectés aident à contrôler à distance tous ces postes.

Une belle et grande maison, qui plus est dans le sud de la France. Qui n'en a jamais rêvé ? Dominique Lomet, lui, a sauté le pas. Ce commerçant de 45 ans s'est fait construire un joli pavillon près d'Agen, dans le Lot-et-Garonne. Mais il a rapidement compris que la consommation en chauffage et en électricité nécessaire pour rendre confortables les 180 mètres carrés de surface habitable allait entraîner une facture salée. Il a donc décidé de maîtriser ses dépenses en se faisant conseiller par un vendeur d'objets connectés. Bilan : s'il a commencé par débours 3 000 euros en équipements – sachant qu'il a tout installé lui-même –, il peut désormais piloter sa maison du bout des doigts.

Qu'il soit chez lui ou à l'extérieur, il a la possibilité d'allumer ou éteindre ses éclairages, ainsi que son chauffage, d'une simple tape sur son portable. Mieux : ses volets, qui sont équipés de capteurs, se ferment automatiquement lorsqu'il fait trop chaud ou trop froid afin qu'une température agréable soit maintenue à l'intérieur. "J'ai réalisé au minimum de 10 à 15 % d'économies d'énergie", nous confie notre homme, ravi. À l'heure où l'on prévoit une envolée des prix dans ce domaine – 30 % d'augmentation prévue sur le tarif de l'électricité entre 2012 et 2017 –, Dominique Lomet devrait rapidement amortir son investissement. Vous aussi vous songez à connecter votre maison pour faire baisser votre facture, ou tout simplement pour protéger l'environnement ? Pour vous, nous avons passé les principales catégories d'équipements au crible.

Contrôlez votre chauffage à distance

Les produits connectés permettent désormais de piloter à distance la plupart des équipements de chauffage. Les particuliers équipés de chaudières ont ainsi la possibilité de les relier à des dispositifs de contrôle de la température actionnés depuis leur smartphone. "On peut même compléter le système de robinets thermostatiques afin de réguler la température pièce par pièce", explique Hervé Campion, auteur du blog Abavala, spécialisé dans la maison connectée. Vous avez des radiateurs électriques ? Pas de problème. Des fabricants tels que Schneider Electric (avec l'offre Wiser) ont développé des modules qu'il suffit d'ajouter à ces équipements pour pouvoir également les contrôler à distance.

Ces différents systèmes vous permettront, par exemple, d'éteindre depuis votre bureau un chauffage que vous auriez oublié de baisser, ou encore de modifier votre programmation si vous passez la soirée chez des amis. À quoi bon chauffer une maison vide ! Un utilisateur qui s'est équipé d'un de ces systèmes à l'occasion d'une grosse rénovation nous a ainsi confié "avoir réduit sa facture de chauffage de 20 à 30 %". Un gain qui devrait, selon lui, l'aider à rentabiliser son achat en seulement deux ou trois ans. Sans compter le crédit d'impôt de 15 % auquel ces matériels donnent droit.

▶ À PARTIR DE : 100 €⁽¹⁾

▶ ÉCONOMIE : de 7 à 17 %⁽²⁾

Pilotez votre ballon d'eau chaude

La production d'eau chaude sanitaire est l'un des postes de consommation d'énergie les plus importants des foyers français. Les fabricants ont donc eu l'idée

de développer des produits agissant à distance sur les ballons électriques. "C'est particulièrement intéressant pour les 20 % des foyers qui ne sont pas encore équipés pour lancer la production d'eau chaude aux heures creuses. En les pilotant à distance, ils devraient réduire de moitié leur facture", affirme Michaël Sagnes, chef de produit chez Schneider Electric. Côté confort, l'équipement trouve aussi sa place dans les résidences secondaires. Quel plaisir de pouvoir allumer le



Une maison à la bonne température quel que soit le temps qu'il fait ? Rien de plus simple...

Google se lance dans

En janvier dernier, Google rachetait à prix d'or (3,2 Md\$) la start-up californienne Nest Labs, qui commercialise des thermostats et des détecteurs de fumée connectés. Ses fondateurs, Tony Fadell et Matt Rogers, deux anciens d'Apple, ont bien compris comment rendre ces produits attractifs en

consommation et vos factures

chauffe-eau quelques heures avant son arrivée, afin de se faire couler immédiatement un bon bain chaud !

▶ À PARTIR DE : 40 €⁽¹⁾

▶ ÉCONOMIE : de 3 à 10 %⁽²⁾

Actionnez vos volets depuis votre mobile

Par une belle journée d'août, le soleil cogne. Idyllique, sauf qu'à votre retour, vous vous jetez sur le climatiseur car votre home sweet home

s'est transformé en sauna. Voilà un désagrément qui ne risque pas d'arriver aux clients de Cédric Paga, gérant de Paga Domotique. "Avec les équipements que je leur ai fournis, ils ferment très facilement leurs volets à distance depuis leur smartphone et conservent ainsi la fraîcheur...", explique-t-il. En hiver, même topo : en effectuant cette opération à l'heure où la nuit tombe, la chaleur reste dans les murs. Une astuce qui permettrait, selon les pros du secteur, de réaliser jusqu'à 10 %

d'économies sur la facture de chauffage. Sachez qu'il est possible de connecter, via une box domotique, n'importe quel type de volets dès lors qu'ils sont motorisés. S'ils sont commandés par des interrupteurs, il vous suffira de brancher un module spécifique. Cela ne sera même pas nécessaire s'ils fonctionnent grâce à une télécommande qui utilise déjà un protocole sans fil. Vous devrez seulement vous assurer que la box que vous souhaitez acquérir peut utiliser le même standard de communication.

▶ À PARTIR DE : 30 €⁽¹⁾

▶ ÉCONOMIE : de 2 à 6,5 %⁽²⁾

Éteignez de loin vos appareils électriques

Ai-je bien éteint les lumières ? Si ce genre de questions vous taraude à chaque fois que vous quittez votre domicile, les prises connectées sont faites pour vous. Car il vous suffit de les brancher pour les actionner à distance depuis votre smartphone. Elles coupent complètement la veille des appareils qui y sont reliés (télé, lecteur DVD...) et permettent ainsi de gagner quelques dizaines d'euros sur votre facture annuelle. "Rien de plus que les classiques multiprises à interrupteur", précise toutefois Alain Anglade, spécialiste de l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise d'énergie). Comme elles coûtent beaucoup plus cher, elles ne seront intéressantes que pour vous simplifier la vie : un petit tour sur l'appli suffit pour déconnecter toutes vos machines. En branchant une lampe à une de ces prises, vous pourrez, par ailleurs, donner l'illusion d'une présence lorsque vous vous absentez. Malin pour décourager les cambrioleurs en repérage ! ■ AC

▶ À PARTIR DE : 20 €⁽¹⁾

▶ ÉCONOMIE : de 1 à 2 %⁽²⁾

(1) Hors box

(2) En euros sur facture d'énergie totale



la maison connectée

misant sur le design et la simplicité d'utilisation. "Que Google investisse dans ce secteur montre que l'avenir est aux objets intelligents", affirme François-Xavier Jeuland, président de la Fédération française de domotique. Autrement dit, à des produits pilotables à distance et capables de devancer nos désirs.

Nest, détecteur d'avenir

Une des bonnes idées de la start-up californienne : un détecteur de fumée connecté à un smartphone.

SÉCURITÉ

Mettez votre foyer à

Laissez tomber les chiens méchants et autres services de gardiennage. Contrôlez ce qui se passe chez vous en direct depuis votre téléphone.

C'est le fléau annoncé chaque été. Pendant que les travailleurs sont à la plage, les malfaiteurs, eux, ne chôment pas. Le reste de l'année non plus, d'ailleurs, puisque, selon le rapport 2013 de l'Observatoire national de la délinquance et des réponses pénales, ce ne sont pas moins de 600 000 résidences principales qui sont visitées chaque année en France. Si l'on prend aussi en compte les maisons secondaires, près de 2 000 logements par jour sont cambriolés. Alors, quels moyens avez-vous pour protéger vos biens ? Bien sûr, vous pouvez mettre toutes vos valeurs au coffre. Mais pourquoi ne pas installer vous-même un système de surveillance relié à votre smartphone ? Vous serez ainsi alerté au moindre problème. Sauf que... "il est très facile à un cambrioleur muni d'un brouilleur de contourner les systèmes de sécurité grand public qui ne bénéficient pas de la norme A2P", avertit le Centre national de prévention et de protection.

Faut-il pour autant renoncer à ce type de solutions ? Pas sûr, car pour un prix assez modique, les alarmes consultables depuis un téléphone mobile offrent de nombreux atouts. En outre, elles représentent davantage qu'un simple élément de dissuasion. Si jamais la connexion est momentanément perdue, le propriétaire est prévenu et peut demander à un voisin de vérifier ce qui se passe. "Lorsque je pars pour une longue période, je fais croire que la maison est occupée en déclenchant les lumières puis en les éteignant, ou encore en mettant en route la télé", explique Cédric Locqueneux,

auteur du blog Maison et Domo-tique. Pas très écolo, mais assez efficace pour rebuter les malfrats.

Installez une caméra de surveillance

Connectée en Wifi et alimentée par batterie, une telle caméra s'installe en un clin d'œil, que ce soit à l'intérieur ou en extérieur. Celles d'entrée de gamme proposent une définition souvent limitée (640 x 480p), tandis que les modèles les plus avancés disposent d'une tête orientable, d'une longue portée (jusqu'à 30 mètres) et de Leds infrarouges qui permettent la vision nocturne. Des différences qui expliquent les prix très variables (de 70 à plusieurs centaines d'euros). Il est ainsi possible de contrôler en direct ce qui se passe chez soi depuis un smartphone ou une tablette. Couplées à un détecteur de mouvement, les caméras peuvent alors se déclencher automatiquement.

Si vous souhaitez enregistrer des photos et des vidéos dans un espace en ligne sécurisé, vous devrez vous acquitter d'un abonnement (à partir de 2,50 euros par mois chez Myfox, par exemple). Pour 10 euros mensuels, la même entreprise propose l'intervention d'un agent de sécurité en cas d'incident, des alertes par SMS et un relais GPRS en cas de coupure de courant ou d'Internet. Il est également envisageable d'utiliser cette solution pour surveiller de jeunes enfants. Parmi les nombreuses marques, Foscam fait figure de référence. Quel que soit le modèle choisi, pensez aux mises à jour logicielles. Cela vous épargnera la mésaventure d'Heather Schreck. Cette Américaine s'est récemment aperçue que la caméra placée dans la chambre de sa fille avait été piratée : le hacker criait "Réveille-toi bébé !" à travers le haut-parleur !

► FACILITÉ ◆◆◆◆◆

► RICHESSE DE L'OFFRE ◆◆◆◆◆



Souriez, vous êtes filmé

Pour 230 €, cette caméra extérieure de Kiwatch détecte les mouvements à plus de 8 m et tire le portrait aux intrus même en pleine nuit.

Sésame, ouvre-toi !

Avec le verrou connecté Kevo de Kwikset (160 €), votre smartphone ouvre la porte à distance. Fini les trousseaux de clés !



Commandez la serrure à distance

Quel est l'avantage de pouvoir verrouiller ou déverrouiller sa porte d'entrée à distance avec son smartphone ? C'est la possibilité de se passer de clés. Mieux, le propriétaire peut offrir l'accès à une tierce personne sur une plage horaire définie. Vous voulez que votre voisin aille arroser les géraniums ? Il suffit d'autoriser son téléphone à actionner votre verrou entre 16 et 17 heures. Certains modèles, comme Lockitron ou Okidokeys, viennent se poser sur une serrure préexistante. Kwikset, lui, propose un modèle plus discret à intégrer dans la porte. Tous coûtent approximativement 150 euros pièce. "Ces serrures connectées ont du succès aux États-Unis, nuance Cédric Locqueneux. En France, où les en-

l'abri des voleurs et des accidents



Qui es-tu ?

DoorBot est un visiophone connecté en Wifi. Il permet de voir sur son smartphone la personne qui sonne à la porte, où que l'on se trouve. Comptez 160 € environ.

Quelques centaines d'euros suffisent à acquérir des équipements de base pour mettre en fuite de potentiels voleurs.

GETTY

trées sont souvent sécurisées avec des systèmes à trois ou cinq points, cette automatisation est plus complexe.”

► FACILITÉ ◆◆◆◆◆

► RICHESSE DE L'OFFRE ◆◆◆◆◆

Repérez chocs, bris et mouvements

Un détecteur de mouvement sans fil (de 30 à 60 euros) s'installe très simplement. Les plus évolués font la différence entre une présence humaine et celle d'un animal domestique, ce qui évite d'être alerté dès que le chien passe une tête dans le salon. “L'avantage, c'est qu'un même capteur peut avoir plusieurs rôles, observe Vincent Ferreux, installateur professionnel. Comme mettre en route l'éclairage en votre présence et l'enregistrement vidéo en votre absence.” Les détecteurs

d'ouverture de porte (à partir de 20 euros), eux, se présentent sous la forme de modules à placer sur la porte et le chambranle. Ils signalent chaque ouverture sur un smartphone ou déclenchent une alarme. Le tag antieffraction de Myfox (55 euros), très efficace, protège un tiroir ou un placard des curieux. Enfin, les détecteurs de choc repèrent les tentatives de bris de fenêtre ou de porte. Seul risque : recevoir une alerte quand le facteur frappe avec un peu d'insistance !

► FACILITÉ ◆◆◆◆◆

► RICHESSE DE L'OFFRE ◆◆◆◆◆

Prémunissez-vous contre le feu et l'eau

En mars prochain, les détecteurs de fumée deviendront obligatoires en France. Pourquoi ne pas en profiter

pour acheter un modèle qui – en plus de la traditionnelle sonnerie – vous prévient sur votre smartphone au moindre départ de feu ? De nombreux produits permettent d'anticiper les risques domestiques. La gamme complète développée par Thomson et Avidsen comprend ainsi différents types de détecteurs (gaz, panne du congélateur ou encore inondation). La référence en ce domaine demeure le Fibaro Flood Sensor (60 euros), qui reconnaît également les changements de température et prévient les risques de gel. Pour compléter l'installation, le mieux est ensuite de remplacer les robinets d'eau ou de gaz par des électrovannes à commander à distance. Fini les dégâts des eaux et les voisins mécontents ! ■ SD

► FACILITÉ ◆◆◆◆◆

► RICHESSE DE L'OFFRE ◆◆◆◆◆

LOISIRS

Transformez chaque

Un réseau Wifi suffisamment puissant, une box et quelques judicieux accessoires... Diffusez et partagez vos fichiers multimédias très simplement.

Votre domicile est désormais convenablement sécurisé? Vous avez optimisé vos dépenses énergétiques? Alors il est temps de songer à vous détendre! Qu'il s'agisse d'envoyer des images sur tous les écrans de télévision de votre domicile, de faire en sorte que votre musique préférée vous suive d'une pièce à l'autre, ou encore de contrôler la tonalité de vos éclairages, votre smartphone va maintenant se transformer en une précieuse télécommande.

Vous devez simplement vérifier au préalable que vous disposez d'un débit en Wifi suffisamment costaud. "Car la puissance du signal connaît de sérieuses perturbations lorsque de nombreux appareils s'y connectent, explique Patrick Richard, installateur de systèmes audio et vidéo pour les particuliers en région parisienne. Et sachez que la norme Wifi en .g traverse mal les cloisons." Assurez-vous que votre box Internet émet en .n et que vos appareils

sont compatibles. C'est la condition pour que vous dirigiez vos loisirs numériques au doigt et à l'œil.

Connectez tous vos écrans

Une télé dans le salon, un ordi dans la chambre du fiston, une tablette qui vadrouille de pièce en pièce... Les écrans se multiplient dans les foyers. Et chaque membre de la famille veut pouvoir regarder un film quand il le souhaite. Pour répondre à ce besoin, la meilleure réponse est le NAS (Network Attached Storage), c'est-à-dire un serveur de stockage en réseau. Autrefois réservée aux informaticiens, cette technologie est désormais accessible à tous. Elle se présente sous la forme d'un boîtier contenant plusieurs disques durs. Celui-ci est relié au réseau domestique grâce à un câble Ethernet connecté à la box. On y stocke tout type de fichiers y compris, bien sûr, des musiques, des photos ou des films.

À la maison, chacun peut lire simultanément des contenus différents depuis le support de son choix (ordi, téléviseur, tablette). En dehors, c'est également possible, mais les réglages sont alors beaucoup plus complexes. "Il ne m'a fallu que quinze minutes pour tout mettre en

Envoyez la musique dans toute la maison, et que la fête commence!



CORBIS - PHILIPS

place, confie Jacqueline, jeune retraitée. Si j'avais su que c'était aussi simple, j'y serais venue plus tôt." Parmi les modèles de NAS proposés, le DS214play de Synology, facturé environ 300 euros – auxquels il faut rajouter le prix des disques durs –, est simple à configurer. Sa principale qualité: il convertit en direct les formats vidéo afin de les rendre lisibles sur n'importe quel appareil sans le moindre ralentissement. Avec CloudBox, le constructeur LaCie a, lui aussi, misé sur la facilité d'utilisation. Pour environ 160 euros (disque de 2 téraoctets compris), l'appareil s'occupe de tout. On le branche à sa box et il apparaît au bout de quelques minutes comme un disque dur supplémentaire sur les ordi de la maison. Ne reste plus qu'à y copier ses fichiers pour les partager.

Jouez sans monopoliser l'ordi

Que faire quand votre ado monopolise l'ordinateur familial pour jouer à Call of Duty alors que vous avez

Créez votre propre ambiance lumineuse



Un éclairage de couleur différente par pièce selon votre humeur. Et la magie s'installe!

Faire varier l'intensité et la couleur de l'éclairage d'une pièce en fonction de ses envies, telle est la vocation du système Hue de Philips. Il s'agit d'ampoules Leds reliées sans fil à un boîtier connecté à votre box. Avec votre smartphone, choisissez alors la teinte de votre choix, rouge orangé pour créer l'intimité, bleue

pour vous dynamiser, blanche pour lire, etc. Chaque lampe peut être commandée individuellement, ce qui permet de créer des mélanges originaux. Beau... mais encore cher. Comptez environ 220 € pour un kit de démarrage (boîtier de connexion et trois ampoules). Les Leds supplémentaires sont facturées 60 € l'unité.

pièce en salle de spectacle



Un simple réseau électrique
Le kit XAU2511 de Netgear utilise la technologie du courant porteur en ligne pour diffuser la musique dans toutes les pièces.

Un serveur domestique
Le NAS DS214 de Synology, taillé pour le multimédia, sait convertir les vidéos à la volée pour les rendre lisibles sans ralentissement.



Le meilleur du son "multiroom"
Composés d'un boîtier à relier à une box Internet et d'enceintes sans fil, les kits audio Sonos diffusent la musique de votre choix dans toute la maison.

un rapport à terminer ? Pour éviter la crise de nerfs, c'est le moment de lui faire découvrir la plateforme Steam de l'éditeur Valve. Celui-ci vient de mettre en place un service appelé In-Home Streaming, dont le principe repose sur l'utilisation de deux ordinateurs en réseau. La première machine doit disposer d'une configuration matérielle performante. C'est elle qui va faire fonctionner Call of Duty tout en faisant office de serveur. La seconde, elle, n'a pas besoin d'être une bête de course puisqu'elle se contentera d'afficher le jeu.

Vous pouvez ainsi brancher un vieux PC portable à votre télé (avec un câble HDMI, par exemple). Le jeu, transmis par l'intermédiaire du portable depuis l'ordinateur principal – suffisamment puissant pour en assurer l'exécution – devient ainsi jouable... sur la télévision. Cette fonction de streaming est très simple à mettre en œuvre. Il suffit d'utiliser le même compte Steam sur les deux machines. Leur identification et leur synchronisation sont ainsi automatiques.

Marchez, votre musique vous suit

Autrefois, les amateurs de musique "multiroom" – autrement dit dans plusieurs pièces – devaient se payer les services d'un électricien pour créer des tranchées dans leurs murs ! Désormais, il existe des kits d'enceintes sans fil qui s'articulent autour d'un petit boîtier jouant le rôle de passerelle avec votre box, à laquelle il se raccorde. Il accède ainsi à la bibliothèque musicale stockée sur votre ordinateur ou sur votre NAS et déploie un réseau Wifi consacré à la musique, qui ne viendra pas affaiblir le débit de celui déjà en place. Les haut-parleurs, répartis dans toute la maison, se connectent à ce réseau. L'ensemble du système se gère depuis une application pour smartphone. Nommez chaque enceinte (Salon, Chambre, Cuisine, etc.) pour la repérer facilement. Puis choisissez quelle musique diffuser, et dans quelle pièce. Plusieurs constructeurs proposent ce type de dispositifs. Philips, Samsung, Sonos

ou encore Bose, avec son système Soundtouch, sont les principaux acteurs de ce marché. "J'ai commencé avec le minimum : un boîtier Bridge et une enceinte Play 3 de Sonos, explique David Victor, quadra passionné de high-tech. Puis la facture a grimpé assez vite !"

C'est le gros inconvénient de ces systèmes. Leur prix demeure élevé. Il faut compter quelque 50 euros pour le boîtier à connecter à la box et environ 350 euros par enceinte. "Cela reste moins cher qu'une chaîne hi-fi. Et surtout, c'est plus facile à vivre", nuance ce passionné. Une solution plus abordable, mais moins sophistiquée, est proposée par Netgear avec son kit XAU2511, vendu moins de 200 euros. Il se compose de deux prises CPL (courant porteur en ligne). La première se branche à une prise électrique et à votre box. La seconde dispose d'un adaptateur USB/Jack/RCA et peut-être raccordée à une chaîne classique. Grâce au logiciel fourni, la musique stockée dans votre ordinateur est envoyée vers votre système musical. ■ FB

Choisissez le PC dont vous avez vraiment besoin

Ils reviennent en force. Performants, élégants, suréquipés... Voici notre sélection tirée du cru 2014 des PC familiaux.

Mort, l'ordinateur personnel ? À écouter les analystes, la cause est entendue. Le vénérable PC ne fait plus recette, les ventes en chute libre en témoignent : -17 % en 2013. Trop compliqués, ils ne supporteraient plus la comparaison avec des tablettes qui s'approprient toutes les fonctions multimédias. Du moins en apparence. Lancez-vous dans la saisie d'un long texte avec, pour seul aide, un écran tactile. Sans clavier à vraies touches, l'opération vire carrément au cauchemar. Et n'essayez pas non plus de réaliser des films de vacances... en l'absence d'une souris pour manipuler le banc de montage, l'exercice relève du calvaire.

Pas de doute, au quotidien, l'ordi a encore de belles heures devant lui. Et si l'on entre dans le détail des chiffres, finalement seuls les antiques PC familiaux ont perdu la cote. Ces bruyants nids à poussière qui trônaient dans le salon ! Une poignée de nostalgiques les regretteront peut-être, ceux qui évaluaient leur degré de "geekitude" à la hauteur de leur tour informatique. Les plus ténérables jouaient d'ailleurs du tournevis pour y introduire des corps étrangers (barrettes

LENOVO - GAUMONT - TOPCHIEF



POUR DIVERTIR

Lenovo IdeaCentre Horizon 2 La tablette qui réunit

Terrain de hockey, plateau de Monopoly, tapis de bridge ou trieuse de photos... Facile de rassembler la famille autour d'activités pratiques et ludiques ! Cet écran géant de 68,5 cm se transforme à loisir en surface multifonction. Posé à plat, on peut jouer à plusieurs (des dés spéciaux et des palets de Air Hockey sont fournis), créer des diapo-





Cette tablette à écran géant se transforme en table de jeu autour de laquelle se réunissent grands et petits.

TOUTE LA FAMILLE

1700 € env. ◆◆◆◆◆

les grands et les petits

ramas du bout des doigts, dessiner, afficher sans fil les vidéos d'un smartphone en Full HD ou naviguer dans Google Maps. Mais cette supertablette est aussi un vrai PC qui exécute tous les logiciels Windows. Elle est d'ailleurs livrée avec un clavier, une souris sans fil et une béquille dorsale repliable pour

une position inclinée sur un bureau comme un écran d'ordinateur.

On aime • La vélocité générale

• Les accessoires de jeux • Les qualités graphiques de la dalle

On n'aime pas • L'autonomie limitée • Le peu de jeux optimisés • Les quelques bugs de la surface tactile

CARACTÉRISTIQUES

• **Système** Windows 8 • **Écran** 27 pouces • **Processeur** Intel Core i7 à 2 GHz • **Carte graphique** Nvidia GeForce GT620M • **Mémoire vive** 8 Go • **Stockage** disque dur 1 To, SSD 8 Go • **Connectique** Wifi, Bluetooth, NFC • **Autonomie** 2 heures • **Connecteurs** 2 USB, HDMI, audio, lecteur de cartes mémoire



Asus Transformer AIO P1801 1300 € env. ◆◆◆◆◆

La machine hybride à grand écran

Windows ou Android ? Les deux mon général ! L'intérêt ? Profiter de la ludothèque d'Android tout en conservant vos habitudes avec Windows 8. Et ceci avec un grand écran de 46,7 cm. Placez la tablette sur son support et elle se transforme en PC avec clavier et souris sans fil. Mais, il y a un truc. Quand on l'utilise avec Windows, c'est le support qui devient unité de calcul, transmettant sans fil l'affichage à l'écran. D'où une puissance suffi-

sante pour l'utilisation des logiciels exigeants. Attention, cette transmission sans fil entraîne un petit temps de latence, gênant dans les jeux d'action. On apprécie aussi le tuner TV (en option), ainsi que l'affichage en Full HD.

On aime • L'aspect modulaire

• Les deux OS • Les performances

On n'aime pas • Le pied-unité centrale encombrant • Le manque de fluidité sous Android

CARACTÉRISTIQUES

• **Système** Windows 8, Android 4.1 • **Écran** 18,4 pouces • **Processeur** Intel Core i7 à 3,4 GHz, Nvidia Tegra 3 • **Carte graphique** Nvidia GeForce GT730M • **Mémoire vive** 8 Go • **Stockage** disque dur 1 To • **Connectique** Wifi, Bluetooth • **Autonomie** 5 heures • **Connecteurs** 5 USB, HDMI, Ethernet, lecteur de cartes mémoire

Dell XPS One 18 730 € env. ◆◆◆◆◆

Il sait tout faire

Ce bel écran Full HD se transforme en tablette tactile autonome ou en PC tout en un sous Windows. Posez-le sur son support, connectez le clavier et la souris sans fil et vous pourrez rédiger vos documents Word ou préparer vos PowerPoint. Emportez-le et vous obtiendrez un compagnon de jeu ou une télé d'appoint efficace... qu'il faudra éviter de tenir à bout de bras en raison de son poids (2,3 kg). Heureusement, des pieds rétractables, à l'arrière de l'écran, le maintiennent incliné. Ce PC est plus à l'aise avec les travaux courants et la lecture de films en Full HD qu'avec les jeux en 3D. Il faudra lui raccorder un bon

système audio, les enceintes intégrées étant peu efficaces.

On aime • Le rapport qualité/prix

• Les pieds rétractables

• Les performances

On n'aime pas • L'autonomie en mode tablette • L'absence de sortie vidéo • Le son médiocre

CARACTÉRISTIQUES

• **Système** Windows 8.1 • **Écran** 18,4 pouces (46,7 cm) • **Processeur** Intel Core i3 à 1,90 GHz • **Carte graphique** UMA • **Mémoire vive** 4 Go • **Stockage** disque dur 500 Go • **Connectique** Wifi, Bluetooth • **Autonomie** 5 heures (mode tablette) • **Connecteurs** 2 USB, audio, lecteur de cartes mémoire

◆◆◆◆◆ Excellent

◆◆◆◆◆ Très bon

◆◆◆◆◆ Bon

◆◆◆◆◆ Passable

◆◆◆◆◆ Médiocre

Tout en réduisant leur taille, les PC tout en un ne cessent d'améliorer leurs performances

mémoire en tête) dans l'espoir de gagner en rapidité comme certains ados limaient la culasse de leur mobylette pour franchir les 45 kilomètres à l'heure. Enfin, c'était avant l'arrivée des scooters nerveux et esthétiques. Et c'est cette modernité que porte le cru informatique 2014. Les PC tout en un, dignes remplaçants des vieux modèles, ont apporté un vent de fraîcheur en dissimulant dans l'encombrement d'un écran plat des composants derniers cris et une connectique complète.

Place à la simplicité. Pensés pour le salon comme pour la chambre à coucher, ils servent aussi de télé d'appoint grâce à leur tuner TNT. Exit le bidouillage, une seule prise électrique à brancher et tout fonctionne aussitôt. Le concept a séduit et les ventes décollent : +7 % en 2013. De quoi encourager les fabricants à creuser le sillon de la simplicité. Pour les plus jeunes, cela passe par la généralisation de l'écran tactile. Du coup, il est décliné à toutes les sauces, quitte à donner dans le gigantisme avec d'immenses tablettes (de 18 à 27 pouces ! ou 45,7 à 68,5 m) servant à la fois de table de jeu interactive, de surface de travail et de moniteur vidéo grand format. Une nouvelle manière de réunir la famille autour du Monopoly et autres jeux de plateau, sans renoncer à l'utilisation de Word et Photoshop à l'aide du clavier déporté sans fil.

En éliminant les contraintes techniques et en collant au plus près aux nouveaux usages, ces machines gagnent en séduction. Tactile, ultraportable, modulaire, suréquipé, miniaturisé, le "pécé" se diversifie en empruntant les technologies étrennées sur les tablettes. Prenez l'ordinateur portable. Plus élégant et plus léger, il se dote, lui aussi, d'un écran tactile, mais surtout d'une

POUR EMPORTER DANS TOUS VOS

Acer Aspire Switch 10 350 € env. ♦♦♦♦♦

Le portable acrobate

Astucieux, ce PC ultraléger sous Windows 8 peut se transformer en tablette tactile, mais aussi adopter à l'envi diverses positions : détacher et retourner son écran pour présenter des diagrammes à un auditoire, replier l'ensemble pour lui donner la forme d'un V et le poser à l'envers afin d'afficher un film, ou encore rabattre l'écran sur le clavier pour travailler du bout du doigt à la manière d'une tablette. Le système inspire confiance avec sa charnière solide et son revêtement métal-

lique. Doté d'un processeur Atom quadricœur à 1,33 GHz, il est armé pour les travaux bureautiques et graphiques. L'écran de 25,5 cm s'adapte bien aux jeux et à la navigation sur Internet grâce au procédé LumiFlex, qui améliore le contraste et la netteté de l'image.

On aime • La flexibilité du système • La qualité d'affichage • Les performances
On n'aime pas • L'absence de disque dur interne • Les finitions

CARACTÉRISTIQUES

• Système Windows 8.1 • Écran 10,1 pouces • Processeur Intel Atom Z3745 à 1,33 GHz • Mémoire vive 2 Go • Carte graphique Intel HD Graphics 4400 • Stockage 128 Go • Connectique Wifi, Bluetooth • Autonomie 8 heures • Connecteurs 2 USB, audio, micro-HDMI



Lenovo Yoga 2 Pro 1300 € env. ♦♦♦♦♦

Un appareil capable de se contorsionner

Ce PC nomade, inspiré à la fois de l'ultrabook et de la tablette, se distingue avec ses deux charnières qui permettent de rabattre entièrement l'écran de 33 cm. On peut donc l'utiliser comme un ordi ou, une fois l'écran replié au dos du clavier, comme une tablette tactile, certes un peu lourde (1,4 kg) et un peu épaisse. En le retournant en position de chevalet, il est possible de regarder facilement des films dans l'avion ou le train. On peut même

redresser l'écran en posant le clavier face contre terre pour afficher des présentations. Rapide, ce modèle dispose également d'un écran qui affiche 3 200 x 1800 pixels. Une aubaine pour les jeux et les films en HD, qui ne pourront hélas être exécutés qu'en mode PC portable, les performances étant bridées en mode tablette. Ce qui confirme que le Yoga 2 Pro est avant tout un ordinateur pourvu d'ailleurs d'applications intéressantes comme le Motion Control, un programme qui permet de feuilleter les pages d'un



Microsoft Surface Pro 3 1000 € env. ♦♦♦♦♦

Travailler sous Windows du bout des doigts

La tablette qui remplace votre ordi portable, c'est ainsi que Microsoft présente la nouvelle version d'un concept qui n'a pas, à l'origine, suscité grand enthousiasme. Au menu : un bel écran de 30,5 cm au format standard (et non plus 16/9), équipé d'un pied pour régler l'inclinaison, une définition de 2 160 par 1 440 pixels, des composants musclés qui font tourner tous les programmes Windows et un nouveau stylet permettant d'écrire mais aussi de dessiner en posant le poignet sur l'écran. Bien utile avec les logiciels optimisés comme Photoshop. Il ne lui manque que le clavier

pour en faire un vrai PC. Or celui-ci, dissimulé dans la couverture, n'est disponible qu'en option, ce qui augmente la facture de 130 €. La Surface Pro n'est pas la plus légère (800 g) des tablettes, mais une des plus résistantes et des mieux équipées pour les jeux et les applis de toutes sortes. Le pied facilite son maintien dans diverses positions.

On aime • La qualité des composants • La définition de l'écran • Le stylet bien pensé • Le design
On n'aime pas • Le poids • Le prix surtout si l'on ajoute celui du clavier

CARACTÉRISTIQUES

• Système Windows 8.1 • Écran 12 pouces • Processeur Intel Core i5 • Mémoire vive 4 Go • Stockage 128 Go • Connectique Wifi, Bluetooth • Autonomie 8 heures • Connecteurs 1 USB, audio, Mini DisplayPort, lecteur de cartes microSD



♦♦♦♦♦ Excellent

♦♦♦♦♦ Très bon

♦♦♦♦♦ Bon

♦♦♦♦♦ Passable

♦♦♦♦♦ Médiocre

VOYAGES



document par un simple geste de la main devant la webcam.

On aime • Le système compact et léger • La reconnaissance de gestes • La puissance en mode PC
On n'aime pas • Les performances en modes tablette et chevalet • L'affichage irrégulier • Le prix

CARACTÉRISTIQUES

• Système Windows 8.1 • Écran 13,3 pouces
 • Processeur Intel Core i5-4200U à 1,6 GHz
 • Mémoire vive 8 Go • Stockage 256 Go
 • Connectique Wifi, Bluetooth • Autonomie 7 heures • Connecteurs 2 USB, audio, micro-HDMI, lecteur de cartes mémoire



POUR SURFER À MOINDRE PRIX

Acer C720P 300 € env. ♦♦♦♦♦

L'écran tactile en plus

Démarrage ultrarapide, écran tactile, bonne autonomie : derrière ces atouts dignes d'une tablette se cache un PC portable équipé du système ChromeOS de Google. Ce qui le destine aux adeptes des services du géant de la recherche sur le Web. Son écran de 30 cm en 16/9 est idéal pour la lecture des films en HD 720p et son équipement en fait un excellent outil de travail et de divertissement. Il faudra juste s'habituer à son environnement dans lequel l'utilisation des applis dépend d'une connexion à Internet.

On aime • La qualité de fabrication
 • La réactivité du système
On n'aime pas • La brillance de l'écran
 • L'absence de connecteur Ethernet



CARACTÉRISTIQUES

• Système ChromeOS • Écran 11,6 pouces • Processeur Intel Celeron 2955U à 1,4 GHz • Mémoire vive 2 Go • Stockage 32 Go • Connectique Bluetooth, Wifi
 • Autonomie 9 heures • Connecteurs USB, audio, HDMI, lecteur de cartes mémoire



HP Chromecast 14 300 € env. ♦♦♦♦♦

L'alternative low-cost à Windows

Marre de Windows, de sa lenteur, ses bugs et ses virus ? Adoptez donc ce Chromebook de HP. Équipée du système ChromeOS de Google, cette petite machine bon marché remplace un PC pour jouer, travailler, se divertir et se connecter aux réseaux sociaux. Mais une partie de ses fonctions nécessite une connexion à Internet et il faudra oublier Office, Outlook, Internet Explorer et Dêmeiner, remplacés par les

services de Google (Google Docs, Gmail, Chrome....) et par des applis originales à télécharger. Léger (1,8 kg) et élégant, ce modèle se distingue par son grand écran de 35,5 cm et son clavier confortable.

On aime • L'ergonomie • La réactivité du système • L'accès direct aux docs liés à un compte Google
On n'aime pas • Le gros bloc d'alimentation externe • L'absence de connecteur Ethernet

CARACTÉRISTIQUES

• Système ChromeOS
 • Écran 14 pouces
 • Processeur Intel Celeron 2955U à 1,4 GHz • Mémoire vive 4 Go • Stockage 16 Go (+ 100 Go sur Google Drive)
 • Connectique Wifi, Bluetooth
 • Autonomie 9 heures
 • Connecteurs 3 USB, audio, HDMI, lecteur de cartes mémoire

Peu coûteux, légers, connectés à Internet, les chromebooks ont trouvé leur public

batterie très longue durée et d'un disque dur résistant aux chocs. Il prétend réunir le meilleur des deux mondes, le ludisme de la tablette et les aptitudes bureautiques de l'ordi. C'est la promesse de cette nouvelle catégorie d'appareils hybrides. Un écran tactile détachable, repliable, coulissant ou orientable, jumelé à un clavier, le tout fonctionnant sous Windows, un système d'exploitation capable d'exécuter tous les logiciels auxquels nous nous sommes habitués en trente ans d'informatique.

Si vous pensez que cet OS est surdimensionné pour un simple ordinateur portable qui ne servira qu'à la navigation sur Internet et à la consultation des e-mails, jetez donc un coup d'œil du côté des chromebooks, ces appareils conçus par Google. Légers, connectés et faciles à utiliser, ils sont aussi très bon marché : 250 euros en moyenne. Les adolescents et les seniors vont être séduits. À l'heure où 71 % des Français réalisent plus de 2 200 photos par an, avec des appareils produisant des fichiers de plus en plus lourds à traiter, l'ordi sera plébiscité. Ne serait-ce que pour les imprimer sur différents formats de papier. Et ça, les tablettes ne savent toujours pas le faire. ■

DIDIER SANZ

POUR L'IMAGE

Mac Pro 3 000 € env. ♦♦♦♦♦

Le maître de l'imagerie

Le seul Mac de notre dossier est hors de prix ! Mais il y a une raison : dans cette gamme de tarifs et de performances, il n'a pas d'équivalent. Il est facile d'y installer Windows en parallèle à Mac OS. Compact, élégant et surpuissant, ce petit musclé intègre de 4 à 6 processeurs Xeon multicœurs (jusqu'à 12 cœurs), des barrettes de mémoire ultrarapides, une unité de mémoire Flash de 256 Go, 512 Go ou 1 To, et deux cartes graphiques pour la modélisation en 3D, la retouche d'image ou

le montage vidéo en 4K. Cette bête de course fait saliver tous les fans de photos, de vidéos et les amateurs de jeux en 3D dernier cri. Et puis, il y a sa capacité à étendre son affichage simultanément sur trois écrans 4K (ou six écrans HD). Et que dire de son design... Attention, il est fourni sans écran.

On aime • Le design • Le silence
• La puissance • La compatibilité 4K
On n'aime pas • L'utilisation des périphériques Thunderbolt • Le prix

CARACTÉRISTIQUES

• Système Mac OS X • Processeur Intel Xeon E5 à 3,9 GHz • Mémoire vive 12 Go • Carte graphique 2 x AMD FirePro D300 • Stockage 256 Go • Connectique Wifi, Bluetooth • Connecteurs 4 USB, 6 Thunderbolt, 2 Ethernet, audio, HDMI

Toshiba Satellite P50t 890 € env. ♦♦♦♦♦

Le pro du montage vidéo

CARACTÉRISTIQUES

• Système Windows 8.1 • Écran 15,6 pouces • Processeur Intel Core i7-4700MQ à 2,4 GHz • Mémoire vive 6 Go • Stockage 750 Go • Connectique Bluetooth, Wifi • Connecteurs 4 USB, Ethernet, audio, HDMI, VGA, lecteur de cartes mémoire

Ne vous fiez pas à son allure de portable quelconque. Ce PC robuste en alu se révèle des plus efficaces pour le montage vidéo. À l'intérieur, un puissant processeur Intel Core i7, une carte graphique Nvidia GeForce GT 740M, un contrôleur audio 24 bits stéréo compatible DTS et 6 Go de mémoire. Il dispose d'un superbe écran tactile Full

HD de 39,5 cm à 282 ppp (il se paie le luxe d'avoir une meilleure définition que le MacBook Retina). Il pourra, en option, être remplacé par un écran Ultra HD en 3 840 par 2 160 pixels. Bref, il a toute la panoplie pour les travaux graphiques en mobilité, d'autant plus qu'il est équipé d'un lecteur Blu-ray/graveur de DVD. Cette superbe machine accepte les jeux, qui nécessitent l'écran tactile.

On aime • La puissance • La qualité d'affichage • Le lecteur Blu-ray
On n'aime pas • Le disque dur à 5 400 tr/min • La webcam (2 Mpixels) • L'autonomie (3 heures)

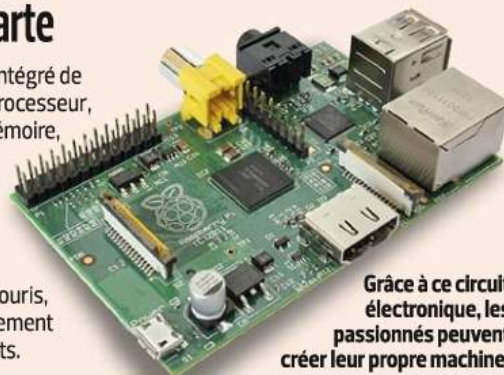


Raspberry, l'ordinateur à la carte

Pas très sexy ce circuit électronique de la taille d'une carte de crédit. Et pourtant, le Raspberry Pi a conquis des millions de passionnés qui, avec lui, réinventent l'informatique domestique. Il se métamorphose en lecteur multimédia, alarme d'intérieur, serveur Internet, unité centrale d'un robot, as-

sistant personnel, cadre photo, ordi ou console. Le principe : commandez la carte sur Kubii.fr ou Amazon (50 €), consultez les sites et forums (The-raspberry.com, Raspberrypis.net) qui détaillent ses fonctions, puis lancez-vous. Téléchargez les logiciels adéquats ou, si vous en avez les capacités, créez vous-même votre pro-

gramme. Au circuit intégré de base, comprenant processeur, lecteur de cartes mémoire, composants d'affichage et connecteurs HDMI, Ethernet, vidéo, audio, USB, il faudra ajouter les clavier, souris, écran... Et éventuellement d'autres équipements.



Grâce à ce circuit électronique, les passionnés peuvent créer leur propre machine.



MSI GT70 Dominator Pro

1800 € env. ♦♦♦♦♦

L'ultra-puissance

Ce portable survitaminé avec écran Full HD de 43 cm, carte graphique Nvidia GeForce GTX 880M et processeur Intel Core i7 est à la fois ordi de jeux et station de montage vidéo. Il est livré avec Steelseries Engine et reconnaît une multitude de périphériques (casque, souris, clavier). Aussi performant avec les graphiques 2D que 3D, il monte jusqu'à 100 FPS sur des jeux comme Tomb Raider ! Cette petite bombe peut aussi être branchée simultanément à trois écrans HD et accueillir trois unités SSD.

On aime • Les performances
• La qualité et rapidité d'affichage
On n'aime pas • L'autonomie (3 heures) • Le poids (4 kg)



CARACTÉRISTIQUES

• Système Windows 8.1 • Mémoire vive 16 Go
• Stockage 1 To, SSD de 128 Go, Blu-ray / graveur DVD • Connectique Wifi, Bluetooth
• Connecteurs 3 USB, Ethernet, HDMI, VGA, miniDisplay Port, lecteur de cartes mémoire

POUR TOUT FAIRE

Asus ET2300INTI 1300 € env. ♦♦♦♦♦

Le multimédia des familles

Trônant au milieu du salon ou dans une chambre d'étudiant, ce tout-en-un sous Windows offre un écran tactile Full HD de 58,5 cm et un tuner TNT qui en font un agréable compagnon multimédia. Il se pilote du bout du doigt, au clavier, à la souris mais aussi à l'aide d'une télécommande, et l'on peut s'essayer à diverses activités grâce aux logiciels inclus (entraînement musical, dessin, etc.). Conçu d'abord pour le divertissement, la bureautique et les applications créatives, cet appareil sera cependant moins à l'aise avec les jeux gourmands, faute de composants suffisamment puissants.

On aime • Sa polyvalence • La bonne connectique • Le tuner TNT

On n'aime pas • La puissance limitée
• L'absence de lecteur Blu-ray



CARACTÉRISTIQUES

• Système Windows 8 • Écran 23 pouces • Processeur Intel Core i3-3220 à 3,3 GHz • Mémoire vive 4 Go • Carte graphique Nvidia GeForce GT 630M
• Stockage 1 To, lecteur / graveur • Connectique Wifi, WiDi • Connecteurs 5 USB, 2 Thunderbolt, Ethernet, 2 HDMI, lecteur de cartes SD • Tuner TNT

Acer Aspire 7600U 2 000 € env. ♦♦♦♦♦

Un tout-en-un musclé

Prenez un écran XXL de 68,5 cm, ajoutez-lui une surface tactile, un tuner TNT et vous obtenez ce système tout en un familial qui fait à la fois téléviseur et ordinateur multimédia. Plutôt destiné aux jeux vidéo, à la diffusion de films en HD et à la navigation sur Internet, cet ordinateur est un excellent outil de travail sous Windows. Rapide et bien équipé, il est livré avec un clavier et une souris sans fil. Grâce à ses composants, il accepte de travailler avec des logiciels gourmands (montage vidéo, retouche photo, jeux d'action) et son écran tactile s'avère particulièrement réactif. Original, on peut piloter certaines fonctions par gestes grâce à sa webcam.

On aime • Les excellentes performances
• La qualité

de l'écran • Le lecteur Blu-ray
On n'aime pas • Le bruit un peu trop élevé par moments
• Le lecteur Blu-ray qui nécessite un logiciel spécial de lecture



CARACTÉRISTIQUES

• Système Windows 8 • Écran 27 pouces • Processeur Intel Core i7-3630QM à 2,4 GHz • Mémoire vive 8 Go • Carte graphique Nvidia GeForce GT 640M et Intel HD Graphics 4000 • Stockage 1 To, SSD de 32 Go, lecteur Blu-ray / graveur DVD • Connectique Wifi, Bluetooth, NFC • Connecteurs 5 USB, Ethernet, audio, 3 HDMI, VGA, lecteur de cartes mémoire • Tuner TNT

Faut-il craquer pour la Chromecast ?



Connecter sa télé à Internet ne tient plus, désormais, qu'à une petite clé que l'on branche sur le poste. Séduisant... et bon marché ! Mais la Google Chromecast tient-elle toutes ses promesses ? Notre verdict.

Sauf à habiter dans une grotte – et encore –, vous avez difficilement pu échapper au lancement de la Chromecast. Matraquage marketing en bonne et due forme, battage médiatique d'envergure, têtes de gondoles chargées à ras bord : les pontes de Google ont sorti l'artillerie lourde pour assurer le succès de cette petite clé censée transformer n'importe quel récepteur télé en télévision connectée. Et ça marche ! En un peu plus de deux mois, la Chromecast s'est écoulée à près de 80 000 exemplaires rien qu'en France. Il faut dire que pour 35 euros seulement, cette dernière vous propose rien de moins que de "profiter des vidéos et de la musique du Web directement sur votre TV". Vraiment ? Nous avons voulu tester pour vous ce soi-disant sésame.

Vais-je pouvoir regarder sur ma télé des films téléchargés ?

Pour commencer, précisons que la Chromecast est une simple passerelle multimédia. En clair, elle ne sait rien faire toute seule, car il est impossible d'installer quoi que ce soit dessus. Elle se contente d'afficher sur la télé ce que lui envoie votre PC, tablette ou smartphone. Et encore, à condition que ces appareils disposent des bonnes applications. Or le Google Play Store en recense à peine plus de 250, l'App Store moins d'une centaine, le navigateur Chrome une poignée, et le Windows Phone Store... une seule.

Si vous stockez vos vidéos sur votre ordinateur, vous devrez installer l'extension Videostream pour

Chrome (<http://goo.gl/muOjow>). Il vous suffira ensuite de faire glisser l'une d'entre elles dans la fenêtre de votre navigateur Internet pour la voir apparaître sur votre téléviseur. Pour les films enregistrés sur votre smartphone ou votre tablette Android, téléchargez d'abord AllCast (<http://goo.gl/KZHWWU>). Mais sachez que cette application ne reconnaît pas tous les formats de vidéo. Ainsi, elle ne sait pas décoder les fichiers AVI pourtant très répandus. Par ailleurs, AllCast nécessite un solide réseau Wifi pour fonctionner correctement. Enfin, aucune appli pour iOS ne permet de diffuser des films stockés sur un iPad. Vous voilà prévenu !

Pourrai-je afficher mes photos et vidéos personnelles ?

Oui, mais il vous faut d'abord installer l'application LocalCast (<http://goo.gl/uGwerZ>) sur Android et Photo Cast (<http://goo.gl/M2gWbr>) sur iPhone. À partir d'un PC, vous devrez parcourir votre disque dur depuis une fenêtre de Chrome pour ensuite en afficher le contenu sur la télé grâce à l'extension Google Cast. Compliqué...

Sera-t-il facile de diffuser ma musique sur mon home cinéma ?

Si vous écoutez vos chansons avec Play Musique, le service de Google, vous ne rencontrerez aucune difficulté. De même si vous êtes un adepte d'iTunes, en installant AirMusic sur votre iPhone (<http://goo.gl/u6HHA4> - 2,69 euros). Utilisateur de Spotify, sur Android, vous devrez recourir à l'application Spotifycast (<http://goo.gl/NM2gxe>). En

revanche, la Chromecast est incapable de relayer les autres services d'abonnement, à l'instar de Deezer, via une tablette ou un smartphone. Sur PC, la seule solution consiste à passer par Chrome et son extension Google Cast qui permet d'afficher le contenu d'un onglet du navigateur sur le téléviseur.

Les jeux de mon smartphone fonctionneront-ils sur ma TV ?

Ne comptez pas sur la Chromecast pour transformer votre smartphone ou votre tablette en console de jeux de salon. Le Play Store recense à peine plus d'une quaran-



taine de titres compatibles avec l'accessoire de Google. Et l'App Store, moins d'une dizaine ! Il s'agit de petits jeux d'arcade ou des casse-tête aux graphismes minimalistes qui ne risquent pas de faire de l'ombre à votre Xbox ou à votre PlayStation. Néanmoins, les fans de jeux anciens (Snake, Pong, Space Invaders...) seront comblés, sur Android, par GamingCast (<http://goo.gl/lvqBri> - 1 euro) et, sur iPhone, par ArcadeCast (<http://goo.gl/qMyag8>). D'autant que ces deux appli transformeront leur smartphone ou leur tablette en véritable manette de jeu.

Sera-t-il possible de surfer sur le Web avec mon téléviseur ?

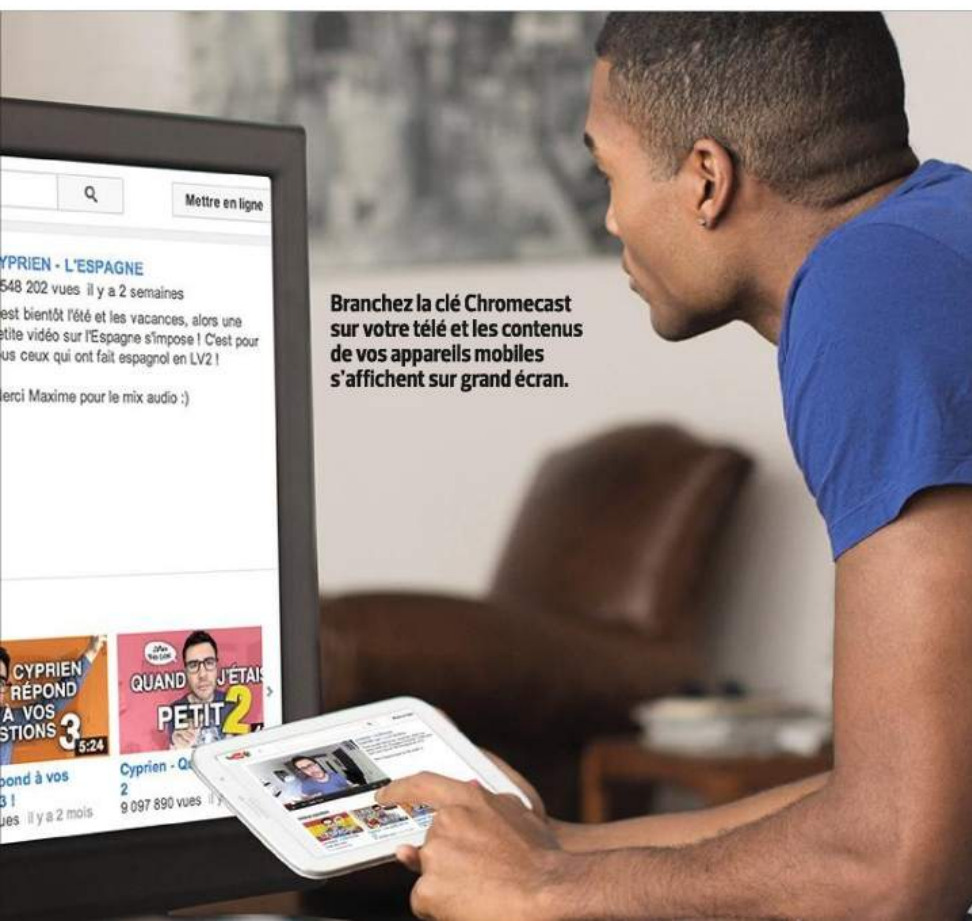
Bien sûr, grâce à l'extension Google Cast pour Chrome (<http://goo.gl/QOpJIT>), qui offre la possibilité d'afficher le contenu d'un onglet du navigateur sur votre téléviseur. Et de visualiser ainsi les sites, les photos et les vidéos du Web sur grand écran. Par ailleurs, Google Cast dispose d'une fonction expérimentale permettant de dupliquer l'intégra-

lité du bureau de l'ordinateur sur l'écran du téléviseur. Malheureusement, cette extension n'est pas disponible sur tablette et sur smartphone, ce qui en limite l'intérêt.

Est-ce vraiment le moment de l'acheter ?

De prime abord, la petite clé de Google a, certes, de quoi séduire. Mais à l'usage, elle révèle très vite ses limites. En cause, la nécessité de recourir systématiquement à des applications compatibles. Surtout, il est très facile de dénicher sur la Toile des produits concurrents qui en font beaucoup plus, à l'instar de la Tronsmart T1000 ou de la Measy A2W (voir encadré). Mais la Chromecast n'a pas dit son dernier mot. Chaque semaine, son magasin d'applis s'enrichit de 35 nouveautés. De plus, Google devrait très rapidement effectuer d'importantes mises à jour pour booster les capacités de sa clé, sans parler des développeurs indépendants qui ont déjà commencé à travailler dessus. Il est donc urgent... d'attendre ! ■

JEAN-MARIE PORTAL



Branchez la clé Chromecast sur votre télé et les contenus de vos appareils mobiles s'affichent sur grand écran.

Une concurrence très affûtée

Google n'est pas le seul à vouloir connecter la télé. Alcatel, Amazon, Apple... De nombreux constructeurs proposent déjà des accessoires qui prétendent faire aussi bien, voire mieux.

Pour les "Apple addicts"

L'Apple TV est un appareil autonome, doté d'applications préinstallées. Il dispose d'ailleurs d'une télécommande. Il s'avère bien mieux adapté aux utilisateurs de matériel Apple.

► Apple TV - 99 €



Une clé universelle

Cette clé ne requiert pas de box Internet. Elle se connecte en Wifi avec votre TV. Elle est compatible avec la technologie AirPlay d'Apple. Ainsi qu'avec la norme DLNA, ce qui lui permet de communiquer avec tous les objets connectés.

► Tronsmart T1000 - 24 €



Fiable et bon marché

Comme la Tronsmart, la clé Measy est compatible avec la technologie AirPlay et la norme DLNA, et n'a pas besoin de box Internet puisqu'elle communique en Wifi. Attention, elle nécessite une mise à jour régulière.

► Measy A2W - 21 €



Pratique et autonome

Contrairement à la Chromecast qui est une simple passerelle multimédia, la clé d'Alcatel est capable d'accueillir toutes les applis fonctionnant sous Android. Elle est également compatible avec la technologie AirPlay et la norme DLNA.

► Alcatel OneTouch Home V102 - 49 €



Une vraie console de jeux

Pas encore disponible en France, l'Amazon Fire TV s'apparente plus à l'Apple TV qu'à la Chromecast. Doté d'une télécommande, ce boîtier sous Android fait en plus office de console de jeux.

► Amazon Fire TV - 73 €



Cette télé n'a pas besoin de ses formes pour nous



Comment découvrir la ultra haute définition (UHD) tout en se délestant de 3 000 € ? Avec cet écran courbé pardi ! Bien que (très) coûteux, il offre une qualité d'affichage prodigieuse et ne fera pas regretter le sacrifice financier. Dès les premiers tests, à l'aide de mires, nous avons relevé des noirs d'une profondeur exceptionnelle, observé d'excellents taux de contraste et admiré des nuances de gris idéales. Ajoutez à cela un rétroéclairage homogène sur l'ensemble de la dalle et vous obtenez un écran qui frise la perfection. **Images sensationnelles.** Avec des programmes en UHD, le rendu est d'une grande finesse : les mouvements se révèlent limpides et la netteté est bluffante. Même satisfaction avec des contenus en Full HD qui sont automatiquement convertis en ultra haute définition (upscaling). Idem pour les fichiers vidéo compressés (DivX...), avec lesquels on retrouve le même mordant spectaculaire. Vous voilà bien armé pour attendre sagement l'arrivée des premiers vrais programmes UHD. Notamment la finale de la Coupe du monde de football, qui sera disponible en replay au mois de juillet sur MyTF1.

ON AIME

- La finesse de la dalle
- La qualité sonore
- La beauté des images affichées
- La 3D active de très bonne facture (avec conversion des contenus 2D/3D)

ON N'AIME PAS

- Le prix pour une dalle de "seulement" 55 pouces

Plus puissant que ses prédécesseurs, ce téléviseur embarque un processeur quatre cœurs permettant de faire fonctionner les applications Smart TV et de jongler avec les contenus multimédias de manière très fluide. L'appareil propose d'ailleurs nombre de fonctions multimédias (lecture en streaming via le réseau, mode Miracast, etc.). Son écran peut afficher



simultanément quatre fenêtres différentes, afin de naviguer sur Internet d'un côté, pendant que, de l'autre, la plateforme Smart TV et les programmes télé tournent, par exemple. Précisons que le design est tellement fin qu'il a

fallu déporter les tuners TV et la connectique dans un boîtier externe comprenant quatre entrées HDMI 2.0, un port USB 3.0, deux ports USB 2.0, un port Ethernet, une sortie audio numérique optique, deux slots CI+ et une sortie

CARACTÉRISTIQUES • Diagonale 55 pouces (140 cm) • Définition 3 840 x 2 160 points (UHD) • Écran LCD Edge LED 3D active • Tuner TV analogique et double numérique (Sat. + TNT) • Puissance 60 W (4 haut-parleurs) • Connectique 4 HDMI (MHL, 4K), 1 VGA, 1 Péritel, 1 YUV, 3 USB • Réseau Wifi, Ethernet • Dimensions 76,8 x 122,6 x 30,8 cm • Poids 23,8 kg

de jouer emballer

La courbure tient surtout de l'artifice décoratif. Avec "seulement" 55 pouces de diagonale, cette forme incurvée ne renforce pas l'immersion dans l'image. C'est sur de plus grandes tailles que ce choix technique se révèle pertinent.



pour un déport infrarouge. Notez aussi la présence d'une webcam extractible manuellement et d'une télécommande en forme de galet, prenant en charge les commandes vocales et gestuelles. À n'en pas douter, cette dalle UHD s'impose comme la nouvelle référence en matière de téléviseur LCD. ■ ERIC LE VEN

HUAWEI ASCEND P7 450 € env.



Beau et presque sans défaut

De ce côté du globe, on ne sait pas forcément que Huawei est le troisième constructeur mondial de smartphones. Et, surtout, qu'il va le rester grâce à une nouvelle arme capable de tailler des croupières aux leaders comme Samsung et Apple. Vendu 450 €, ce mobile présente le rapport équipement/prix le plus attrayant du moment. Il s'offre même le luxe d'être le modèle 4G le plus fin et le plus léger du marché, avec 6,5 mm d'épaisseur pour 124 g. Et malgré son étroitesse, sa prise en main reste confortable.

Performances à la hauteur. Côté matériaux, Huawei n'a pas joué la carte du tout plastique, contrairement à Samsung et son Galaxy S5. L'Ascend P7 est cerclé aux trois quarts d'aluminium brossé et le dos bénéficie d'un plaquage en verre qui affiche en transparence des motifs géométriques. Un look qui rappelle le croisement d'un iPhone 5s et d'un Sony Xperia Z2. Sa finition est impeccable, tout comme son écran qui n'a rien à envier en termes de résolution aux stars du moment. La luminosité de la dalle se révèle très bonne et la lisibilité reste correcte, même en plein soleil.

L'Ascend P7 ne démerite pas non plus dans les montées en charge. Malgré un processeur maison de quatre cœurs à 1,8 GHz, sa puissance est suffisante pour faire fonctionner les applis et les jeux les plus gourmands.

ON AIME

- Le design épuré • La coque en alu ultrafine • L'autonomie en surf 4G • Le prix

ON N'AIME PAS

- Le rendu couleur des photos
- La batterie inamovible

C'est en usage multimédia que les choses se gâtent un peu. L'appareil photo de 13 Mpx délivre des clichés nets mais aux couleurs peu naturelles. Son véritable atout réside dans sa webcam en façade de 8 Mpx, qui permet de réaliser des selfies de grande qualité. Huawei a ajouté un mode Selfie de groupe afin de créer des panoramas avec la caméra avant, même si la manœuvre n'est pas des plus aisée. Plus gênant, en tournage de vidéos HD 1080p, les images manquent de précision.

Côté autonomie, l'Ascend P7 se montre très endurant, avec vingt-cinq heures en appels et onze heures en navigation 4G. En lecture vidéo, il n'atteint que 7 h 40, un score honorable mais loin des quinze heures du Samsung Galaxy S5. Une concession acceptable face à un rival vendu 200 € plus cher. ■ STEPHANIE MOLINIER



CARACTÉRISTIQUES • Système Android 4.4.2 • Écran 5,5 pouces (12,7 cm), 1080 x 1920 points • Processeur 4 cœurs à 1,8 GHz • Mémoire 2 Go • Photo 13 Mpx (arrière), 8 Mpx (avant) • Sans fil Wifi n, Bluetooth 4.0, NFC, 4G • Dimensions 13,9 x 6,9 x 0,65 cm • Poids 124 g

Un affichage HD séduisant

Cette tablette 9,7 pouces au format 4:3 offre une définition élevée de 2 048 x 1 536 pixels. Une performance pour son prix.

À l'aise au salon

Équipée d'une prise HDMI, la Smart'Tab se branche sur votre téléviseur afin d'y transférer et d'y visionner vos images et vidéos.



ESSENTIEL B SMART'TAB 9001 V2 230 € env.

Conçue pour la maison, cette tablette low-cost saura satisfaire les sédentaires

On jurerait un iPad de première génération avec son écran de 9,7 pouces (24,6 cm) au format 4:3. Autant dire que chez Essentiel b, on n'a pas trop forcé sur l'imagination pour se concentrer sur la qualité de fabrication. Et de ce point de vue, c'est réussi.

Le constructeur a tout misé sur l'essentiel avec un écran aux caractéristiques impressionnantes pour le prix. Il affiche ainsi une résolution de 2 048 x 1 536 pixels, soit la même que celle des iPad Retina. Une performance à ce tarif. Par ailleurs, le recours à la technologie IPS offre de larges angles de vision, histoire de profiter d'un programme à plusieurs. Mais attention, si cet écran bénéficie d'un bon taux de contraste (1008:1), c'est au détriment de la luminosité (131 cd/m²).

Résultat, impossible de l'utiliser en extérieur, on n'y voit tout simplement rien. Pas de doute, cette tablette low-cost est à cantonner au salon. D'ailleurs, elle possède une prise HDMI pour transférer les vidéos qui y sont stockées sur l'écran d'un téléviseur. Dommage que le constructeur ne livre qu'un adaptateur HDMI sans son câble ad hoc...

alors qu'il n'a pas lésiné sur le reste avec la fourniture de deux câbles micro-USB et d'un câble USB hôte. Très pratique, ce dernier permet de brancher une clé USB sur la tablette afin de lire ou de transférer les fichiers qu'elle contient.

Peu durable. Essentiel b fournit par ailleurs un adaptateur secteur pour recharger la batterie, ce qui n'est vraiment pas du luxe tant l'autonomie que nous avons mesurée se révèle décevante : seulement six heures en surf et cinq heures en lecture vidéo. Si vous cherchez une tablette de 10 pouces bon marché avec un écran haute définition, ce modèle est à n'en pas douter une excellente affaire... à condition de ne pas l'utiliser en extérieur. Surtout que son capteur photo délivre des clichés et des vidéos de bien piètre qualité. ■ FRANÇOIS BEDIN



ON AIME

- La résolution de l'écran
- La richesse des accessoires fournis

ON N'AIME PAS

- La faible autonomie
- La luminosité réduite interdisant un usage en extérieur

CARACTÉRISTIQUES • Système Android 4.2.2 • Écran 9,7 pouces (IPS) • Processeur Allwinner A31 (1,2 GHz) • Mémoire vive 2 048 Mo • Stockage microSD/SDHC • Réseaux Wifi/n, Bluetooth • Connectique USB 2, micro-USB, USB Host, sortie HDMI, micro HDMI • Dimensions 17,9 x 24,26 x 0,88 cm • Poids 574 g.

XSORIES PIXSPRINT 150 € env.



Mini photo au maxi prix avec cette imprimante nomade

Sur le papier, cette imprimante nomade a de quoi séduire. Un poids plume de 382 g, une batterie intégrée et une connectivité Wifi pour piloter l'impression de vos photos depuis votre tablette ou votre smartphone via une application mobile. Mais dans la pratique, immortaliser ses souvenirs avec la Xsories tient presque du cauchemar.

Certes les clichés imprimés au format carte de crédit (6 x 8,5 cm) sont d'une qualité honorable, mais le coût par impression laisse dubitatif. À 67 centimes d'euro le tirage, contre de 27 à 40 centimes avec des machines concurrentes comme la Canon Selphy CP910, l'addition

paraît fort salée. Pourtant, la technique employée reste la même. À savoir la sublimation thermique qui remplace l'encre par de la cire pigmentée.

Pour piloter vos travaux, une application mobile (disponible pour iOS et Android) est à votre disposition. Encore faut-il parvenir à déchiffrer le tutoriel d'installation, tant la traduction française est lamentable et parsemée de phrases sans aucun sens. Pire, au bout de cinq impressions, l'appli ne vous autorise plus à imprimer sans créer un compte en ligne. Une méthode malhonnête pour vendre des ser-

vices optionnels. Et que dire de la batterie qui ne se recharge par sur secteur mais par le biais d'un chargeur externe ? Résultat : sitôt déchargée, l'imprimante devient inutilisable. Concrètement, elle s'essouffle au bout de neuf impressions.

De toutes ses qualités de départ, la Xsories ne garde pour elle que son format compact et son poids ultra-light. Autant dire que malgré son prix a priori alléchant, on ne la conseille pas ! ■ ADRIAN BRANCO



ON AIME

- Le poids et le format compact de l'appareil

ON N'AIME PAS

- Le coût des impressions
- L'application mobile de piètre qualité
- Le chargeur externe de la batterie

CARACTÉRISTIQUES • Technologie Sublimation thermique • Nombre total de cartouche 1 • Capacité du bac à feuilles 10 • Dimensions 14,5 x 2,5 x 9,4 cm • Poids 382 g

PLEXTOR M6S 256 GO 130 € env.



Un disque SSD au rapport qualité/prix sans équivalent

Avec son boîtier tout alu, ce disque dur SSD est aussi fin que léger. Bonne surprise, avec à peine 7 mm d'épaisseur, il peut donc s'installer dans tous les ordinateurs portables, même les plus menus.

Que dire des performances ? Avec le test ATTO, nous avons obtenu des débits maximaux de 518,7 Mo/s en lecture et de 447,4 Mo/s en écriture. Ce SSD s'est montré aussi véloce avec notre outil CrystalDiskMark, plus proche des conditions réelles d'utilisation. Les performances ainsi mesurées se sont établies à 513,7 Mo/s en lecture et 439,8 Mo/s en écriture. Si ce bon score est conforme à ce qu'indique le constructeur Plextor, il n'égale pas pour autant son

concurrent, le M550 de Crucial (510,4 et 491,6 Mo/s) qui domine clairement le marché. Il n'empêche, ce M6S ne démerite pas, notamment dans un environnement multitâche tel que Windows. Il gère en effet parfaitement les opérations de lecture et d'écriture réalisées simultanément par plusieurs programmes. **Livré nu.** En définitive, on ne peut pas lui reprocher grand-chose, si ce n'est la difficulté (que l'on espère provisoire) à le trouver dans les rayons. À l'heure où nous rédigeons ces lignes, nous n'avons pas pu vérifier que son prix se situe effectivement, comme l'annonce

son fabricant, autour des 130 €. Dans l'affirmative, on tient ici un modèle performant et bradé puisqu'il propose 256 Go de stockage au prix de 128 Go. Une seule concession à ce prix, il est livré sans logiciel, ni accessoire. ■ FB

ON AIME

- Les performances en lecture et en écriture

ON N'AIME PAS

- L'absence de logiciels et d'accessoires



CARACTÉRISTIQUES • Format 2,5 pouces • Interface Serial ATA III • Mémoire cache 256 Mo • Dimensions 10 x 7 x 0,68 cm • Poids 54 g

Un capteur frontal correct

Sans être extraordinaire, le capteur frontal de 5 Mpxels assure l'essentiel pour les appels en visio ou les photos en selfie.

Une interface rudimentaire

Wiko a repris Android 4.3 sans appliquer de surcouche. Résultat : aucun logiciel maison n'est préinstallé sur l'appareil, ce qui oblige à se rendre sur le Google Play.



Un petit air de BlackBerry Z10

Avec ses bords carrés, le design du Wiko Wax rappelle celui du BlackBerry Z10. En bien plus léger (120 g) et bien plus mince (0,88 cm).

Un seul slot Micro SIM

En enlevant la batterie, surprise ! Un slot pour une Micro-SIM et un autre pour une carte MicroSD. C'est la première fois qu'un appareil de la marque n'est pas double-SIM.

WIKO WAX 200 € env.



Enfin un smartphone 4G aussi puissant qu'abordable

En voilà un qui s'est fait attendre ! Malgré un catalogue riche de 18 smartphones, Wiko ne proposait jusqu'à présent aucun modèle compatible avec le réseau 4G. C'est désormais chose faite avec le Wax. Et pour une première, la marque franco-chinoise ne se moque pas du monde.

Grâce à sa puce Nvidia Tegra 4i cadencée à 1,7 GHz, cet appareil décroche la palme du smartphone d'entrée de gamme le plus puissant. Au banc d'essai Antutu 4 3D, il enregistre 7 500 points, de quoi faire fonctionner sans sourciller les jeux du Google Play les plus récents. Sans surprise, la réactivité de l'interface (Android 4.3 Jelly Bean) est exemplaire. En plus d'être puissant, ce processeur Nvidia consomme peu d'énergie. Résultat, nous avons

mesuré 8 heures 35 en surf 4G et 8 heures 11 en lecture vidéo. Ces scores placent le Wax parmi les meilleurs de sa catégorie, avec le Smart 5 de Carrefour et le Galaxy S3 Mini de Samsung. Mais attention, après quelques jours de tests, c'est la douche froide ! Des ralentissements et des plantages lors du lancement des applications apparaissent. En cause, la mémoire interne limitée à 4 Go qui souffrait de saturation. Après l'achat d'une carte microSD externe, tout est rentré dans l'ordre.

Correct en photo. Pour le reste, ce modèle a tout d'un smartphone classique dans cette catégorie de prix. Entièrement en plastique, et donc très léger (120 g), le Wax bénéficie de finitions correctes et d'une coque arrière agréable en main. Seule extravagance, une pe-

tite barre chromée sépare le châssis de l'écran et des boutons sensitifs. Sa dalle de 4,7 pouces (11,9 cm) affiche une résolution acceptable de 312 ppp (1 280 x 720 pixels) mais manque de luminosité (370 cd/m²). La lisibilité en extérieur en prend donc un coup. Enfin, le capteur photo de 8 Mpxels offre des performances correctes en réalisant des clichés un peu sombres mais nets. En revanche, en tournage vidéo, la définition ne semble pas être en Full HD 1080p native mais plutôt en 720p redimensionné. L'image s'en trouve affectée et manque de finesse.

Disponible en grande surface et dans quelques boutiques en ligne, le Wax s'avère une excellente affaire pour tous ceux qui cherchent un smartphone 4G abordable et puissant. ■ **BRUNO CORMIER**



ON AIME

- La puissance du processeur
- Le poids • Le prix
- L'autonomie

ON N'AIME PAS

- La mémoire interne de 4 Go • Le mode vidéo
- La faible luminosité de l'écran

CARACTÉRISTIQUES • Système Android 4.4.3 • Écran 4,7 pouces (11,9 cm), 720 x 1280 points • Processeur Nvidia Tegra 4i cadencé à 1,7 GHz • Mémoire 4 Go (extensible à 64 Go par microSD) • Photo 8 Mpxels (arrière), 5 Mpxels (avant) • Sans fil Wifi 802.11b/g/n, Bluetooth 4.0, NFC, 4G • Dimensions 14 x 6,75 x 0,88 cm • Poids 120 g

DENON ENVAYA 200 € env. ★★★★★

Cette enceinte sans fil portable joue au caméléon

A peine plus haute qu'un iPhone 5S, cette enceinte nomade change d'allure au gré de votre humeur. Grâce aux quatre rectangles de couleurs (orange, rose, bleu ou gris) livrés d'office, rien de plus facile que de modifier son look en remplaçant manuellement la toile de tissu placée entre la grille de métal et les haut-parleurs. Un petit "plus" appréciable qui s'ajoute à un design plutôt réussi.

Positionnée à la verticale grâce à une béquille dorsale dépliable, la Denon Envaya se montre assez discrète avec ses 5 cm d'épaisseur. Mais une fois allumée, elle ne passe plus inaperçue grâce à ses deux haut-parleurs actifs de 5,7 cm et un modèle passif de 10 cm.

La puissance sonore n'est, certes, pas assourdissante, mais se révèle largement suffisante pour sonoriser une chambre ou pour égayer un pique-nique en extérieur. Dans tous les cas, cette enceinte délivre un son ample et chaleureux.

Son de qualité. Nous avons apprécié la précision des aigus ainsi que celle des basses, présentes sans être envahissantes. Un équilibre parfait pour écouter du rock, de la pop ou du jazz, mais qui risque de décevoir les amateurs de rap ou d'électro. Pour rattraper cette bémol, le constructeur a doté son enceinte du protocole de liaison Bluetooth aptX. Cette technolo-

gie permet d'obtenir un son d'une qualité proche de celle des CD. Un régal pour les oreilles, à condition que votre mobile soit compatible.

Avec son autonomie de près de dix heures et son capteur NFC pour faciliter l'appairage en Bluetooth, l'Envaya vous suivra partout cet été. Sous réserve d'acheter une housse de protection, Denon ayant fait le mauvais choix de la vendre en option. ■ FRANÇOIS BEDIN



ON AIME

- Les quatre façades de couleur
- L'appareillage NFC
- Le codec aptX

ON N'AIME PAS

- Le poids
- La housse de transport vendue séparément

CARACTÉRISTIQUES • Connectique Bluetooth, NFC, entrée Jack 3,5 mm • Entrées/sorties 1 entrée minijack 3,5 mm, 1 port USB • Dimensions 25 x 14 x 5 cm • Poids 1,25 kg

MASTER LOCK E-ONE 30 € env. ★★★★★

Le cadenas opère sa mue électronique



Les clés et les codes à chiffres seraient-ils bientôt frappés d'obsolescence ? En tout cas, le fabricant Master Lock en est convaincu puisqu'il propose le premier cadenas électronique avec écran tactile.

Concrètement, ça change quoi ? D'abord, ce dispositif garantit plus de sécurité car le verrouillage électronique prend la forme d'une combinaison de 4 à 12 positions, sachant qu'une position équivaut à elle seule à un mouvement directionnel, à un chiffre ou à une lettre. Autrement dit, là où un cadenas basique à trois chiffres n'offre que 1 000 possibilités, l'e-One autorise plus de 1 million de combinaisons. L'écran rétroéclairé tactile rend l'ouverture plus simple. Très élégant avec son corps

en zinc de 55 mm de diamètre et son anse en métal de 7 mm, il sécurisera un casier de vestiaire, une valise ou une cave.

Coffre-fort numérique. Pour les éternels étourdis, nous vous recommandons d'enregistrer votre code sur le site Web de la marque (Masterlockvault.com) qui fait office de coffre-fort numérique. Avec le numéro de série de votre cadenas, vous pourrez créer un profil et stocker dans cet espace votre sésame, mais aussi d'autres données confidentielles. Enfin, jusqu'à trois "codes invités" sont programmables pour qu'ils puissent déverrouiller l'appareil sans demander votre combinaison. Une option un peu gadget mais qui peut se révéler intéressante en famille ou entre amis. ■ FOUAD BENCHEMAN

ON AIME

- Le design
- L'écran rétroéclairé
- Le prix

ON N'AIME PAS

- La sensibilité à l'humidité : impossible de l'utiliser en extérieur

CARACTÉRISTIQUES • Système Verrouillage électronique multiposition • Alimentation Pile CR2032 incluse (durée de vie de cinq ans) • Dimensions 85 x 52 x 28 mm • Poids 211 g

Station HDMI

Raccordée à votre télé, elle diffuse les contenus de la tablette, applis, jeux ou films.

La télécommande

Elle est équipée d'un clavier qwerty. Ses boutons conviendront aux petits doigts.

La tablette

On apprécie les finitions impeccables, son écran lumineux et le son de qualité.

La manette

Vendue en option, elle nécessite d'être reconfigurée pour certains jeux.

SNAKEBYTE VYPER 230 € env. et 200 € sans manette de jeu



Une console mutante qui a bien du mordant

ON AIME

- La polyvalence
- Les accessoires fournis
- Les performances

ON N'AIME PAS

- L'appairage Bluetooth tatillon
- Les problèmes avec certains jeux
- Les touches du clavier trop petites

Connu pour ses accessoires de jeu vidéo, Snakebyte se lance aujourd'hui sur le marché des tablettes 7 pouces (18 cm) avec la Vyper, un appareil hybride à la fois tablette, media center connecté et console de jeux sous Android. Sa version de base comprend une station d'accueil et l'Air Mouse, une télécommande munie d'un clavier. Une

manette de jeu de bonne facture est ajoutée à l'édition spéciale. La tablette bien finie dispose d'un écran lumineux et contrasté. Snakebyte a choisi des composants de qualité. Les jeux et la vidéo sont fluides et le son excellent.

Une fois posée sur sa station d'accueil et reliée à la TV, la Vyper transforme le téléviseur en appareil connecté. Ainsi, on affiche les

contenus de la tablette et on bénéficie de YouTube, de jeux ou de tous les médias du Google Play, installé dans son canapé (en 720p pour une meilleure fluidité). Mais en mode console de jeux, elle se révèle décevante. Certains titres supportent mal la mise à l'échelle sur un écran HD. Et beaucoup réclament de reconfigurer les boutons de la manette. ■ CYRIL VALENT

CARACTÉRISTIQUES • Système Android 4.2.2 • Écran capacitif 17,8 cm IPS • Processeur RK3188 QuadCore Cortex-A9 à 1,6 GHz • Graphique QuadCore Mali-400 MP4 • Mémoire 1Go DDR3 de RAM, 8 Go de stockage • Capteur photo 5 Mpx • Connectique microSD SDXC, 2 microUSB, jack 3,5 mm, mini-HDMI, Wifi, Bluetooth 4.0 • Dimension 19,3 x 12,7 x 1 cm • Poids 309 g

SENNHEISER G4ME ZERO 230 € env.



Le casque de luxe pour les joueurs fortunés

Quand on aime, on ne compte pas... Mais quand même. Si vous êtes un de ces joueurs sur PC prêts à tout pour toujours plus d'immersion dans les mondes virtuels, alors Sennheiser propose un casque-micro qui, pour le prix d'une console de jeux, saura vous plaire. Le G4ME Zero se connecte en analogique (avec deux prises jack 3,5 mm) et dispose d'un câble de trois mètres laissant une belle liberté de mouvement. Ce qui frappe, c'est son confort : ses écouteurs molletonnés englobent bien les oreilles et son arceau ne

sert pas la tête. Sur l'écouteur gauche est situé le grand micro perche pivotant et sur le droit, une molette de volume. À l'horizontale, il s'allume et les conversations peuvent commencer. Pour le couper, il suffit de le replacer à la verticale, le long de l'arceau.

Bien isolant, ce casque retranscrit à la perfection les bruitages et les voix de vos coéquipiers, et la qualité de la spatialisation du son est excellente. Malheureusement, il est peu polyvalent et se révèle décevant avec la musique. Un investissement pour passionnés uniquement. ■ AYMERIC SIMEON

ON AIME

- La spatialisation du son pour le jeu
- La pochette de transport

ON N'AIME PAS

- La musicalité moyenne
- Le prix



CARACTÉRISTIQUES • Famille Casque fermé circum-aural pliable • Micro intégré pivotant • Connecteurs 2 prises jack 3,5 mm • Longueur du câble 3 m • Impédance 150 Ohms • Réponse en fréquence casque 10 – 26 000 Hz • Pression sonore 108 dB • Poids 322 g

POSTEZ VOS MEILLEURES VIDÉOS AVEC LA CAMÉRA SPORTIVE **Touch**

**PARTAGEZ VOS EXPLOITS
SUR You Tube**



Capteur Full HD grand angle / Application iOS & Android / Wi-Fi intégré / Carte microSDHC 8 Go offerte

189€95

+ D'INFOS SUR LDLC.COM



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.

GUIDE D'ACHAT : LE

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

SMARTPHONES À MOINS DE 250 €

1		ACER Liquid E2 Duo Le Liquid E2 d'Acer présente toutes les caractéristiques d'un milieu de gamme au prix de l'entrée de gamme. À moins de 200 €, l'utilisateur appréciera sa puissance, son grand écran, la dernière version d'Android et la compatibilité avec le réseau mobile haut débit. Il est également doté d'un capteur photo 8 Mpxels et peut gérer deux cartes SIM. Le meilleur rapport qualité/prix de notre sélection.	PRIX 190 € NOTE SUR 10 7,31
2		BOUYGUES TELECOM Ultym 4 (Bs 472) Sans être très puissant, l'Ultym réunit son grand écran facile à lire, une autonomie satisfaisante et un bel écran. Avec ce smartphone 4G à moins de 250 €, Bouygues a su trouver le bon compromis.	PRIX 220 € NOTE SUR 10 7,25
3		ZTE Grand S Flex Les utilisateurs classiques seront ravis par ce Grand S Flex confortable. Ils apprécieront son grand écran facile à lire, son autonomie très correcte et sa compatibilité 4G. Idéal pour un usage basique, à oublier pour les jeux vidéo.	PRIX 200 € NOTE SUR 10 7,21
4		GOOGLE LG Nexus 4 (16 Go) Le Nexus 4 est moderne, bien équipé, performant, et son prix reste largement inférieur à ceux pratiqués par la concurrence. Mais son autonomie est plutôt décevante, et sa mémoire ne peut être augmentée.	PRIX 250 € NOTE SUR 10 7,19
4		SIMVALLEY MOBILE SPX-24.HD Doté d'un grand écran de 5 pouces, le SPX-24.HD, vendu chez Pearl, offre de bons résultats en termes d'autonomie, de puissance et de multimédia. Mais il est plus cher que des concurrents aux performances équivalentes.	PRIX 230 € NOTE SUR 10 7,19
6		KAZAM Thunder Q4.5 Avec ce premier modèle sous Android testé par la rédaction, Kazam nous fait plutôt bonne impression. L'écran de son Thunder Q4.5 est de bonne facture et le couple puissance-autonomie satisfaisant. Photo moyenne.	PRIX 170 € NOTE SUR 10 7,12
7		CARREFOUR Smart 5 (CMB501) Le Smart 5 est un bon petit smartphone. Ce modèle est satisfaisant en tout point, surtout pour son prix. Capable d'accueillir deux cartes SIM et un lecteur de cartes mémoire, nous ne pouvons que le recommander !	PRIX 180 € NOTE SUR 10 7,11
8		HTC Desire 500 Le smartphone HTC Desire 500 est loin d'être mauvais, mais il va devoir réduire drastiquement son prix pour être vraiment capable d'éclipser la concurrence. Le Liquid E2 d'Acer, moins élégant, reste plus recommandable.	PRIX 200 € NOTE SUR 10 7,10

SMARTPHONES DE 250 À 450 €

1		SAMSUNG Galaxy Note 2 C'est sans surprise que le Galaxy Note 2 reste en tête de notre classement des smartphones de cette gamme. Ce modèle livre des performances d'exception en termes de puissance, d'autonomie et de multimédia. Mais il séduit aussi par ses fonctions innovantes liées à son stylet (dessin, prise de notes manuscrites...). Seul son format, proche d'une mini-tablette, peut ne pas convaincre...	PRIX 400 € NOTE SUR 10 8,39
2		NOKIA Lumia 1320 Proposé en exclu par Orange à 300 € hors subvention depuis le 6 février, et à partir de 1 € avec un abonnement, le Nokia Lumia 1320 est un très bon plan pour les amateurs de phablette. Polyvalent, il vaut ses cinq étoiles.	PRIX 300 € NOTE SUR 10 8,24
3		HUAWEI Ascend P7 En plus de son design sophistiqué en verre et métal brossé, le Huawei Ascend P7 offre de bonnes performances. Il reste néanmoins à un prix abordable. Bref, c'est un beau et bon smartphone, presque sans défauts.	PRIX 450 € NOTE SUR 10 8,05
4		SAMSUNG Galaxy S4 mini Idéal pour une utilisation bureautique et multimédia classique, le S4 bénéficie aussi d'une autonomie impressionnante. Mais il est moins performant que son grand frère pour jouer et ne permet pas d'écrire aussi vite.	PRIX 300 € NOTE SUR 10 8,01
5		SAMSUNG Galaxy SIII GT-I9300 Bien qu'un peu ancien, le Galaxy SIII mérite ses cinq étoiles. Il est équipé d'un processeur quatre cœurs cadencé à 1,4 GHz et est doté d'un grand écran Super AMOLED et HD de 4,8 pouces, fin et léger. Ne manque que la 4G.	PRIX 300 € NOTE SUR 10 7,90
6		HTC Desire 816 Le HTC Desire 816 est extrêmement agréable à utiliser : bel affichage, navigation fluide et rapide, photos et vidéos de qualité, et même la 4G... Que demander de plus à une phablette sous la barre des 400 € ?	PRIX 380 € NOTE SUR 10 7,89
7		BLACKBERRY Q5 Le BlackBerry Q5 est un bon smartphone de milieu de gamme, même si la marque ne fait plus rêver grand monde. À choisir si vous le trouvez à prix cassé chez un opérateur avec un forfait. Il conviendra aux pros nomades.	PRIX 300 € NOTE SUR 10 7,66
8		HTC Desire 601 Son interface Sense n'est pas la plus répandue mais à ce prix, ce smartphone 4G est un choix opportun et n'a finalement pas beaucoup de concurrents chez Android. Ses rivaux ? Les Nokia Lumia 820 et 920.	PRIX 300 € NOTE SUR 10 7,63

Nouvelles entrées

LES PRIX INDICQUÉS SONT CEUX, ARRONDIS, DES CONSTRUCTEURS.




PALMARÈS DE NOTRE LABO

les meilleurs produits du marché et notre note technique sur 10, dans 13 catégories.










SMARTPHONES À PLUS DE 450 €

1		SAMSUNG S5 Le smartphone Samsung Galaxy S5 tient son rang : un appareil haut de gamme bourré de qualités, avec un bon clavier, un mode loupe très astucieux, des widgets bien conçus, etc. Il est très autonome et dispose d'un écran AMOLED de top niveau. Mais il souffre aussi de quelques défauts, tels que son design, ses finitions, sa tenue en main moins agréable, et ses compétences en photo.	PRIX 680 € NOTE SUR 10 8,98
2		HTC One M8 Coque en aluminium, double capteur photo, lecteur de cartes mémoire et, surtout, un des plus puissants processeurs du marché et une autonomie digne d'une phablette... Le HTC One M8 mérite bien sa deuxième place.	PRIX 680 € NOTE SUR 10 8,70
3		SAMSUNG Galaxy Note 3 Le plus puissant et le plus autonome des modèles est redoutable en photo et en vidéo. À recommander aux adeptes des très grands écrans et des fonctions au stylet. Pour en tirer le meilleur, il faut un petit temps d'apprentissage.	PRIX 600 € NOTE SUR 10 8,59
4		NOKIA Lumia 1520 Avec ses excellentes performances, le Lumia 1520 devient le meilleur Windows Phone (4G) du moment. Son format phablette ne séduira pas tous les publics, mais on s'incline devant ses capacités multimédias et son autonomie.	PRIX 700 € NOTE SUR 10 8,54
5		HTC One Max Richement équipée et très endurante, la phablette One Max de HTC est d'un usage des plus agréables, que ce soit dans le domaine du multimédia ou de l'Internet mobile (4G). Elle est malheureusement lourde et encombrante.	PRIX 700 € NOTE SUR 10 8,51
6		SONY Xperia Z2 Par ses performances, le Xperia Z2 se classe parmi les meilleurs modèles haut de gamme du marché, sans parvenir toutefois à éclipser le HTC One M8 et le Samsung Galaxy S5. Puissant, il offre une très belle autonomie.	PRIX 700 € NOTE SUR 10 8,40
7		APPLE iPhone 5S Le modèle le plus puissant de la gamme des iPhone subit une rude concurrence. Son autonomie est faible. Mais la qualité de son écran, de son système d'exploitation et de ses applis en fait un appareil incontournable.	PRIX 710 € NOTE SUR 10 8,35
8		SAMSUNG Galaxy S4 Malgré un boîtier ultrafin et des dimensions raisonnables pour son grand écran, le Galaxy S4 dispose d'un équipement complet (4G, NFC...) de bon niveau. Doué en photo et en vidéo, il embarque la dernière version d'Android.	PRIX 500 € NOTE SUR 10 8,22

ULTRABOOKS

1		TOSHIBA Satellite Kira 101 Le Satellite Kira 101 décroche la palme de l'ultrabook le plus endurant du printemps avec plus de 7h40 relevés en lecture vidéo. Toshiba a mis les petits plats dans les grands : boîtier très bien fini, disque SSD de 256 Go, bon écran QHD, processeur Intel Core i7 et 8 Go de mémoire. Le tout justifie son prix.	PRIX 1500 € NOTE SUR 10 7,62
2		SONY Vaio Pro 13 (SVP1321M2EB) Beau, puissant, endurant, ce Vaio Pro 13 est relativement abordable pour sa catégorie. Un peu plus de mémoire et de stockage auraient été les bienvenus.	PRIX 1200 € NOTE SUR 10 7,60
3		DELL XPS 12 (Core i7, SSD 256 Go) Processeur puissant, stockage SSD, bonne autonomie, cet ultrabook transformable en tablette marque des points. Réservé à une clientèle aisée.	PRIX 1600 € NOTE SUR 10 7,57
4		SAMSUNG Ativ Book 9 Plus L'Ativ Book 9 Plus est très beau, endurant et assez performant pour la plupart des types d'utilisation. Mais sachez que les enceintes sont médiocres !	PRIX 1500 € NOTE SUR 10 7,36
5		HP Spectre 13-3090ef Le Spectre 13 est presque parfait : bien fini, relativement puissant et endurant, équipé d'un bon écran tactile et d'un clavier rétroéclairé, il ne lui manque qu'un gros SSD.	PRIX 1200 € NOTE SUR 10 7,32
6		SONY Vaio Duo 13 (SVD1321M2E/W) Endurant et agréable à utiliser, le Vaio Duo 13 de Sony, hybride Windows 8, vaut le coup. Mais la webcam et le capteur photo vidéo arrière déçoivent.	PRIX 1500 € NOTE SUR 10 7,06
7		SONY Vaio Fit 13A (SVF13N1L2ES) Ce Vaio Fit 13A, convertible en tablette, est très bien fini. Mais à ce prix, nous aurions aimé un SSD plus gros, une prise Ethernet et une meilleure autonomie.	PRIX 1300 € NOTE SUR 10 6,92
8		ASUS Zenbook UX302LG-C4007P Cette version haut de gamme du Zenbook UX302LG est un bon modèle, polyvalent et endurant. Il peut ainsi servir comme machine de jeu de dépannage.	PRIX 1350 € NOTE SUR 10 6,89

MINI-PC

1		ZOTAC Zbox Sphere Inutile de tergiverser : en plus d'offrir un design original – et plutôt réussi ! – et d'être très bien équipé, la Zbox Sphere de Zotac intègre le meilleur système de refroidissement actuellement disponible dans les mini-PC. Cette petite boule de nerf est donc performante et, surtout, très silencieuse. On n'en demande pas plus.	PRIX 350 € NOTE SUR 10 6,30
2		ZOTAC Zbox EI750 Le Zbox EI750 de Zotac est vendu sans mémoire vive ni disque dur (à installer soi-même). Mais il peut faire fonctionner des jeux vidéo grâce à son processeur Intel et son circuit graphique.	PRIX 640 € NOTE SUR 10 6,13
3		ASUS VivoPC-VC60-B012K Embarquant un processeur de qualité et suffisamment de mémoire vive pour la bureautique, ce mini-PC est une bonne affaire. Fourni avec Windows 8, un clavier et une souris.	PRIX 400 € NOTE SUR 10 6,12
4		ZOTAC Zbox EI750 Plus Cette machine embarque un puissant processeur Intel, 8 Go de mémoire vive et un disque dur de 1 To. Mais elle est trop bruyante pour une utilisation confortable. Et très chère.	PRIX 780 € NOTE SUR 10 5,80
5		MATERIEL.NET Nucleus i5 Vendu tout équipé (sans Windows), doté d'un processeur Core i5 de dernière génération, ce mini-PC est le plus rapide de sa catégorie, très silencieux et peu gourmand en énergie.	PRIX 580 € NOTE SUR 10 5,71
6		ASUS VivoPC-VM60-G002R Ce mini-PC est taillé pour une utilisation familiale en bureautique et en multimédia, mais pas pour les jeux vidéo en 3D. Livré avec clavier, souris et licence Windows 8.	PRIX 500 € NOTE SUR 10 5,47
7		GIGABYTE Brix GB-BXi5H-4200 Le Brix (vendu nu) est performant et silencieux. Il peut embarquer deux barrettes de mémoire vive, un SSD mSata et un disque dur 2,5 pouces. Mais il revient alors un peu cher.	PRIX 420 € NOTE SUR 10 5,45
8		ZOTAC Zbox ID45 Plus Pas cher et performant, le Zbox ID45 fait quelques sacrifices de design, mais offre un équipement très complet et une configuration d'entrée de gamme cohérente et stable.	PRIX 490 € NOTE SUR 10 5,41
9		APPLE Mac Mini Core i7 2,3 GHz Un peu plus d'un an après sa dernière grosse mise à jour, le desktop compact d'Apple adopte le dernier processeur Intel (quadricœur) et baisse (un peu) ses prix.	PRIX 830 € NOTE SUR 10 5,39

DISQUES DURS 2,5 POUCES USB 3.0



1		SEAGATE Backup Plus Slim 2 To Le Seagate Backup Plus Slim mérite bien son nom (il tient dans la poche) et sa première place car il offre une capacité de stockage élevée et d'excellents débits. Nous avons également apprécié son programme de sauvegarde, complet et simple d'emploi.	PRIX 170 € NOTE SUR 10 8,45
2		SAMSUNG P3 2 To Le P3 séduit par son rapport capacité/prix et le faible encombrement de son boîtier, mais aussi par son excellente offre logicielle. Bien adapté pour le stockage de fichiers de grande taille.	PRIX 160 € NOTE SUR 10 8,39
3		HGST Touro Mobile Pro 1 To Grande capacité, très bonnes performances, logiciel de qualité, boîtier élégant : ce disque portable signé HGST est une réussite ! Livré avec le programme Touro Cloud Backup.	PRIX 110 € NOTE SUR 10 8,05
4		LACIE Porsche Design Slim SSD P'9223 Ce Slim combine un boîtier ultrafin, d'excellentes performances et une bonne offre logicielle. À brancher sur un MacBook récent ou un PC doté de Windows 8 pour vraiment en tirer parti.	PRIX 150 € NOTE SUR 10 8,02
5		WESTERN DIGITAL My Passport 500 Go Si vous êtes équipé en USB 3.0, ce disque se révèle très rapide pour le transfert de gros fichiers. Utilisable aussi comme support de sauvegarde grâce à son logiciel très bien conçu.	PRIX 80 € NOTE SUR 10 7,98
6		WESTERN DIGITAL My Passport Ultra 500 Go Point fort de ce My Passport Ultra : son programme de sauvegarde dans le Cloud. Les performances sont bonnes, sans être exceptionnelles, et le design ajoute une touche d'élégance.	PRIX 100 € NOTE SUR 10 7,97
7		BUFFALO MiniStation Slim Le MiniStation Slim est un vrai succès grâce à son design ultrafin et ses très bonnes performances. Il est fourni avec une suite logicielle complète pour Windows. Le tout pour 85 € !	PRIX 85 € NOTE SUR 10 7,92
8		TOSHIBA Stor.E Slim 500 Go Avec son Stor.E Slim, Toshiba frappe très fort. Les performances sont au rendez-vous, l'offre logicielle est excellente et le design réussi. Seul le prix est légèrement élevé.	PRIX 90 € NOTE SUR 10 7,91
9		TOSHIBA Stor.E Canvio 2 To Le Stor.E Canvio se distingue par son offre logicielle de qualité, son programme de sauvegarde bien conçu et sa fonction de partage des fichiers en réseau facile à utiliser.	PRIX 150 € NOTE SUR 10 7,89

Nouvelles entrées



LES PRIX INDICQUÉS SONT CEUX, ARRONDIS, DES CONSTRUCTEURS.

PALMARÈS DE NOTRE LABO

ENCEINTES SANS FIL AUTONOMES

1		JABRA Solemate Dotée de trois haut-parleurs, cette enceinte Bluetooth est parfaite pour PC portables, tablettes, smartphones et baladeurs. Elle offre douze heures d'autonomie. Elle affiche de belles finitions et est livrée avec un câble audio, un chargeur USB et une sacoche de transport.	PRIX 150 € NOTE SUR 10 7,36
2		LOEWE Speaker 2go La Speaker 2go remplit plutôt bien son contrat. Sa qualité audio et son ergonomie se révèlent très bonnes. Seule l'autonomie est un peu faible.	PRIX 270 € NOTE SUR 10 7,29
3		KLIPSCH GIG La GIG de Klipsch est une bonne petite enceinte nomade haut de gamme, qui se glisse facilement dans un sac à dos. De plus, son autonomie est très confortable.	PRIX 200 € NOTE SUR 10 7,25
5		SONY SRS-BTX300 Cette enceinte a des atouts : son, puissance, compatibilité NFC, autonomie... Il n'y a guère que l'absence de télécommande et sa taille un peu large à lui reprocher.	PRIX 160 € NOTE SUR 10 7,01
5		XOOPAR PunchBox La PunchBox offre une qualité sonore satisfaisante et surtout une excellente autonomie. Pratique et agréable à utiliser avec un smartphone.	PRIX 85 € NOTE SUR 10 6,92
6		TDK A33 Bonne qualité audio, mais cette enceinte Bluetooth dispose d'une autonomie mesurée d'un peu plus de six heures, moins que certaines marques concurrentes.	PRIX 230 € NOTE SUR 10 6,89
7		BEATS BY DR DRE Beats Pill Il faut déboursier 200 € pour cette enceinte Pill nomade aux finitions irréprochables. Légère (310 g), elle offre une autonomie moyenne de 7 h30.	PRIX 200 € NOTE SUR 10 6,80
8		EDIFIER MP260 Compacte, robuste, dotée d'une excellente autonomie, c'est l'enceinte rêvée des nomades. Elle devient lecteur audio indépendant avec une carte microSD.	PRIX 80 € NOTE SUR 10 6,76
9		LOGITECH Mobile Boombox Cette solution nomade est intéressante avec sa batterie et son module Bluetooth multipoint, très pratique pour une connexion simultanée à plusieurs appareils.	PRIX 100 € NOTE SUR 10 6,71

DISQUES SSD À MOINS DE 200 €

1		CRUCIAL M550 256 Go Le M550 dont le rapport capacité/prix est excellent, se révèle aussi très rapide. Que ce soit pour les grands ou les petits fichiers, les performances sont au rendez-vous. Dommage qu'il ne soit pas livré avec un logiciel de clonage de données.	PRIX 155 € NOTE SUR 10 9,13
2		OCZ STORAGE SOLUTIONS Vertex 450 256 Go Le Vertex 450 est un SSD SATA III de milieu de gamme, avec des débits maximaux de 540 Mo/s en lecture et de 530 Mo/s en écriture. Disponible en trois versions (128, 256 et 512 Go).	PRIX 190 € NOTE SUR 10 9,04
3		OCZ STORAGE SOLUTIONS Vertex 460 240 Go Pour des performances similaires, le Vertex 460 propose une capacité légèrement inférieure au Vertex 450. Mais ses résultats sont excellents et son prix attractif.	PRIX 175 € NOTE SUR 10 9
4		SAMSUNG 840 EVO 250 Go Le SSD 840 EVO offre des capacités de 120, 250, 500 et 750 Go, mais aussi de 1 To. Ses débits atteignent 540 Mo/s en lecture et 520 Mo/s en écriture. Programme de clonage.	PRIX 175 € NOTE SUR 10 8,99
5		PLEXTOR M6S 256 Go Pour 130 €, prix annoncé par le constructeur, voici un modèle de 256 Go performant et guère plus cher qu'un disque de 128 Go. Mais il est livré sans logiciel ni accessoires.	PRIX 130 € NOTE SUR 10 8,72
6		OCZ STORAGE SOLUTIONS Vector 150 120 Go Le Vector 150 est le digne successeur du Vector : performances excellentes et prix très raisonnable. On apprécie le bon équilibre entre la lecture et l'écriture, ainsi que l'offre logicielle.	PRIX 120 € NOTE SUR 10 8,62
7		SAMSUNG 840 Pro Series 128 Go Dans la catégorie des SSD de 128 Go, ce modèle bat un nouveau record de performances. Bravo pour l'excellent programme Magician mais dommage qu'aucun accessoire ne soit fourni.	PRIX 130 € NOTE SUR 10 8,42
8		INTEL SSD 335 Series 240 Go Certes, le SSD 335 Series n'est pas le plus rapide, mais son prix est très attractif et ses performances sont satisfaisantes, en particulier pour le transfert des gros fichiers.	PRIX 190 € NOTE SUR 10 8,06
9		SANDISK Ultra Plus 256 Go L'Ultra Plus de SanDisk, disque SSD haut de gamme, fournit des débits maximaux de 530 Mo/s en lecture et 445 Mo/s en écriture. Disponible en versions de 64 à 256 Go.	PRIX 180 € NOTE SUR 10 7,94

GUIDE D'ACHAT : LE PALMARÈS DU LABO



TABLETTES PETIT FORMAT (7-8 POUCES)

		Note sur 10
1	APPLE iPad Mini Retina 128 Go Wifi - 4G - 795 €	8,62
2	GOOGLE Nexus 7 2013 - Wifi - 230 €	8,24
3	SAMSUNG Galaxy Tab 3 - 8 pouces Wifi - 330 €	8,16
4	HAIER Pad 781 - 350 €	8,05
5	HP Slate 8 Pro-7600ef - 300 €	8,02
6	GIGABYTE Tegra Note 7 - 200 €	7,97
7	APPLE iPad mini Wifi 64 Go - 585 €	7,90
8	SAMSUNG Galaxy Note 8.0 - 400 €	7,79
9	DELL Venue 8 Pro 32 Go - 270 €	7,77
10	ASUS MeMO Pad 8 (ME180A) - 250 €	7,72



TABLETTES GRAND FORMAT (9-10 POUCES)

		Note sur 10
1	ASUS Transformer Pad TF701T-1B036A (32 Go) - 500 €	8,56
2	SAMSUNG Galaxy NotePRO 12.2 Wifi - 750 €	8,40
3	SAMSUNG Galaxy Note 10.1 Edition 2014 - 580 €	8,23
4	AMAZON Kindle Fire HDX 8,9 pouces - 380 €	8,16
5	SONY Xperia Z2 tablet Wifi - 500 €	8,15
6	APPLE iPad Air 128 Go 4G - 885 €	7,98
7	MICROSOFT Surface 2 32 Go - 440 €	7,90
8	APPLE iPad 4 Retina 64 Go Wifi - 720 €	7,88
9	ASUS Transformer Pad Infinity TF700T - 700 €	7,85
10	LENOVO Yoga Tablet 10 (60046) 625 - 300 €	7,74



MONITEURS LCD DE 27 POUCES ET PLUS

		Note sur 10
1	ASUS PA279Q - 880 €	7,73
2	PHILIPS Brilliance 298P4QJEB/00 - 530 €	7,72
3	SAMSUNG SyncMaster S27B970 - 990 €	7,70
4	IYAMA ProLite XB2783HSU-B1 - 330 €	7,67
5	DELL UltraSharp U2913WM - 788 €	7,62
6	IYAMA ProLite T2735MSC-B1 - 600 €	7,61
7	VIEWSONIC VP2770-LED - 790 €	7,58
8	PHILIPS 272P4QPIKEB - 600 €	7,33
9	AOC q2770Pqu - 540 €	7,30
8	ASUS VE278Q - 310 €	7,29



CLÉS USB 3.0 DE 64 GO ET PLUS

		Note sur 10
1	SANDISK Extreme 64 Go - 80 €	8,51
2	TRANSCEND JetFlash 780 64 Go - 70 €	8,42
3	SANDISK Extreme Pro 128 Go - 185 €	8,23
4	LEXAR JumpDrive S73 256 Go - 160 €	8,14
5	PATRIOT MEMORY Supersonic Magnum 64 Go - 80 €	8,03
6	SONY Micro Vault Mach QX 128 Go - 210 €	7,93
7	CORSAIR Flash Voyager GS 128 Go - 130 €	7,92
8	INTEGRAL Titan USB 3.0 256 Go - 300 €	7,83
9	KINGSTON DataTraveler HyperX 3.0 64 Go - 90 €	7,76
10	ADATA DashDrive Elite UE700 64 Go - 85 €	7,61



CASQUES AUDIO À MOINS DE 100 €

		Note sur 10
1	STEELSERIES Flux - 100 €	7,32
1	SKULLCANDY Navigator - 100 €	7,21
3	SONY MDR-V55 - 90 €	6,86
4	SENNHEISER PX 360 - 100 €	6,81
5	YAMAHA HPH-M82 - 80 €	6,72
6	SENNHEISER HD 239 - 100 €	6,41
7	SONY MDR-V500DJ - 100 €	6,36
8	WAVEMASTER Dakota - 71080 - 30 €	6,33
9	SONY MDR-ZX700 - 100 €	6,11
10	PANASONIC RP-HTX7 - 80 €	6,08

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



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

Le laboratoire 01net teste une soixantaine de produits par mois, des ordinateurs aux casques audio, des appareils photo numériques aux boîtiers GPS. Chaque produit est noté sur 10 en fonction de ses performances techniques, de son ergonomie et de son design. Les protocoles de test, très précis, sont appliqués à l'identique pour tous les produits d'une catégorie.

PC portables. Nous mesurons les performances du système à l'aide de logiciels, mais aussi la qualité de l'écran (contraste et luminosité grâce à une sonde Minolta CA-210), ainsi que l'autonomie de la batterie.

Smartphones et tablettes. Outre leur ergonomie et leur richesse fonctionnelle, nous évaluons la qualité de l'écran et l'autonomie en communication, en mode vidéo (avec un film en 720p) et en navigation 3G, en rafraîchissant l'affichage d'une page Web toutes les vingt secondes. La note tient compte du système d'exploitation et de la richesse du magasin d'applications.

Casques audio et enceintes. À l'aide d'un microphone, d'un oscilloscope et de diffé-

rents échantillons sonores, nous vérifions la bande passante ainsi que la puissance maximale avant distorsion. Les casques sont placés sur la tête d'un mannequin doté de deux oreilles électroniques. Les données techniques sont toujours complétées par des notes d'écoute délivrées par un jury.

Écrans et téléviseurs.

Nous testons le contraste, la luminosité, et la fidélité des couleurs affichées à l'aide de deux sondes. Nous vérifions aussi les angles de vision et mesurons la vitesse d'affichage des moniteurs avec une sonde et un appareil photo.

Appareils de stockage. Disques durs, clés USB et disques SSD sont soumis à une série de transferts de petits et de gros fichiers (un film DivX de 700 Mo, des morceaux de musique MP3 de 4 à 6 Mo, et des photos de 1 Mo maximum).

Appareils photo. Nous testons la précision des capteurs grâce à des mires DXO, la rapidité du mode rafale, le temps de démarrage. Un jury de journalistes évalue la qualité des clichés dans différents contextes (nuit, sport, contre-jour, etc.).

DÉCOUVREZ UN BOÎTIER HORS NORMES !

169€⁹⁵

 **IN WIN 904**



Zone de gestion des câbles spacieuse



Excellente saturation thermique



Installation facile des composants



Conception haut de gamme

À RETROUVER PARMi 460 BOÎTIERS SUR NOTRE SITE

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.

Réparez tout vous-même grâce à Internet

Vous voulez réaliser de belles économies ? Suivez notre guide des meilleurs sites de réparation.

Les emmerdes, ça vole toujours en escadrille", aimait à répéter Jacques Chirac à sa grande époque. Difficile de le contredire, notamment pour ce qui est des réparations. Quand un appareil tombe en panne, c'est comme s'il contaminait tous les autres. Cent euros pour remplacer l'écran d'un smartphone, 200 pour un robinet, 40 pour le filtre à air de la voiture... C'est votre porte-feuille qui aurait bien besoin d'une rustine pour colmater les fuites ! Vous voulez réaliser des économies ? Apprenez donc à réparer vous-même ! Et divisez la note par deux, trois... ou plus. Trop compliqué ? Vous souffrez du syndrome dit des "deux bras gauches" ? Le Web regorge de tutoriels qui ne demandent qu'à vous prendre par la main. Encore faut-il dénicher les plus sérieux et pédagogiques. Nous sommes partis à la pêche pour vous. Vous découvrirez dans les pages suivantes les meilleurs sites de dépannage que l'on puisse dénicher sur la Toile. Bientôt, la réparation de matériels high-tech ou le bricolage n'auront plus aucun secret pour vous. ■ JEAN-MARIE PORTAL, VALÉRIE QUELIER ET CYRIL VALENT

Redonnez vie à tous vos produits high-tech

Un iPhone qui a pris l'eau, une batterie de baladeur qui ne tient plus la route, une console de jeux qui ne démarre plus... Vous vous demandez si vous devez faire appel à un réparateur, ou plus simplement jeter l'éclopé au rebut ? Mettez plutôt les mains dans le moteur ! À la clé, de substantielles économies : une heure de main-d'œuvre, dans n'importe quel SAV, vous coûtera une cinquantaine d'euros, toute heure entamée étant due. Ajoutez à cela le prix des pièces détachées, la facture peut très vite être salée. Pour remplacer une batterie d'iPod, 200 euros ! Quatre fois moins si vous le faites vous-même à la maison... Motivant, non ?

ifixit.com

Des tutoriels pour tout réparer... ou presque

NIVEAU DE DIFFICULTÉ	DÉBUTANT
CLARTÉ DES TUTORIELS	◆◆◆◆◆
RICHESSSE DE L'OFFRE	◆◆◆◆◆

Changer la batterie d'un iPhone, remplacer la lentille laser d'une PS3 ou la caméra d'un iMac... Grâce à ce site américain, l'intérieur des smartphones, tablettes, consoles de jeux et autres Mac est décortiqué. Il vous suffit de suivre le guide. Comme Benoît qui, en écoutant les conseils des spécialistes d'iFixit, a réussi à réparer l'écran de son iPhone 5C en à peine une heure et demie. "En fait, ce n'est pas si difficile, explique-t-il. Et cela ne m'a coûté que 75 euros au lieu du double en boutique !" Il faut dire qu'avec leurs photos et vidéos en haute définition, les tutoriels d'iFixit sont extrêmement clairs et accessibles. Une précision que l'on ne trouve nulle part ailleurs. En plus, en cas de doute sur l'origine d'une panne, le site vous aide à l'identifier en vous posant toute une série de questions pour vous diriger ensuite vers le bon guide de réparation. Et si vous n'êtes

pas correctement équipé, vous trouverez dans sa boutique les pièces détachées et les outils indispensables pour mener à bien votre intervention. Le tout à des prix très raisonnables. Seul bémol : mieux vaut connaître l'anglais... Car la traduction en français d'iFixit est loin d'être achevée. Par ailleurs, même si le site prétend pouvoir vous aider à dépanner votre PC, votre appareil photo ou vos équipements électroménagers, les tutoriels pour ce type de matériels restent encore rares.

Sosav.fr

Le spécialiste français du dépannage

NIVEAU DE DIFFICULTÉ	DÉBUTANT
CLARTÉ DES TUTORIELS	◆◆◆◆◆
RICHESSSE DE L'OFFRE	◆◆◆◆◆

Ce copié-collé français du site américain iFixit.com s'est fait un nom en proposant aux particuliers des kits de réparation pour les produits Apple. Mais il s'ouvre peu à peu à d'autres marques, comme Samsung ou Wiko. Il a aussi mis en place une section consacrée aux consoles de jeux vidéo. En revanche, contrairement à iFixit, Sosav.fr ne propose aucune vidéo. Seulement des tutoriels richement illustrés avec des photos en haute définition. Mais les étapes les plus délicates de chacun de ces guides sont particulièrement bien expliquées avec des clichés pris en très gros plan. Aucun risque de se tromper, même pour les

Outre des vidéos et des photos très détaillées, iFixit propose des pièces détachées et les outils nécessaires.

N'ayez plus peur de mettre les mains dans votre matériel high-tech pour le dépanner.



CORBIS - IFIXIT



Gamergen.com se consacre exclusivement à la réparation des consoles de jeux.

moins bricoleurs. D'ailleurs, le niveau de difficulté de chaque tutoriel est clairement indiqué. Comme iFixit, Sosav dispose d'une boutique de pièces détachées et d'outils. Le petit plus, son forum où l'on peut demander de l'aide aux autres internautes et à la Team Sosav qui répond très rapidement.

Gamergen.com

Pour les consoles de jeux écopées

NIVEAU DE DIFFICULTÉ	INITIÉ
CLARTÉ DES TUTORIELS	◆◆◆◆◆
RICHESSSE DE L'OFFRE	◆◆◆◆◆

Manette récalcitrante, ventilateur bruyant, disque dur hors service... Lorsque votre console de jeux commence à faire des siennes, allez donc faire un tour sur Gamergen.com. La solution à votre panne se trouve forcément dans l'un de ses tutoriels. Même les aspects logiciels sont traités. Problème de mise à jour, application qui déraile... le site vous aide à remettre d'équerre votre système. "Hélas, il s'avère qu'il est très compliqué d'y dénicher le bon tuto, car ceux-ci sont mal classés et certains n'ont vraiment pas le niveau", regrette Cyril, serial gamer qui a découvert le site il y a un an. Enfin, à cause du peu, voire de l'absence de commentaires dans les vidéos, plus de la moitié d'entre eux ne sont accessibles qu'aux bidouilleurs confirmés. Et les tutoriels concernant les toutes dernières consoles de Microsoft et de

Sony, la Xbox One et la PS4, sont peu nombreux. Mais, grâce au forum très actif du site, les appels à l'aide ne restent pas sans réponse.

Youtube.com/user/YannisAstucesPC

Donnez une seconde jeunesse à votre PC

NIVEAU DE DIFFICULTÉ	INITIÉ
CLARTÉ DES TUTORIELS	◆◆◆◆◆
RICHESSSE DE L'OFFRE	◆◆◆◆◆

Votre ordi montre des signes de faiblesse lorsque vous jouez ? Yannis Vermeersch a sans doute la solution pour le booster. Visitez sa chaîne YouTube, elle regorge d'astuces sous la forme de tutoriels vidéo qui vous aideront à préserver votre machine des pannes ou à la remettre en état. Les opérations de nettoyage et d'optimisation sont clairement expliquées. Vous y trouverez même le mode d'emploi pour monter tout seul et de toutes pièces un nouvel ordinateur. Il faut dire que Yannis sait de quoi il parle. Ce passionné d'informatique tient un magasin et un site (HardBuildPC) spécialisés dans le montage de PC de gamer.

Vulgarisation-informatique.com

Le bon coin pour les techniciens

NIVEAU DE DIFFICULTÉ	EXPERT
CLARTÉ DES TUTORIELS	◆◆◆◆◆
RICHESSSE DE L'OFFRE	◆◆◆◆◆

Flasher le Bios sous MS-DOS, réparer le secteur de boot du PC, créer un volume Raid... Vulgarisation-informatique porte moyennement bien son nom. Mieux vaut connaître un minimum de jargons techniques pour en suivre ses pas à pas. Et ce, malgré les longues explications qu'ils contiennent et les photos. En plus, ceux traitant spécifiquement de réparations matérielles se font rares, Vulgarisation-informatique privilégiant plutôt la résolution des problèmes logiciels. "C'est vrai que le site est un peu austère, explique Arnaud, jeune ingénieur informaticien. Mais c'est une mine d'informations..." Les plus avertis pourront aussi se plonger dans les nombreux cours d'informatique proposés. ■

Devenez un as du

Appeler un plombier pour un pépin mineur comme un robinet qui fuit, c'est associer le plaisir d'attendre avec celui de payer le prix fort ! Si vous ne goûtez ni l'un ni l'autre, prenez-vous donc en main ! Les multiples tutoriels gratuits sur la Toile peuvent faire de vous un bricoleur hors pair. Certains sont réalisés par des passionnés, d'autres par des enseignants de bricolage, des marques de produits ou des médias.

Trucsdegrandmere.com

Un fourre-tout un peu superficiel

NIVEAU DE DIFFICULTÉ	DÉBUTANT
CLARTÉ DES TUTORIELS	◆◆◆◆◆
RICHESSSE DE L'OFFRE	◆◆◆◆◆

On y va plein de curiosité, on en repart un peu perplexe. Si Trucsdegrandmere au look douteux et clignotant de pubs peut (peut-être) vous aider à enlever une tâche de vin rouge sur un tapis, ce n'est pas lui qui fera de vous un as de la bricole. En la matière, les conseils sont pauvres (reconnaître la couleur des fils électriques, préparer sa colle soi-même...). Le site est plutôt spécialisé dans le ménage et l'entretien de sa maison. Les vidéos, piquées à droite et à gauche sur le Web, sont assez basiques.

Pratiks.com

Des vidéos utiles et faciles à comprendre

NIVEAU DE DIFFICULTÉ	DÉBUTANT
CLARTÉ DES TUTORIELS	◆◆◆◆◆
RICHESSSE DE L'OFFRE	◆◆◆◆◆

La rubrique Brico-déco du site Pratiks est présentée de façon claire et ses sujets rendent vraiment service (comment purger un radiateur, percer du carrelage, poser une moquette...). Il existe même un espace où sont décryptés les modes d'emploi Ikea les plus alambiqués ! Vous dénicheriez des liens vers une quarantaine de vidéos bien réalisées, claires, parfois teintées d'humour,

bricolage en écumant les tutoriels sur la Toile



Suivez sur l'écran de votre PC portable, installé sur le chantier, les vidéos pour exécuter vos travaux.

mais toujours précédées d'une pub. Attention, certaines comportent des petites erreurs ou des lapsus. Si vous avez un doute, regardez-les depuis le site YouTube et consultez les commentaires des internautes.

Lilibricole.com

Les bricoleuses ont du talent

NIVEAU DE DIFFICULTÉ	DÉBUTANT
CLARTÉ DES TUTORIELS	◆◆◆◆◆
RICHESSSE DE L'OFFRE	◆◆◆◆◆

Voici un portail qui s'adresse en priorité aux femmes. Chez Lilibricole, une ravissante brunette (qui commence ses cours en recommandant de s'attacher les cheveux) anime une dizaine de tutos pour débutantes. Poser une étagère à fixation invisible, peindre un meuble en mélaminé... les pas à pas sont limpides. Un lexique explique le sens des mots jargonnants et si vous êtes

à la recherche d'idées, vous trouverez des liens vers Deco.fr. Les conseils prodigués sur Lilibricole sont en réalité le moyen de donner envie aux internautes d'aller plus loin. C'est aussi une enseignante qui propose des cours dans la vie réelle, prodigués de préférence aux filles, à Paris et à Lyon. Comptez près de 30 euros pour apprendre à peindre un mur, soit l'équivalent du tarif horaire d'un artisan peintre.

Castorama.fr

Tout ce qu'il faut pour vos petits travaux

NIVEAU DE DIFFICULTÉ	DÉBUTANT
CLARTÉ DES TUTORIELS	◆◆◆◆◆
RICHESSSE DE L'OFFRE	◆◆◆◆◆

Vidéos, fiches techniques à télécharger et à imprimer, liste d'outils... L'adresse de la célèbre enseignante fournit tout ce que vous devez savoir avant de vous lancer.

La navigation est intuitive, que l'on passe par le moteur de recherche interne ou par la rubrique Conseils/Apprendre à faire soi-même. Vous découvrirez pas moins de 300 vidéos sur les sujets les plus divers, accessibles aussi sur la chaîne YouTube de Castorama avec des explications claires et détaillées. Pensez seulement à couper la musique incrustée en fond sonore, insupportable! Certaines techniques, comme la pose de carrelage mural, ne sont pas disponibles. Il faut se contenter de fiches à télécharger et à imprimer... Nettement moins convivial.

Leroymerlin.fr

Plus de bricolage que de réparation

NIVEAU DE DIFFICULTÉ	DÉBUTANT
CLARTÉ DES TUTORIELS	◆◆◆◆◆
RICHESSSE DE L'OFFRE	◆◆◆◆◆

Pas moins de 800 vidéos! Pourtant, le site passe à côté de quelques bases comme les conseils pour réparer sa chasse d'eau... Afin de trouver votre bonheur, évitez de cliquer directement sur l'onglet LM vidéos, utilisez plutôt le moteur de recherche. Vous obtiendrez alors, en plus des films, la liste des outils adéquats et un lien vers les fiches pratiques, très didactiques, au cas où il n'y aurait pas de vidéos. On regrette le débit de mitrailleuse des animateurs qui oblige à revenir en arrière. Et si jamais le conseil que vous attendez est indisponible, le site vous oriente vers son forum. Pratique. ■



Créé par une femme, Lilibricole.com s'adresse en priorité aux filles qui veulent débiter dans la bricole.

Entretenez et dépannez votre véhicule

Les Français dépensent chaque année entre 750 et 1 500 euros rien qu'en frais d'entretien ! Marre de banker chez le garagiste ? Des amateurs éclairés de mécanique ont réalisé des fiches très complètes pour faire vous-même votre vidange, changer un filtre à air, un phare, et ce, même si vous êtes doté de deux bras gauches.

Technirevue.com

Premier contact avec le moteur

NIVEAU DE DIFFICULTÉ	DÉBUTANT
CLARTÉ DES TUTORIELS	◆◆◆◆◆
RICHESSE DE L'OFFRE	◆◆◆◆◆

Michel se frotte les mains... encore pleines de cambouis. En une heure à peine, il vient d'effectuer sa première vidange. "J'ai économisé au moins 50 euros ! se félicite ce Parisien. Je ne pensais pas y arriver seul jusqu'à ce que je tombe sur Technirevue." Un site adapté aux débutants. Lorsque Vincent explique, en vidéo, comment changer une roue, aucun détail ne manque. "N'oubliez pas de porter un gilet jaune réfléchissant et de placer un triangle de sécurité à 50 mètres", commence-t-il par indiquer. Ajoutez à cela de nombreuses fiches pratiques classées par marque de voitures. Ici encore, la plupart concernent des interventions simples : remplacement du filtre de l'habitacle, des essuie-glaces. Technirevue.fr s'est associé au site Reparmax.com qui recense les carnets d'entretien de tous les



Fin les allers-retours chez le garagiste, lancez-vous dans les réparations.

CORBIS - AUTOBRICO

véhicules. Pratique pour connaître l'intervention à mener en fonction du kilométrage au compteur.

Autobrico.com

La petite encyclopédie de l'automobile

NIVEAU DE DIFFICULTÉ	INITIÉ
CLARTÉ DES TUTORIELS	◆◆◆◆◆
RICHESSE DE L'OFFRE	◆◆◆◆◆

Alimentation, allumage, freins, moteur, roues... Autobrico.com propose de réparer à peu près tout. "Cependant, mieux vaut s'y connaître un peu en mécanique !" prévient Jean-Louis. Depuis deux ans, ce Toulousain soigne sa Golf grâce au site. "Cela m'a évité pas mal de déplacements chez le garagiste", se félicite le jeune homme. Autobrico dispose, par ailleurs, des notices techniques de voitures anciennes d'une dizaine de marques dont Renault, Peugeot et Citroën. On regrette l'absence de vidéos.

Lemecanodudimanche.fr

Pour les amateurs de "deudeuche"

NIVEAU DE DIFFICULTÉ	EXPERT
CLARTÉ DES TUTORIELS	◆◆◆◆◆
RICHESSE DE L'OFFRE	◆◆◆◆◆

Frédéric est un amoureux des voitures anciennes. Ses heures de loisir, il les emploie essentiellement à en-

tretenir ses deux vieilles Citroën, une 2 CV de 1963 et une Traction 11B de 1953. Sur son site, Lemecanodudimanche.fr, il explique précisément toutes ses interventions, du simple réglage de l'allumage à la remise à neuf du moteur, au travers de longs tutoriels vidéo. "Ils sont très détaillés, s'enthousiasme Jérôme. Je suis tombé dessus alors que je démontais un moteur de 2 CV, je ne pouvais rêver mieux !" En plus, Frédéric n'hésite pas à répondre aux questions techniques de ses fans dans sa rubrique Contact.

Freebiker.net

Pour faire ronronner votre deux-roues

NIVEAU DE DIFFICULTÉ	EXPERT
CLARTÉ DES TUTORIELS	◆◆◆◆◆
RICHESSE DE L'OFFRE	◆◆◆◆◆

Freebiker recense près de 200 fiches classées par thématiques : allumage, carburation, dépannage... Toute la mécanique des motos est ainsi passée en revue. Mais le site se prédestine avant tout aux mécanos avertis car il ne contient aucune vidéo. Il propose également des tutoriels pour apprendre à customiser sa monture. Épaulé par un bon forum, Freebiker vous permettra, en cas de besoin, de demander un coup de main aux autres internautes. Plutôt convivial ! ■

Autobrico classe ses fiches pratiques par marque de voitures.



DÉCOUVREZ LES DERNIERS BOÎTIERS ULTRA-PERFORMANTS **ZALMAN**, FRAÎCHEMENT DÉBARQUÉS SUR LDLC!

MOYEN TOUR
Z11 PLUS HF1

59€⁹⁵

MINI TOUR
M1

59€⁹⁵

GRAND TOUR
H1

116€⁹⁵



À RETROUVER PARMI **457 BOÎTIERS PC** SUR NOTRE SITE >

PLUS DE 25 000 PRODUITS HIGH-TECH SUR



LDLC.com

HIGH-TECH EXPERIENCE



Prix affichés TTC hors frais de port et incluant l'éco-participation. Offre dans la limite des stocks disponibles. Pour plus de détails, consultez les disponibilités et prix en temps réel, consultez les fiches produits sur notre site. Toutes les marques citées appartiennent à leurs détenteurs respectifs. Photos non contractuelles. Les photos, graphismes, textes et prix de cette publicité, donnés à titre indicatif ainsi que les éventuelles erreurs d'impression n'engagent nullement LDLC.com.

Votre box Internet est aussi

Bouygues, Orange et SFR utilisent le cloud gaming pour proposer des services de jeux vidéo comparables à ceux des consoles et moins chers.

Un jeu vidéo pour 15 centimes d'euro, et légalement... Certes, à ce prix, on ne parle que de location. Mais les fabricants de consoles ont du souci à se faire. Car les fournisseurs d'accès à Internet ont mis les bouchées doubles pour convertir même les plus réfractaires aux joies des mondes en 3D, des simulateurs de combat ou du foot virtuel.

Comment ? Avec une offre aussi simple à utiliser que légère pour le porte-monnaie. Moyennant une dizaine d'euros prélevés sur leur facture téléphonique, les détenteurs d'une box Internet accèdent à un large catalogue de titres à télécharger directement sur leur téléviseur. La manette est souvent fournie gracieusement, histoire de proposer le confort de jeu d'une console. N'espérez pas jouer aux derniers blockbusters tels que Grand Theft Auto (GTA) V ou Watch Dogs. Mais avec des titres comme Assassin's Creed Revelations (action), Lego Pirates des Caraïbes (aventure) ou PES (Pro Evolution Soccer) 2014 (football), le catalogue est alléchant. Le

BOUYGUES

Moins de jeux, mais de qualité

TAILLE DU CATALOGUE

60 titres (+ 2/mois)

LOCATION MENSUELLE

4,90 €, 8,90 € et 12,90 €

LOCATION 48 H

De 3,90 à 5,90 €/jeu

JEUX À PLUSIEURS

Impossible en ligne et jusqu'à 2 joueurs en local

NOTRE AVIS

Beaucoup de titres récents. Mais le jeu local limité à deux joueurs dessert l'offre de Bouygues.

principe est celui du cloud gaming. Ce n'est pas la box qui conserve en mémoire le jeu, ni elle qui l'anime. Celui-ci fonctionne à distance sur un serveur, avec lequel on communique grâce au Web. Une technologie qui promet des résultats comparables à ce que peuvent offrir une PlayStation 3 ou une Xbox 360.

Dans la cour des grands. Nous avons voulu savoir si l'on retrouvait vraiment les mêmes sensations. Le résultat se révèle impressionnant ! Impossible de faire la différence avec ce que proposent les consoles les plus connues. Les graphismes, le son et les impressions sont exactement les mêmes. Et quel gain de place ! Plus de disques à stocker. La ludothèque est accessible en deux coups de télécommande. Il suffit de cliquer sur la jaquette d'un titre pour lancer une partie. Afin que le plaisir soit au rendez-vous, sans décalage et avec une image de bonne

qualité, vous devez disposer d'un débit minimum de 4 mégabits par seconde. Soit celui qui permet de recevoir les chaînes de télévision de l'opérateur avec une définition classique (pas en HD, donc). Orange et SFR ont mis au point un système qui adapte la qualité de la vidéo en fonction de la connexion. Avec les débits les plus faibles, l'image est diffusée en SD (basse définition). Lorsqu'il augmente, le flux passe en HD 720p et aboutit, pour les accès les plus rapides, à la Full HD 1080p. Bouygues, lui, utilise un algorithme d'encodage qui délivre à tous les utilisateurs une image en HD 720p.

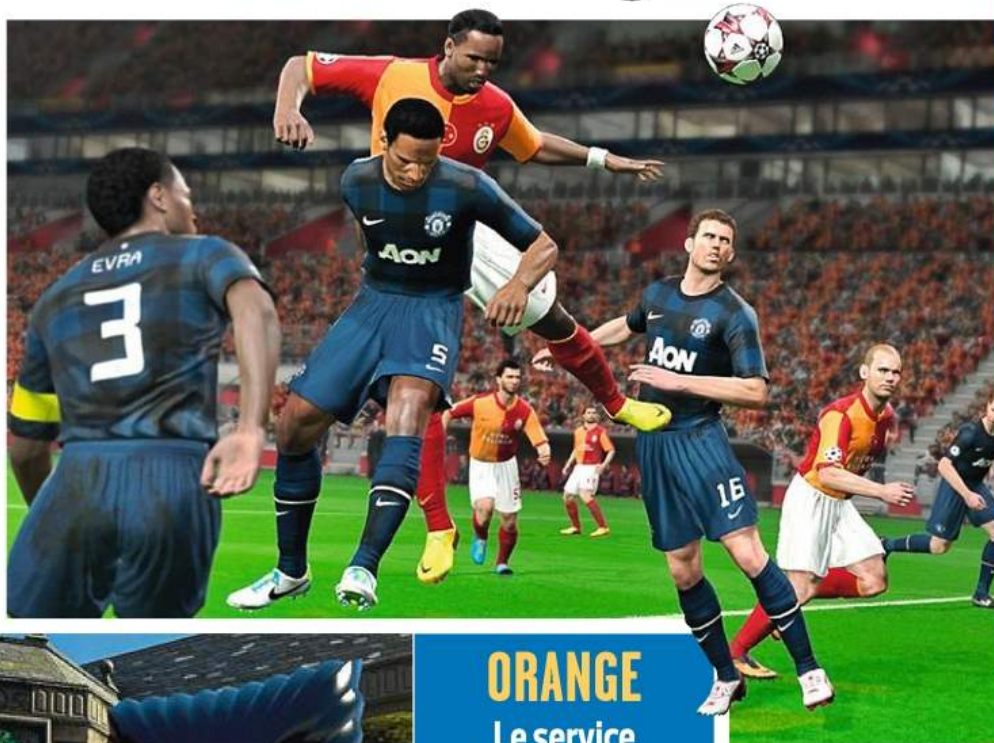
Il en va de même avec le catalogue des titres disponibles. Tous les opérateurs n'avancent pas les mêmes arguments pour convaincre. SFR, le premier à s'être mis sur les rangs du cloud gaming, propose 183 jeux pour toute la famille comme pour les gamers, disponibles en trois for-



Orange et Bouygues offrent une manette filaire. SFR propose aussi un modèle sans fil moyennant un supplément (19 €).



une console de jeux



SFR

Un pionnier à l'offre diversifiée

TAILLE DU CATALOGUE
183 jeux (+ 4 / mois)

LOCATION MENSUELLE
4,99 €, 9,98 € et 14,99 €

LOCATION 24 H
De 1,99 à 4,99 €/jeu

JEUX À PLUSIEURS
Oui en ligne, et jusqu'à quatre joueurs en local

NOTRE AVIS
Son riche contenu, ses packs et sa compatibilité avec de nombreuses manettes font sa force.

ORANGE

Le service le plus simple

TAILLE DU CATALOGUE
170 titres (+ 4/mois)

LOCATION MENSUELLE
10 €/150 jeux

LOCATION 48 H
4,99 €/jeu

JEUX À PLUSIEURS
Oui en ligne, et jusqu'à quatre joueurs en local

NOTRE AVIS
Avec une grille tarifaire très lisible et un catalogue conséquent, cette offre est la plus équilibrée des trois.

mules d'abonnement différentes. Bouygues suit avec une offre moins étoffée, mais en appliquant la même recette commerciale de paliers tarifaires. De fait, pour tester ce type de service, vous pouvez louer un titre pendant quarante-huit heures, pour 5 euros. Orange joue la carte de la simplicité avec un abon-

nement unique à 10 euros qui couvre la quasi-intégralité de l'offre. Certains jeux dits Premium devant être acquis séparément.

De plus, tous ces services incluent un contrôle parental afin de verrouiller l'accès à certains titres. Enfin, chez Orange et Bouygues, l'abonnement au service de jeu vi-

déo donne droit à une manette filaire (ou sans fil pour une vingtaine d'euros). Orange a choisi d'adjoindre à sa box des pilotes prenant en charge les pads des consoles populaires et ceux de constructeurs d'accessoires tel Logitech. SFR a opté pour la compatibilité avec les manettes pour PC. Bouygues devrait, grâce à une prochaine mise à jour, autoriser le raccordement de tous types de pads à sa box.

Sur mobiles aussi. Non contents de tailler des croupières aux fabricants de consoles, les opérateurs s'attaquent désormais au copieux marché du jeu sur smartphones et tablettes. Successeurs désignés des consoles portables, les mobiles leur laissent miroiter d'importants bénéfices. Orange propose une formule d'abonnement à 4,99 euros par mois (sans engagement) pour profiter de 200 jeux sur les terminaux Android. L'offre concurrente de Bouygues devrait être dévoilée courant juin. Les vacances s'annoncent studieuses... ■ **CYRIL VALENT**

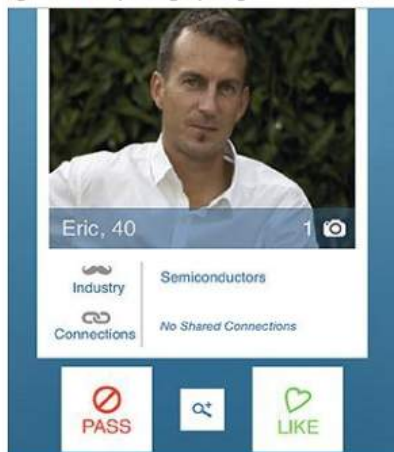
Les nouveautés

APPLIS

L'amour au bureau, vite et bien !

UP Et si l'amour de votre vie se trouvait dans votre carnet d'adresses professionnel ? C'est en tout cas le pari que fait LinkedUp!. Une fois l'appli autorisée à accéder à votre compte LinkedIn, elle s'empresse de faire défiler sous vos yeux les photos des membres de votre réseau. Tout comme sur Tinder, vous pouvez passer ou aimer. Dans ce dernier cas, il faudra que le coup de foudre soit réciproque (et donc que la personne utilise aussi LinkedUp!) afin d'entamer la conversation.

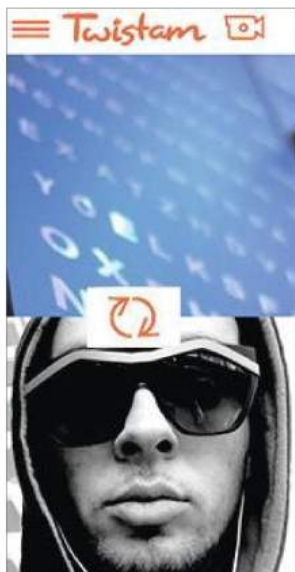
► **LinkedUp!** ► Android et iOS (gratuit) ► <http://is.gd/pe57gC>



Ne ratez plus jamais votre bus

SimplyBus Avec SimplyBus, plus besoin de courir pour attraper son bus. L'appli permet en effet de programmer une alerte quelques minutes avant l'heure de son passage. Disponible dans 200 communes de France, ce service est surtout utile à Toulouse, Rennes et Strasbourg puisque les horaires sont indiqués en temps réel. Ailleurs, vous devrez vous contenter d'horaires théoriques.

► **SimplyBus** ► iOS (gratuit) ► <http://is.gd/C7ND6P>



Réalisez des selfies vidéo

Twistam Souriez, non seulement vous êtes filmé mais vous filmez en même temps ! C'est là toute l'originalité de Twistam, qui utilise simultanément les deux caméras de votre smartphone. Cette appli réalise deux petites vidéos qui s'affichent en même temps à l'écran. En haut, votre partenaire ou l'endroit où vous vous trouvez. En bas, votre autoportrait. Chaque séquence ne dure que sept secondes, soyez donc précis. Ensuite, laissez l'appli se charger du mixage et partagez le résultat sur Facebook ou par e-mail avec qui vous voulez.

► **Twistam** ► iOS (gratuit) ► <http://is.gd/kkUi4X>



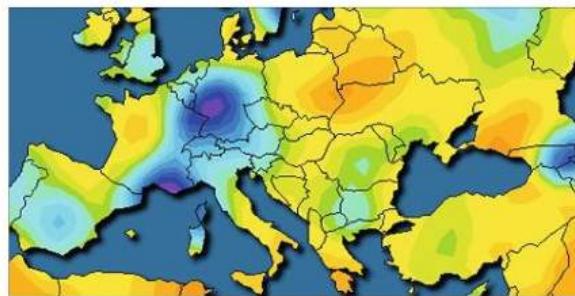
Une sélection mensuelle de 100 hits d'hier et d'aujourd'hui à savourer pour moins de 2 €.



Connaître le temps qu'il fait, au mètre près

Weather Underground La météo participative serait-elle plus efficace que Météo France ? Elle délivre, en tout cas, des prévisions plus précises et mieux ciblées. Weather Underground s'appuie sur les quelque 33 000 stations météo détenues par des particuliers. Et compte aussi sur les infos que lui fournissent ses propres utilisateurs. L'appli demande régulièrement à chacun d'entre eux d'indiquer le temps qu'il fait là où ils se trouvent. Elle affine ainsi ses prévisions heure par heure pour les dix jours à venir. Le résultat est présenté sous la forme d'un diagramme qui facilite le suivi des changements du ciel.

► **Weather Underground** ► Android (gratuit) ► <http://is.gd/7q8uMZ>



de la quinzaine

Faites le plein de tubes

Happy de Pharrell William, Tous les mêmes de Stromae, Dernière danse d'Indila... Passez en boucle les tubes du moment pour le prix d'un café ! Moyennant 1,99 euro par mois, Hitster Music propose une liste de 100 titres, renouvelée régulièrement, à écouter en streaming sur votre smartphone. Tous sont issus des catalogues des majors Sony, Universal et Warner. Sont également disponibles des chansons qui ont marqué les quarante dernières années. Il y en a vraiment pour tous les goûts. Pratique, vous pouvez en plus sauvegarder vos hits préférés dans le répertoire "Ma Compil" afin d'en profiter même sans connexion à Internet (en voiture, en avion, dans le métro, à l'étranger...). Mais il vous faudra alors déboursier 0,99 euro supplémentaire par mois. Par ailleurs, Hitster limite à dix le nombre d'albums pouvant être enregistrés. Et vous devrez attendre trente jours pour remplacer l'un de vos morceaux par un autre. Une bien faible contrainte au regard du prix imbattable de ce nouveau service musical. Pas convaincu ? Essayez-le. L'offre Découverte vous invite à découvrir sa playlist du moment et à écouter trente secondes de chacun de ses titres.

► **Hitster Music** ► Android (à partir de 1,99 €/mois)
► <http://goo.gl/KOQ6vC>



Connectez-vous au Mondial 2014

FIFA Le 12 juin sera donné le coup d'envoi de la Coupe du monde de football au Brésil. Si vous n'avez pas le temps de regarder tous les matchs et que vous souhaitez connaître l'atmosphère enflammée des stades de São Paulo et Rio de Janeiro, votre meilleur allié sera sans doute cette appli proposée par la Fifa (Fédération internationale de football association). Tout passionné du ballon rond pourra y consulter les premiers résultats, les dates des prochaines rencontres, ainsi que de nombreuses autres infos. L'appli permet également de découvrir les différentes villes et stades où se déroule la compétition. En revanche, elle ne communique pas les noms des joueurs pour chaque équipe.

► **Fifa**
► Android et iOS (gratuit)
► <http://is.gd/Hb30IN>



La Roja et ses conquistadors à l'assaut du Brésil

(© AFP) mardi 20 mai 2014

L'Espagne, championne du monde en titre, espère poursuivre son exceptionnelle série de conquêtes avec la Coupe du Monde de la

Votre opinion ?



Deux numéros pour un seul mobile

Numbers. Disposer de deux numéros de téléphone sur un seul et même smartphone, voilà qui peut se révéler bien utile pour distinguer, par exemple, les appels perso des coups de fil professionnels. Si votre portable ne peut accueillir deux cartes SIM, créez-vous un compte gratuit sur Numbber, en indiquant une adresse mail et votre numéro de mobile actuel. L'appli vous délivrera alors immédiatement un second numéro. Pour appeler avec, vous devrez passer par elle. Numbber propose également une messagerie sur laquelle les gens qui cherchent à vous joindre basculeront automatiquement si vous n'êtes pas disponible. Malheureusement, seul le premier mois est gratuit. Comptez ensuite 0,89 euro pour pouvoir continuer à utiliser l'appli et 2,69 euros pour 30 crédits d'appels.

► **Numbber**
► Android et iOS (gratuit)
► <http://is.gd/jxh8hT>



Lifting express



Pour dissimuler ces rides que l'on ne saurait voir, effacer les boutons disgracieux ou atténuer les cernes, faites confiance à votre smartphone. Avec Visage Lab, ce n'est pas vous qui choisissez les défauts à gommer sur votre portrait, mais l'appli elle-même. Une fois l'opération terminée, elle vous indique le nombre de retouches réalisées. Elles sont nombreuses ? Ravalez votre orgueil ! En quelques secondes, l'effet de rajeunissement est assuré. De quoi vous rendre (presque) aussi glam' qu'un top model.

► **Visage Lab** ► Android et iOS (gratuit)
► <http://is.gd/IW9yor>



Troc de fringues



Véritable vide-greniers numérique, cette appli aide les modeuses à chiner des fringues d'occasion. En cas de coup de cœur, elles peuvent payer cash ou proposer en échange l'un de leurs vêtements. Pratique, l'appli permet également de se procurer des étiquettes prépayées (à partir de 2,90 euros) pour l'envoi de ses colis. Mais rien ne vaut un échange en main propre... Ne serait-ce que pour vérifier que la petite robe convoitée n'a pas de vilaine tâche.

► **Pretachanger** ► iOS (gratuit)
► <http://is.gd/u35Lnl>



SITES

L'art délicat de la playlist musicale

Les morceaux préférés de Nick Cave ou les titres inspirés par Pharrell Williams figurent parmi les playlists proposées par RF8, la nouvelle chaîne de Radio France. Cette radio numérique invite ses auditeurs à écouter de la musique en streaming, mais aussi à découvrir quelques documentaires Web (rubrique "Grands Formats"). Les premiers reportages disponibles retracent, entre autres, l'histoire du deuxième album de MC Solaar, celle du groupe Joy Division et la carrière de la chanteuse américaine Barbara Dane. Chaque liste de lecture, composée de huit titres, a été concoctée par un animateur, un chroniqueur de la radio, ou encore par un artiste. Dans ce dernier cas, elle est alors baptisée Autoplaylists et accompagnée d'une interview. Une occasion en or de comprendre comment ces musiciens ou chanteurs se sont forgé leur identité musicale.

► RF8 ► www.rf8.fr



Le sport solidaire

Tout juste dans les starting-blocks, TheChampFactory entend être à la fois un réseau social et un site de financement participatif destinés aux sportifs. Amateurs ou pros, tout le monde peut lancer un appel au don afin de financer l'achat de matériel ou le déplacement pour une compétition. Mais la "victoire" n'est pas assurée. Charge à vous de mobiliser votre réseau pour atteindre vos objectifs.

► The Champ Factory
► www.thechampfactory.com



Traduire un morceau en accords

Guitaristes, voici un site pour le moins étonnant puisqu'il permet de transformer n'importe quel morceau de musique en accords, afin de le reproduire chez vous. Il suffit de lui indiquer le lien vers un titre de Deezer ou de YouTube, ou de lui envoyer l'un de vos fichiers MP3. La conversion est instantanée. Et cela fonctionne aussi pour le piano ou le ukulélé ! Si le diagramme obtenu vous convient, vous

pouvez le télécharger gratuitement au format PDF. En version payante (5,99 euros par mois), le site donne en plus accès au même fichier traduit au format midi. Le service est impressionnant... mais encore perfectible. Nos tests ont en effet révélé des erreurs de transcription, a fortiori lorsque l'accordage du titre n'est pas standard. À vous de jouer !

► Chordify ► <http://chordify.net/>



Vite un médecin !

Sur Mondocteur.fr, rien de plus facile que de prendre rendez-vous en ligne avec un médecin. Après avoir indiqué la spécialité recherchée et votre lieu de résidence, sélectionnez un praticien en fonction de ses disponibilités, voire de sa photo. Validez ensuite votre demande en choisissant, dans un menu déroulant, le motif de votre visite. Ce site n'est pas sans rappeler le service Doctolib, limité, comme lui, à Paris.

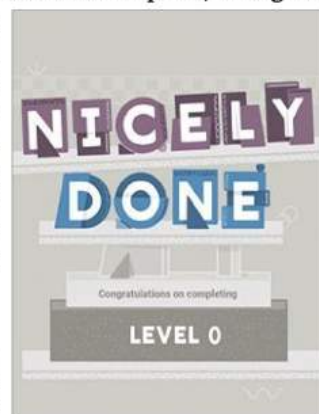
► MonDocteur
► www.mondocteur.fr



Improve your english

Cette extension du navigateur Chrome est destinée à améliorer votre pratique de la langue de Shakespeare, notamment votre compréhension orale et votre prononciation. Choisissez votre niveau de difficulté, puis écoutez et épelez, en anglais, les mots sélectionnés au hasard par Spell Up. Si votre accent est correct, le terme s'affiche alors à l'écran. Au fil du jeu, les mots s'empilent les uns sur les autres. Tentez de construire la tour la plus haute possible !

► Spell Up
► <https://spellup.withgoogle.com>



Enrichissez votre cave à vin

A bonnez-vous au Petit Ballon et recevez, chaque mois, deux bouteilles de vin sélectionnées par l'ancien sommelier de l'hôtel Ritz, Jean-Michel Deluc. Ces crus sont accompagnés de fiches et de vidéos de dégustation. Vous avez le choix entre deux formules : comptez 19,90 euros par mois pour vous initier à l'œnologie, ou 39,90 euros pour découvrir des vins d'exception.

► **Le Petit Ballon**
► www.lepetitballon.com



Perdez vos mauvaises habitudes en jouant

Résister à la gourmandise, ne plus remettre au lendemain ce qu'il est possible de faire le jour même... On le sait, les résolutions de ce genre sont souvent difficiles à tenir. Si les menaces ou les réprimandes n'ont aucun effet sur vous, peut-être que ce jeu vous motivera davantage. Confiez à HabitRPG la liste de vos bonnes et mauvaises habitudes. Définissez ensuite les tâches à accomplir quotidiennement. Par exemple, descendre les poubelles ou travailler vos abdos pendant trente minutes. Enfin, dressez une liste de choses plus ponctuelles à ne plus oublier telles que fêter un anniversaire. Il ne vous reste plus qu'à tenir votre carnet de bord à jour en précisant à HabitRPG les objectifs atteints... et les autres. Vos efforts seront virtuellement récompensés par de l'expérience et de l'or, destinés à améliorer votre avatar, et vos faiblesses pénalisées. Pour vous motiver, n'hésitez pas à rejoindre l'un des groupes de discussion de ce site anglophone.

► **HabitRPG** ► <https://habitrpg.com>



Un "pare-chat" pour votre ordinateur

Votre chat s'est encore installé sur votre clavier d'ordinateur ? Voici un logiciel qui devrait désormais l'en dissuader. PawSense fonctionne comme un économiseur d'écran et se lance dès que vous abandonnez votre PC. Pendant ces pauses, le programme détecte, en fonction du nombre de touches pressées et de leur position les unes par rapport aux autres, la présence de pattes félines sur le clavier. Lorsque c'est le cas, il déclenche une alarme au son désagréable qui devrait éloigner (au moins temporairement) votre matou.

► **PawSense**
► Windows (15 €)
► <http://goo.gl/V6YxGI>



Mettez vos recettes à l'abri

Equipez-vous de ce gestionnaire de recettes de cuisine et vos secrets culinaires seront bien gardés. Doté de fonctions simples, Cards sert à rassembler toutes vos recettes sur votre Mac et à en saisir de nouvelles. Ce site à la présentation un peu désuète pêche par manque de fluidité.

► **Cards** ► OS X (5,99 €)
► <http://darkchocolatesoftware.com>



Améliorez la qualité de vos films préférés

Power DVD, une référence dans le domaine des lecteurs vidéo, est de retour avec une version qui gère désormais l'ultra haute définition. Mais c'est grâce à ses fonctions avancées que ce logiciel se démarque vraiment. Son mode TrueTheater remastérise ainsi les films en agissant sur de nombreux paramètres tels que la lumière, la fluidité, la définition ou la netteté. Power DVD 14 sait également convertir un son stéréo en son multicanal, pour un rendu cinéma dans votre salon. Pratique aussi, sa fonction Remote transforme votre smartphone ou votre tablette en télécommande. Mais les cinéphiles apprécieront surtout la version Ultra de Power DVD 14 (95 euros) grâce à laquelle ils pourront extraire les films de leurs DVD et Blu-ray et les stocker sur le Web. Cyberlink offre d'ailleurs, avec le logiciel, 10 gigaoctets sur ses serveurs.

► **Power DVD 14** ► Windows (à partir de 34,99 €)
► <http://goo.gl/SxHQXo>



Une suite bureautique de luxe

Développée par Corel, cette suite bureautique haut de gamme va doper votre productivité. Ce concurrent d'Office foisonne de fonctions réservées aux experts du traitement de texte et du tableur. Il sait ainsi créer des formulaires au format PDF, intègre un gestionnaire de macros et génère des ebooks pour les liseuses Kobo et Kindle. En dépit d'une présentation un peu vieillotte, WordPerfect Office X7 aide à concevoir rapidement des docs de qualité. Mais l'efficacité à un prix : plus de 400 euros, quand les concurrents gratuits sont légion.

► **WordPerfect Office X7**
► Windows (416 €) ► <http://goo.gl/TIDB9r>



JEUX



Le plaisir de tisser dans les coins

Réveillez le Spider-Man qui sommeille en vous ! Ce nouvel opus des aventures de Peter Parker, l'homme-araignée, creuse le sillon des épisodes précédents. Les missions principales s'enchaînent sans temps mort, et tous les à-côtés, comme la collection des pages de comics, ont été reconduits. Les petites séquences avec le super héros font oublier le côté répétitif du jeu. Les développeurs, s'ils n'ont pris aucun risque, offrent quand même un titre soigné qui devrait prendre dans sa toile les fans du tisseur.

► **The Amazing Spider-Man 2**
 ► 16 ans et plus - PC, consoles et smartphones (40 €)
 ► <http://goo.gl/Pl8003>



Retrouvez le royaume de Final Fantasy

Cette version du célèbre jeu d'heroic fantasy, exclusivement multi-joueur, ne manque pas d'arguments pour pousser à s'y abonner. Visuellement réussie, elle s'appuie sur des mécanismes de jeux de rôle éprouvés (combats, quêtes et donjons) et sur un scénario solide (bien qu'un peu bavard). Un tutoriel, long mais bien construit, invite les novices à se lancer dans l'aventure.

► **Final Fantasy XIV : A Realm Reborn**
 ► 12 ans et plus - PC, PS3 et 4 (35 € et 12,99 € mensuels)
 ► <http://goo.gl/JbXILR>



Le poème en vers de la jeune fille à la luciole

Les titres qui mélangent avec habileté la poésie et l'aventure sont rares. Child of Light est de ceux-là. Une jeune princesse, morte de froid, est guidée dans le monde de l'au-delà par une luciole. Pour retourner (peut-être) parmi les vivants, elle doit triompher de son double maléfique. Et ramener le Soleil, la Lune et les étoiles que celui-ci a volés. Cet opus fait intervenir les mécanismes habituels du jeu de rôle, à l'exception du système de quêtes, abandonné au profit d'une progression plus linéaire, ponctuée d'énigmes et de combats. Les explications sont claires et concises. Les décors et les personnages, peints à la main puis numérisés, sub-



juguent. Les effets de perspectives et la superposition des différents plans confèrent un cachet unique à cet univers. Quant aux textes, ils sont entièrement... en vers. Il fallait oser. Enfin, la bande-son, envoûtante de bout en bout, est interprétée au piano par la chanteuse canadienne Cœur de Pirate.

► **Child of Light** ► 7 ans et plus - PC, Xbox One et 360, PS3 et 4, Wii U (14,99 €)
 ► <http://goo.gl/QxGsbF>



L'arme d'Aiden : son smartphone, avec lequel il pirate les infrastructures de la ville pour traquer ses ennemis.

Des contrats apportés sur un jeu de plateau

Adapter sur mobile les aventures de l'Agent 47 était un pari risqué. Plutôt que de transposer sur écran tactile la saga du tueur à gages Hitman, son éditeur, Square, a opté pour une version plus stratégique inspirée du jeu de go. Ici, il faut penser chacun de ses déplacements pour passer inaperçu afin de dérober des mallettes de billets et d'éliminer les cibles désignées. La réalisation est d'une finesse graphique remarquable et le suspense toujours au rendez-vous.

► **Hitman Go**
 ► 16 ans et plus - iOS (4,49 €)
 ► <http://is.gd/ivXMpm>





Prenez le contrôle de Chicago

Hacker chevronné, Aiden est bien décidé à utiliser ses compétences pour débusquer et éliminer les assassins de sa nièce. Son arme : un smartphone bourré d'applis qui lui sert à s'introduire dans les réseaux numériques de la ville de Chicago. Des applis fournies par son alliée, Clara. Entrez dans la peau du héros de ce jeu et menez à bien vos filatures en piratant toutes les infrastructures de la cité : feux de circulation, véhicules, métro, réseau électrique... Avec votre mobile, récupérez les données personnelles des personnes que vous croisez. Mieux encore, anticipez leurs intentions criminelles ! Vous disposez d'une application pour ça... Mais ne vous séparez pas pour autant de votre matraque télescopique et de

vos Colt 45. Vous en aurez besoin. Superbement réalisé, Watch Dogs donne vie à un Chicago réaliste. Les courses-poursuites et les fusillades sont palpitantes, et le plaisir est sans fin, grâce à un nombre impressionnant de missions annexes. D'autant que le mode d'intrusion en ligne permet d'autres joueurs de s'inviter dans vos parties. Watch Dogs n'a pas fini de vous surprendre. Son seul défaut ? Aiden est un héros taiseux bien trop lisse... et au final, peu attachant.

► **Watch Dogs**
► 18 ans et plus - PC, Xbox One et 360, PS3 et 4, Wii U (60 €)
► <http://goo.gl/TZk3KO>



Super golfeurs avec Mario and Co

Prise en main instinctive et contenu conséquent sont les atouts de ce jeu de golf qui met à contribution toute la famille de Super Mario (Luigi et consorts). Objectif : amasser un maximum de pièces en remportant des tournois. Vous vous en servirez pour acheter de nouveaux trous, des clubs et des tenues conférant des bonus de puissance ou de contrôle. À noter que cette version portable s'enrichit d'un mode multijoueur. Vous pourrez ainsi vous amuser en ligne à plusieurs.

► **Mario Golf World Tour**
► 3 ans et plus - 3DS (30 €)
► <http://goo.gl/jzh1hG>



Combats enflammés et maléfices made in France



Le héros, tirillé mais déterminé, évolue dans un monde à feu et à sang.

De prime abord, Bound by Flame ressemble à un jeu de rôle des plus classiques. Heureusement, vous vous rendrez vite compte que son scénario ne manque pas d'intérêt... Volcan, le héros, fait l'objet d'une malédiction qui le force à partager son corps avec un démon de flammes. Du

coup, durant toute la partie, le joueur a le choix entre contenir cet être maléfique qui l'habite ou bien le laisser s'exprimer. Mais toujours avec l'objectif d'anéantir les "Seigneurs du Froid" et de punir les sorciers responsables de cette malédiction. La progression dans le titre, développé par un studio

français, est plutôt agréable, dommage que les graphismes ne soient pas toujours très bien finis. Sans compter que les dialogues, d'une vulgarité lassante, desservent les personnages.

► **Bound by Flame**
► 16 ans et plus - PC, PS3 et 4, Xbox 360 (35 €)
► <http://goo.gl/VnEALA>



Remettez de l'ordre dans votre bibliothèque iTunes

Au fil des ans, vous avez accumulé des centaines, voire des milliers, de morceaux de musique numérisés. Votre bibliothèque multimédia est devenue ingérable. Voici en neuf étapes comment y faire le ménage afin de la rendre de nouveau agréable à utiliser.

Comme des millions d'utilisateurs, vous vous servez d'iTunes pour stocker et organiser votre musique. Vous achetez des titres sur iTunes Store, copiez des CD audio, accumulez les fichiers MP3, mais aussi créez des listes de lecture et synchronisez vos appareils mobiles... Au final, votre bibliothèque iTunes a pris de l'embonpoint. Mais, surtout, il y règne une belle pagaille. Certains fichiers contiennent le titre de la chanson mais pas l'interprète, d'autres n'ont ni l'un ni l'autre et se nomment Piste 01, Piste 02... Sans oublier ceux qui sont démunis de jaquette ou qui en affichent une mauvaise.

Bref, c'est l'anarchie et le moteur de recherche intégré au logiciel ne peut plus rien pour vous. Il est grand temps d'y remettre de l'ordre. Cela va vous demander un peu de temps.

Mais lorsque votre bibliothèque sera à nouveau d'aplomb, vous retrouverez goût à la musique.

ÉTAPE 1

Centralisez les musiques éparpillées sur votre ordi

Êtes-vous certain que tous vos fichiers musicaux sont bien stockés dans le dossier iTunes Music (rangé dans le répertoire Utilisateur, Musique) ? Car même s'ils apparaissent dans la fenêtre d'iTunes, ils peuvent être enregistrés à n'importe quel endroit de votre disque dur. Cela arrive lorsqu'on les récupère à la vache depuis une clé USB, par exemple, et qu'on les glisse dans la fenêtre du logiciel d'Apple. À défaut d'avoir validé une option dans iTunes, les docs demeurent dans le répertoire où vous les avez laissés. Mieux vaut tout rassembler dans iTunes Music.

Vous vous y retrouverez mieux et le logiciel évitera de perdre du temps à chercher ces fichiers.

Pour en avoir le cœur net, lancez iTunes. Sur Mac comme sur PC, déroulez le menu **Fichier, Bibliothèque, Organiser la bibliothèque**. Cochez la case **Consolider les fichiers**. Cette option a pour effet de rapatrier tous les titres contenus sur votre ordi au sein du dossier iTunes Music (ou quelquefois iTunes Media). Les fichiers restent à leur emplacement d'origine. Ils ne sont pas détruits mais simplement copiés. Libre à vous, ensuite, de les jeter. Enfin, si vous achetez régulièrement des musiques à partir d'un iPhone, d'un iPod ou d'un iPad, synchronisez-les dès maintenant avec iTunes. Les morceaux conservés dans l'appareil prendront place eux aussi dans la bibliothèque.

ÉTAPE 2

Effectuez une copie de sauvegarde de votre bibliothèque

Avant de vous lancer dans la grande opération de nettoyage d'iTunes, mieux vaut effectuer une copie de secours de votre bibliothèque. Ainsi, vous pourrez toujours récupérer des titres effacés par erreur. Rendez-vous dans le dossier **Utilisateur, Musique**, et faites un clic droit sur le répertoire **iTunes Music** (ou **iTunes Media**). Sur PC, choisissez **Propriétés**, sur Mac ; cliquez sur **Lire les informations**. Vous connaîtrez ainsi le poids de votre bibliothèque iTunes, qui peut atteindre plusieurs dizaines de

GÉREZ EFFICACEMENT VOS PODCASTS



Organisez automatiquement l'ajout ou la suppression de vos fichiers.

Avec la dernière version d'iTunes (11.2.1), Apple a vraiment facilité l'organisation des podcasts. Fini la longue liste d'épisodes qui s'empilent. Sitôt la lecture terminée, le fichier peut être supprimé. Pour procéder à ces réglages, cliquez sur **Podcasts** parmi les sources de contenus dans la colonne de gauche d'iTunes. Puis sur le nom d'un podcast auquel vous êtes abonné et, enfin, sur la roue crantée à droite de son nom. Dans la fenêtre

qui s'affiche, vous pouvez choisir l'ordre de tri et celui de lecture. Dans la zone inférieure, définissez le nombre d'épisodes à télécharger, leur rapatriement automatique sitôt qu'iTunes est lancé et, enfin, leur suppression immédiate après lecture. Si vous souhaitez appliquer ces réglages à tous vos podcasts, quels qu'ils soient, cliquez sur le bouton **Par défaut** au bas de la fenêtre. Sinon, cliquez sur **Terminé**.



AJOUTEZ LES BONNES JAQUETTES

La fonction Obtenir les illustrations d'album proposée par iTunes donne rarement de bons résultats. Mieux vaut procéder manuellement. Et avec un peu d'organisation, l'affaire est vite réglée.

- 1** Ouvrez votre navigateur Web et rendez-vous sur le site de la Fnac ou d'Amazon, par exemple, afin de dénicher l'album dont vous recherchez la pochette.
- 2** Dans iTunes, ouvrez l'album démuné d'illustration. Sélectionnez l'ensemble des titres qui le composent. Appuyez sur les touches **Ctrl + I** sur PC (**Cmd + I**) sur Mac. Cliquez sur **Oui** pour confirmer la modification sur tous les morceaux.
- 3** De retour dans le navigateur, copiez dans le presse-papiers l'image de la jaquette de l'album en faisant un clic droit dessus et en choisissant **Copier**. Nul besoin de recadrer ou de diminuer sa taille. Elle sera ajustée automatiquement.
- 4** Revenez dans iTunes, faites un clic droit dans le cadre Illustration et choisissez **Coller** dans le menu contextuel. Validez par **OK**. Répétez l'opération autant de fois que nécessaire.

gigaoctets ! Dupliquez ce dossier sur un disque dur externe ou dans un autre répertoire sur votre ordinateur. Une fois la copie terminée, le ménage peut commencer.

ÉTAPE 3

Identifiez les morceaux orphelins

Nous avons tous dans notre bibliothèque iTunes des morceaux de musique nommés Piste 01, Piste 02, Piste 03, etc. sans que n'y figure aucune autre information permettant de les identifier. Ils sont souvent issus d'une importation d'un CD audio effectuée sans connexion à Internet (donc sans correspondance avec une base de données en ligne). Difficile alors de les ranger convenablement. Pour les renommer sans avoir à passer des heures à les écouter, équipez-vous de l'utilitaire Bea-

Tunes 3. Gratuit pendant quatorze jours en version d'essai, ce logiciel analyse vos fichiers orphelins et remplit toutes les données manquantes (nom de l'artiste, titre, album, etc.). iTunes propose aussi une fonction de ce type, mais elle se révèle la plupart du temps inefficace.

Téléchargez BeaTunes 3 (pour Mac ou Windows) depuis Beatunes.com. Installez l'utilitaire puis lancez-le. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, cochez **Utiliser la médiathèque iTunes** et cliquez sur **OK**. Validez ensuite l'utilisation de la version d'essai, mais déclinez l'invitation à analyser l'intégralité de votre bibliothèque iTunes en sélectionnant **Non**. Dans la fenêtre principale de BeaTunes s'affichent tous les morceaux contenus dans iTunes. Faites défiler la fenêtre jusqu'à ce qu'apparais-

sent les titres orphelins. Pour faire un essai, cliquez sur l'un d'entre eux au hasard à l'aide du bouton droit de la souris et choisissez **Analyser dans le menu contextuel**. Dans la fenêtre qui s'affiche, cochez la case **Importer les métadonnées non iTunes à partir de fichiers audio**. Parmi les options proposées pour cette fonction, optez pour **Rmpl tags existants**. Sélectionnez aussi **Importer les métadonnées à partir de ressources en ligne** puis **Remplacer les propriétés de la chanson** et, enfin, **Forcer la recherche via empreinte acoustique et non via métadonnées** afin de mettre toutes vos chances de réussite de votre côté. Enfin, cliquez sur **Analyser**, au bas de la fenêtre. Le titre de la chanson, l'album dont elle est issue, son interprète et même son année de sortie s'inscrivent. Bluffant. Le résultat est tout de ●●●

suite transcrit dans iTunes. Si vous êtes satisfait, lancez alors l'analyse sur neuf autres morceaux orphelins de votre bibliothèque (avec la version d'essai, on ne peut analyser que dix fichiers par session). Si vous avez d'autres titres à renommer, fermez BeaTunes et relancez-le afin de recommencer l'opération. Ou alors, achetez une licence du logiciel pour environ 25 euros.

ÉTAPE 4

Éliminez les doublons

Il est temps de mener une opération cruciale : la suppression des morceaux en deux (ou plusieurs) exemplaires. Pour cela, iTunes embarque une fonction efficace pour y remédier. Cliquez sur **Musique** (en haut à gauche) afin de sélectionner votre bibliothèque. Déroulez le menu **Présentation** et choisissez **Afficher les doublons**. Vous avez alors sous les yeux la liste de tous les éléments présumés être en au moins deux versions dans iTunes. Présumés, car parfois, ils peuvent porter le même titre mais ne pas présenter la même longueur ou le même album d'origine.

Il va vous falloir observer l'origine des morceaux (les albums), les différences de longueur, les styles indiqués (un titre peut être rangé dans la catégorie Pop et son jumeau dans Rock), etc. C'est aussi pour cette raison que cette opération ne peut être menée automatiquement. Lorsque vous relevez un véritable doublon, cliquez à l'aide du bouton droit de la

souris sur l'un des morceaux et choisissez **Supprimer**. Allez ensuite sur **Supprimer le morceau** puis sur **Placer dans la corbeille**. Les titres supprimés resteront dans la corbeille de Windows ou de Mac OS tant que vous ne la videz pas. Quand vous êtes satisfait, cliquez sur le bouton **Terminé** en haut à droite.

ÉTAPE 5

Précisez le nom et le style musical de l'œuvre

Il est fréquent que des titres de morceaux présents dans iTunes mélangent les données. On se retrouve ainsi avec des chansons intitulées "02 Bob Marley - I Shot The Sheriff". Ici, le nom de l'artiste, le numéro de la piste du CD et le titre de la chanson sont regroupés au même niveau. Les autres champs de renseignements sur le morceau (ou tags) étant vides. Pour y remédier sans avoir à modifier à la main tous les titres concernés par ce problème, l'utilitaire BeaTunes utilisé à l'étape 3 va encore être utile. Lancez le logiciel et patientez le temps que le contenu de votre bibliothèque iTunes s'affiche dans la fenêtre. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un morceau mal renseigné et choisissez **Analyser**. Décochez, si elle est activée, la case **Importer les métadonnées non iTunes à partir de fichiers audio**. En revanche, sélectionnez les cases **Importer les métadonnées à partir de ressources en ligne** et **Remplacer les propriétés de la chanson**. Cochez toutes les cases (**Nom**, **Album**,

Genre, etc.). Sélectionnez enfin **Analyser**. Le titre est nettoyé, les informations sont rangées au bon endroit.

ÉTAPE 6

Égalisez le volume des morceaux ou réglez-le selon le genre

Vous avez rassemblé au sein d'une liste de lecture vos morceaux de musique préférés du moment. Plusieurs styles s'y côtoient, plusieurs époques aussi... Ce panachage manque d'harmonie tant la qualité audio des morceaux qui s'enchaî-

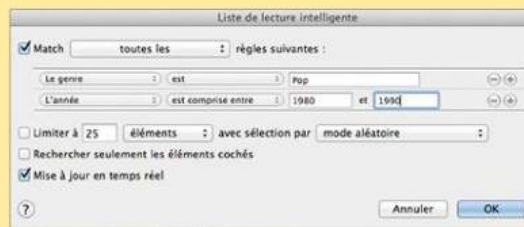


TRIEZ RAPIDEMENT VOS MORCEAUX EN FONCTION DE VOTRE HUMEUR

Rien de plus efficace que les listes de lecture intelligentes pour faire un tri rapide dans iTunes. Elles s'appuient sur des règles (comme pour les e-mails) basées sur un nombre impressionnant de critères. Exemple : vous souhaitez regrouper dans une même liste les titres que vous écoutez en boucle pendant la semaine. Déroulez le menu **Fichier**, **Nouveau**,

Liste de lecture intelligente. Cliquez sur le premier menu déroulant et choisissez la dernière lecture. Dans le second, sélectionnez **est dans les et dans le champ adjacent** tapez 7 (pour les sept derniers jours). Cochez la case **Limiter à** et saisissez 50 afin de restreindre le nombre d'éléments à figurer dans la liste. Optez enfin pour

une sélection par lecture la plus récente et validez par **OK**. Autre exemple, pour animer une soirée sur le thème des années 80, créez une nouvelle liste intelligente. Indiquez une première règle en choisissant **Le genre, est, pop**. Ajoutez une seconde règle (en cliquant sur le +) avec les éléments **L'année, est comprise entre, 1980 et 1990**. Décochez la case



Composez une liste de lecture en quelques clics.

Limiter à et validez. Bien sûr, ces listes de lecture intelligentes ne fonctionnent bien que si les infor-

mations concernant chaque morceau de votre bibliothèque, ont d'abord été correctement renseignées.

FACILEMENT LA QUALITÉ DE VOS FICHIERS MUSICAUX

Pour bénéficier de fichiers musicaux de la meilleure qualité, passez par les services cloud.

Apple, Amazon et Google proposent tous les trois un service de stockage de musique en ligne dans le Cloud. Pratique pour disposer de votre discothèque quel que soit l'endroit où vous vous trouvez, pourvu qu'il y ait une connexion à Internet. Mais surtout, ces services permet-

tent de nettoyer vos musiques. Un fichier de mauvaise qualité sera ainsi remplacé par son équivalent de qualité optimale et parfaitement étiqueté. Pour parvenir à ce résultat, votre bibliothèque est d'abord analysée. Ensuite, les morceaux sont comparés à ceux figurant au catalogue du

prestataire. S'il y a correspondance, ils sont alors remplacés automatiquement. S'ils ne sont pas reconnus, ils s'envolent dans le nuage et restent en l'état. Attention toutefois : l'opération peut être très longue et solliciter fortement votre connexion à Internet lors de la première utilisation.

	APPLE ITUNES MATCH	GOOGLE PLAY MUSIC	AMAZON CLOUD PLAYER
Abonnement	24,99 €/an	Gratuit	24,99 €/an
Nombre maximum de morceaux	25 000	20 000	250 000
Matériel compatible	Mac, PC et appareil iOS.	Mac, PC et appareil mobile.	Mac, PC et appareil mobile.
Formats de fichiers acceptés	MP3, M4A, AAC, WAV, AIFF, Apple Lossless	MP3, AAC, WMA, OGG, FLAC	MP3, M4A, WAV, AIFF, WMA, OGG, FLAC
On aime	La richesse du catalogue. Les opérations qui s'effectuent depuis iTunes.	La gratuité du service. La conservation des listes de lecture.	Le plus grand espace de stockage proposé. Un catalogue très étoffé.
On n'aime pas	L'incompatibilité avec Android ou Windows Phone.	Les transferts un peu lents. Pas d'appli pour iOS ou Windows Phone.	Pas d'appli pour Windows Phone.

nent est variable. Tantôt trop bas, tantôt trop fort. Il y a une méthode plus simple. Ouvrez donc votre liste de lecture, puis sélectionnez tous les morceaux qui la composent. Appuyez sur les touches **Ctrl + i** sur PC ou **Cmd + i** sur Mac. Cliquez sur **Oui** dans la boîte de dialogue qui s'affiche. Dans la fenêtre **Informations d'éléments multiples** qui apparaît, allez sur l'onglet **Options**. Cochez la case **Réglage de volume** et ajustez le curseur à la hausse. Tous les titres profitent d'un rehaussement de leur niveau sonore. Il est plus simple ensuite de baisser le volume général lors de l'écoute sans repasser par ces réglages.

Si tous les morceaux présents dans votre liste de lecture sont issus d'un même genre musical (rock, R&B, jazz, etc.), vous pouvez demander un réglage d'égaliseur approprié. Cochez la case **Préréglage d'égaliseur**, puis choisissez le style dans le menu déroulant. Validez en cliquant sur **OK**. Enfin, si vous souhaitez que tous les titres présents dans votre bibliothèque, quels qu'ils soient, profitent du même niveau sonore, déroulez le menu **Fichier**, **Préférences** dans Win-

dows ou iTunes, **Préférences** sur Mac. Cliquez sur l'onglet **Lecture** et cochez la case **Égaliseur de volume**.

ÉTAPE 7 Débarrassez l'interface d'iTunes des éléments inutiles

Vous utilisez iTunes seulement pour écouter de la musique et gérer vos podcasts ? Nul besoin d'encombrer les menus des diverses options qui ne vous intéressent pas. Comme à l'étape précédente, accédez aux **Préférences** du logiciel. Sous l'onglet **Général**, décochez les sources que vous ne souhaitez pas utiliser : **Séries TV**, **Apps**, **iTunes U**, **Livres**, etc. De cette manière, vous visualiserez uniquement ce qui vous intéresse et y accéderez plus facilement.

ÉTAPE 8 Synchronisez vos appareils une nouvelle fois

Votre bibliothèque est propre et organisée comme vous le souhaitez. Il est temps que vos iPhone, iPod et autres iPad en profitent à leur tour. Effectuez une nouvelle synchronisation avec votre appareil mobile. Ainsi,

toutes les modifications apportées aux fichiers de votre bibliothèque y seront reportées.

ÉTAPE 9 Prenez de bonnes habitudes

Pour éviter que votre bibliothèque iTunes redevienne une jungle au bout de quelques semaines, certains réflexes simples suffisent. D'abord, lors de la copie d'un CD audio à partir d'un ordinateur, veillez à ce que celui-ci dispose d'une connexion à Internet. De cette façon, l'accès à la base de données en ligne permettra d'identifier immédiatement le disque inséré et d'étiqueter proprement chaque titre. Ensuite, gardez sous la main le logiciel **BeaTunes** largement mis à contribution dans ce pas à pas. Ainsi, si vous récupérez quelques morceaux de musique qui ne sont pas proprement identifiés, il se chargera d'y remédier facilement. Enfin, faites régulièrement le tour de votre bibliothèque iTunes pour repérer les anomalies. N'attendez pas d'avoir une dizaine d'albums à indexer ! Cela vous fera gagner du temps. ■

FABRICE BROCHAIN

Faites un grand ménage dans votre smartphone

Photos, vidéos et applis s'amassent dans votre téléphone ? Cette accumulation risque de le ralentir. Pour que votre appareil retrouve une seconde jeunesse, un nettoyage s'impose.

Tous les mobiles n'offrent pas la possibilité d'étendre la capacité de stockage au moyen de cartes mémoire.

Si vous avez craqué pour un iPhone ou le Nexus 5 de Google par exemple, vous êtes condamné à composer avec leur propre capacité de stockage interne. Or, à force d'y enregistrer des photos, des vidéos et des fichiers audio, d'y installer des applications, vous finirez par être irrémédiablement rappelé à l'ordre quand l'espace viendra à manquer. L'appareil vous semblera lent et peu réactif. Pour éviter cela, faites vous-même un grand nettoyage de printemps. La principale difficulté n'est pas tant de supprimer des documents que de les choisir et de savoir quoi faire de ceux qui sont sacrifiés.

ÉTAPE 1

Identifiez les gros fichiers sur votre iPhone

Mieux vaut commencer votre opération de nettoyage en traquant les données les plus volumineuses.



Supprimez des fichiers, photos ou vidéos, trop volumineux. Votre mobile sera bien plus véloce dès qu'il aura retrouvé de l'espace mémoire.

Pour établir un diagnostic, effleurez l'icône **Réglages** qui figure sur l'écran d'accueil de votre téléphone. Appuyez ensuite sur **Général**, puis sur **Utilisation**. Après quelques secondes, iOS affiche la liste des applications installées et vous indique pour chacune d'elle l'espace occupé dans votre smartphone. Pour obtenir plus de précisions, touchez le nom de l'appli. Par exemple, pour **Photo** et **Appareil**, iOS détaille la place allouée à la **Pellicule**, à la **Bibliothèque** et au **Flux de photos**. Si vous repérez dans la liste une application qui monopolise plus de 200 mégaoctets de données alors que vous l'utilisez peu, il est sans doute préférable de vous en débarrasser : pressez son icône, puis la commande **Supprimer l'app**.

ÉTAPE 2

Effacez les photos et les vidéos inutiles

Les contenus multimédias occupent sans doute une grande partie de la mémoire de votre iPhone. Si vous avez activé la fonction **Flux de photos** d'iOS, l'ensemble des clichés réalisés à l'aide du smartphone est automatiquement synchronisé sur iCloud, le service de stockage en ligne d'Apple. Vous pouvez dès lors supprimer sans regret les images qui apparaissent dans l'appli **Pellicule**. En cas de besoin, il sera toujours possible de rapatrier une photo dont vous avez besoin depuis iCloud. Vérifiez tout d'abord que toutes les images auxquelles vous tenez ont bien été enregistrées dans le **Flux de photos**. Revenez ensuite à l'appli **Pellicule**. Dans l'angle supérieur droit de l'écran, appuyez sur le bouton **Sélectionner**, puis choisissez les images

qui doivent être supprimées de la mémoire de votre iPhone. Touchez la commande **Supprimer** symbolisée par une corbeille pour procéder à l'effacement.

ÉTAPE 3

Conservez vos images sur Dropbox

Si vous disposez d'un téléphone sous Android, ou que votre compte iCloud arrive à saturation, vous pouvez confier le stockage de vos images à un service en ligne comme Dropbox. Vous n'avez même pas à vous soucier d'y copier manuellement les clichés puisque l'appli Dropbox, disponible sur l'App Store et le Google Play Store, se charge d'enregistrer automatiquement ceux capturés avec les mobiles. Pour cela, lancez l'appli, pressez le bouton **Paramètres** et assurez-vous que l'option **Charg. appareil photo** est bien activée. Chaque fois que vous prenez une photo, celle-ci est copiée dans le dossier **Camera Upload** de votre Dropbox. Une fois le transfert terminé, vous pouvez supprimer le cliché original de la mémoire du smartphone. Notez que cette fonctionnalité vaut également pour les vidéos enregistrées avec votre appareil.

ÉTAPE 4

Débarrassez-vous des fichiers temporaires des applis

Malgré vos efforts et une gestion rigoureuse de la mémoire, certaines applications ont une tendance naturelle à grossir et à occuper trop d'espace. Si vous n'utilisez une application que très occasionnellement, mieux vaut s'en débarrasser pour de bon. Si vous souhaitez, malgré tout, la

Pour dépoussiérer votre smartphone, désinstallez les applis les plus gourmandes et réinstallez-les. Cette simple manipulation les débarrasse de leurs fichiers temporaires.



conserver, effectuez un appui long sur l'écran d'accueil de l'iPhone et supprimez-la. Accédez ensuite à l'App Store et téléchargez-la de nouveau. Débarrassée de ses fichiers temporaires, elle occupera moins de mémoire. Sur les appareils Android, il est possible d'effacer les fichiers temporaires directement depuis les paramètres des applis : appuyez sur **Paramètres**, **Applications**, sélectionnez une appli et touchez les boutons **Vider le cache** et **Effacer les données**.

ÉTAPE 5

Automatisez le ménage de votre iPhone

Pour effectuer un nettoyage plus en profondeur, il faut passer par un utilitaire. Dans ce cas, connectez votre smartphone à un PC ou à un Mac et rendez-vous sur le site Imobie.fr/phoneclean/download.htm pour télécharger le programme **Phone-Clean**. Sa version gratuite propose un large éventail de fonctionnalités. On peut ainsi effacer un certain nombre de données personnelles ainsi que des éléments qu'il est normalement

difficile de supprimer sans risquer d'éliminer des fichiers vitaux pour l'appareil. Choisissez la commande **Nettoyage Profond**. Le logiciel analyse alors le contenu du mobile et dresse la liste des éléments qui peuvent être éradiqués sans problème pour gagner de l'espace.

ÉTAPE 6

Supprimez les données inutiles d'Android avec Clean Master

Si vous ne souhaitez pas perdre de temps à parcourir les paramètres de votre smartphone Android, installez l'application **Clean Master** depuis le Google Play Store. Gratuit, ce petit utilitaire traque les données générées par vos activités et les applications, et efface systématiquement les éléments inutiles. Pressez l'icône **Fichiers Indésirables**, puis le bouton vert **Nettoyer**. Pour libérer davantage de place, sélectionnez l'intitulé **Approfondi** en haut de l'écran. Parcourez les différentes rubriques (gestionnaire de photos, Mes téléchargements, fichiers APK...), et supprimez les éléments inutiles. ■ ALM

TRUCS ET ASTUCES

Conserver ses mots de passe en toute sécurité



Vous avez trop de mots de passe à mémoriser pour accéder aux services Web auxquels vous êtes abonné ? Confiez-les à un logiciel sécurisé et gratuit comme **KeePass Password Safe** (à télécharger sur Keepass.info). Une fois installé, cliquez sur **New**. Donnez un nom à la base de données qui accueillera vos sésames et sélectionnez un dossier pour l'enregistrer. Pour y accéder depuis tous vos appareils connectés, placez ce fichier crypté dans votre **Dropbox**. Créez un mot de passe principal (un **Master Password**), le seul que vous aurez à retenir. Cliquez sur **OK**. Pour ajouter un mot de passe dans ce coffre-fort, cliquez sur **Add Entry**. Puis saisissez le sésame et l'intitulé du service auquel il est associé.



Le logiciel **KeePass Password** retient tous vos mots de passe.

Configurer la minuterie d'absence automatique



Pour apparaître comme "absent" après un certain délai d'inactivité sur votre PC, déroulez le menu **Outils** et cliquez sur **Options**. Affichez la section **Paramètres généraux**, repérez la section **Me montrer absent après avoir été inactif X minutes** et indiquez le délai voulu (soixante minutes par exemple). Cliquez sur **Enregistrer** qui figure au bas de la fenêtre pour confirmer.

Renforcez la sécurité de votre box ADSL

Si votre box vous donne accès à Internet, elle constitue également une porte d'entrée vers votre réseau local et les appareils qui y sont connectés. Voici les précautions qui s'imposent pour prévenir les intrusions.

Etes-vous sûr que votre box Internet n'est pas utilisée à votre insu ? Un voisin peu scrupuleux peut exploiter votre réseau Wifi sans que vous le sachiez. S'il ne s'agit que d'un emprunt de bande passante, vous constaterez seulement un ralentissement de votre débit. Rien de bien grave. Cependant, si l'indélicat télécharge illégalement des films à tour de bras, c'est votre adresse IP qui sera identifiée. Et c'est bien votre responsabilité qui sera engagée.

Domage, d'autant que quelques réglages suffisent pour réserver votre réseau à votre usage personnel. Les box des différents opérateurs ne présentent pas leurs paramètres de la même façon et les noms des menus varient. Cependant, les réglages que nous vous proposons ici s'appliquent généralement de manière identique.

ÉTAPE 1

Dressez la liste des périphériques autorisés

N'importe quel appareil à proximité de votre réseau Wifi peut s'y connecter (s'il dispose du mot de passe). En réservant l'usage de votre box à un nombre de périphériques que vous avez vous-même déterminé, vous limitez déjà les possibilités de piratage. Pour cela, vous devez mettre en place un filtrage des adresses MAC de tous les ordinateurs, smartphones et tablettes des membres de la famille. Il s'agit d'un identifiant unique propre à chaque matériel. Celui-ci figure généralement sur une étiquette placée au dos des appa-

reils. Dans le cas d'un smartphone ou d'une tablette Android, l'information est indiquée dans la section **À propos du téléphone**, **État**, **Adresse Mac Wi-Fi** des paramètres. Sous Windows, cliquez sur le bouton **Démarrer**. Dans le champ **Exécuter**, saisissez la commande `cmd` puis cliquez sur **OK**. Puis tapez l'instruction `ipconfig/all` et appuyez sur la touche **Entrée** du clavier. Notez alors l'adresse MAC de la carte réseau. Répétez cette opération pour chacune des machines, fixes ou portables.

ÉTAPE 2

Limitez le nombre d'appareils pouvant accéder à votre box

Il reste à communiquer à votre box la liste des périphériques habilités à s'y connecter. L'opération se déroule à partir de sa console d'administration, dans la section dédiée au filtrage MAC du volet **Sécurité**. Si vous êtes abonné chez SFR, par exemple, lan-



Le filtrage des adresses MAC permet de réserver votre réseau Wifi à une liste d'ordinateurs et d'appareils prédéfinis.

cez votre navigateur Web et saisissez l'adresse 192.168.1.1 (l'adresse de votre box sur le réseau local). Activez l'onglet **Wifi** puis le volet **Filtrage MAC**. Cochez la case **Activé** dans la section **Activation du Filtrage**. Si vous êtes relié à une box en Wifi, ajoutez en premier l'adresse MAC de l'ordinateur que vous utilisez pour effectuer ces réglages. Sinon, vous ne pourriez plus vous connecter ! Constituez ensuite la liste des adresses MAC autorisées. Saisissez la première d'entre elles, puis cliquez sur le symbole "+" afin de faire apparaître une nouvelle ligne pour indiquer l'identifiant MAC de l'appareil suivant. Une fois ces paramètres enregistrés, seuls les appareils de la liste sont autorisés à accéder à votre réseau.

ÉTAPE 3

Masquez le nom de votre box

Pour vivre heureux, vivons cachés... Cet adage s'applique parfaitement à votre box Internet. Car si le filtrage par adresse MAC est efficace, il n'empêchera pas une personne malintentionnée disposant de bonnes connaissances en informatique de franchir ce rempart. Pour ajouter une ligne de défense, rendez votre réseau invisible. Chaque box est identifiée par un nom, que l'on appelle un SSID, qui s'affiche lorsque vous recherchez les réseaux Wifi disponibles à proximité. Si vous voyez le vôtre, c'est qu'il est également visible de vos voisins. Accédez aux options de sécurité de votre box Internet et recherchez l'option **Diffusion du SSID** (elle se trouve habituellement dans les options générales) puis choisissez **Désactiver** ou **Masquer**. Désormais, le SSID de votre box n'est plus rendu public. Quand vous voulez rejoindre un réseau dont le nom est caché, saisissez son nom exact (en tenant compte d'éven-



La console d'administration de votre box propose toute une série de réglages anti-intrusion.

tuels caractères spéciaux, espaces et majuscules) dans les paramètres de connexion Wifi, en plus du mot de passe, bien sûr.

ÉTAPE 4

Modifiez le type de chiffrement

La complexité du mot de passe dépend du moyen de chiffrement utilisé. Pour une protection optimale, optez pour le niveau de sécurité WPA2 associé à une clé de chiffrement de type TKIP ou AES. Celle générée ainsi sera quasiment inviolable. Toujours dans l'interface d'administration de la box, placez-vous sur l'onglet relatif au Wifi. Dans la section **Sécurité** (ou le volet qui abrite les options de sécurité), sélectionnez le mode de cryptage **WPA2**.

ÉTAPE 5

Changez souvent la clé du réseau

Au-delà du chiffrement des données que nous venons d'évoquer, une saine habitude consiste à renou-

veler régulièrement votre clé. Ce code se compose d'une chaîne de 26 caractères. Si sa durée de vie est trop longue, les pirates disposent de tout le temps voulu pour essayer de "craquer" cette protection. Pensez donc à la modifier tous les mois. Pour cela, ouvrez la rubrique sécurité de votre box Internet. À proximité de la clé actuelle, se trouve un bouton permettant de générer un autre code d'accès. Cliquez dessus puis sur **Valider**. Notez bien ce code, car lorsque vous tenterez d'accéder au réseau avec vos appareils, vous devrez le saisir et le mémoriser.

ÉTAPE 6

Testez le niveau de sécurité de votre réseau Wifi

Pour savoir si vos efforts se sont révélés payants, mettez votre clé à l'épreuve en téléchargeant le logiciel gratuit Aircrack-ng pour Windows (<http://goo.gl/dElaOy>). Après avoir décompressé l'ar-

chive .zip, ouvrez le répertoire **bin** et cliquez sur le fichier **Aircrack-ng GUI.exe**. Le logiciel essaie de "casser" la clé de chiffrement du réseau Wifi. S'il y parvient, vous êtes en mesure de vous connecter sans avoir à saisir de mot de passe (et donc, n'importe qui pourra aussi le faire). Retournez alors dans les réglages de la box et optez pour un cryptage plus robuste.

ÉTAPE 7

Activez le pare-feu de votre box

Pour éviter que l'on accède à votre réseau à travers votre connexion Internet, vous devez mettre en place une barrière filtrante capable de surveiller le trafic et de bloquer les requêtes et contenus jugés dangereux ou inopportuns. C'est le rôle d'un pare-feu (ou firewall). Avant d'investir dans un logiciel spécialisé à installer sur votre ordi, sachez que les box Internet intègrent un pare-feu matériel, plus efficace mais sous-exploité. Cet outil est lui aussi géré depuis la console d'administration de la box. En associant ce pare-feu et celui que Windows 7 (ou 8) met à votre disposition, vous pouvez définir la liste des applications autorisées à recevoir et envoyer des données depuis le Web.

Une fois activés, les firewalls n'ouvrent par défaut qu'un minimum de ports, ces portes d'entrée par lesquelles communiquent les logiciels. Si vous souhaitez vous protéger davantage, vous pouvez vous montrer plus sélectif. Mais attention, certaines applications pourraient alors ne plus fonctionner correctement (logiciels de téléchargement, clients FTP...). Pour connaître l'état du trafic Web entrant et sortant sur votre machine, téléchargez et lancez l'utilitaire CurrPorts (<http://goo.gl/CkCvcQ>). Il affiche la liste de tous les ports ouverts et utilisés sur la machine, ainsi que les noms des logiciels et services qui les exploitent. Si vous avez un doute sur l'un d'entre eux, effectuez un clic droit sur son nom et choisissez **Close Selected TCP Connections**. ■ ALM



Une fois ShareMouse installé, les écrans de deux machines partagent leurs fichiers par simple glisser-déposer.

Contrôlez deux ordi avec un clavier et une souris

Vous utilisez deux PC, deux Mac ou un PC et un Mac ?
Voici comment passer de l'un à l'autre grâce à ShareMouse.

Au bureau, vous disposez d'un PC portable que vous ramenez souvent à la maison pour continuer à travailler. Mais le grand écran de votre iMac est plus confortable. Que diriez-vous de contrôler les deux avec les mêmes clavier et souris ? C'est ce que propose l'utilitaire gratuit ShareMouse. Une fois installé, il suffit de poser les deux machines côte à côte. Le pointeur passe alors de l'une à l'autre comme si elles ne faisaient qu'une. Magique ! Et Share Mouse peut bien plus encore.

ÉTAPE 1

Installez le logiciel sur les deux ordinateurs

Téléchargez et installez l'utilitaire sur les deux machines (<http://goo.gl/N4fR2v>). Veillez à ce qu'elles soient connectées au même réseau local. Pour notre exemple, nous choisirons le Mac comme hôte pour la souris et le clavier (mais il peut tout aussi bien s'agir du PC). Une fois installé, ShareMouse a besoin d'accéder aux réglages d'accessibilité de Mac OS, visibles à ce moment-là. Cliquez sur **OK** puis, dans la fenêtre qui s'affiche, déverrouillez le cade-

nas en bas à gauche à l'aide du mot de passe de votre compte utilisateur. Cochez la case **ShareMouse** et refermez la fenêtre. Sitôt après, le logiciel détecte la présence sur le réseau de l'autre ordinateur disposant de l'utilitaire. Sur le Mac, dans la barre des menus, à droite, rendez-vous sur l'icône de ShareMouse (en forme de flèche) et choisissez **Settings** afin de procéder aux réglages.

ÉTAPE 2

Régalez la transition d'un écran à l'autre avec le pointeur

À présent, vous allez définir la façon dont vous naviguerez entre les ordinateurs. Cela peut s'effectuer de deux façons. La première consiste à placer le pointeur de la souris sur le bord gauche ou droit de l'écran, suivant la façon dont sont agencées vos machines sur le bureau. Sous l'onglet **Monitor Switching**, cliquez ainsi sur **Monitor Manager**. Dans la fenêtre qui apparaît alors, déplacez par simple glisser l'icône de l'écran principal (A) d'un côté ou de l'autre de celle de l'écran secondaire (B). Dans notre exemple, le Mac est placé à droite du PC. Cliquez sur **Settings** en bas de la

fenêtre pour valider. Il suffira désormais de plaquer le pointeur de la souris sur le bord gauche de l'écran du Mac pour le voir s'activer sur celui du PC, et inversement. L'autre méthode consiste à choisir un raccourci clavier. Cliquez dans le champ **QuickJump Hotkey** et pressez les touches correspondant à celui que vous souhaitez.

ÉTAPE 3

Utilisez le copier-coller d'une machine à l'autre

ShareMouse est très utile pour transférer tout ou partie d'un texte d'un ordi à un autre. Sélectionnez le document que vous voulez sur le Mac et copiez-le (**Commande + C**) puis basculez sur le PC en déplaçant la souris comme à l'étape 2 et effectuez un Collez (**Ctrl + V**) dans un autre fichier ouvert sur le PC. L'opération est terminée. Pour ne pas chambouler vos habitudes avec les touches de raccourci, réalisez un ajustement. Sur le Mac, ouvrez les réglages de ShareMouse. Sous l'onglet **Key Mapping**, choisissez **Command** dans le menu déroulant en face de **Ctrl**. Vous pourrez ainsi, depuis le clavier du Mac, utiliser le raccourci **Commande** (ou **Pomme**) + **V** pour coller le texte.

ÉTAPE 4

Déplacez des fichiers rapidement

Avec ShareMouse, inutile d'utiliser un espace de stockage en ligne ou une clé USB pour transférer des fichiers entre les deux machines. Sélectionnez-en un sur le Mac et déplacez-le sur le bord de l'écran, comme défini à l'étape 2. Dans la seconde qui suit, le pointeur de la souris s'active sur le PC. Il ne vous reste plus qu'à déposer votre document où vous le souhaitez. Attention : cette fonction est payante. Si vous voulez l'utiliser sans limitation, vous devrez déboursier environ 15 euros. ■ FB

1 an - 23 numéros + la version digitale

Et pour **20€ de plus**,
ses 6 hors-séries



59€ seulement !
au lieu de 80.50€*

Soit **79€**
seulement !
au lieu de 110.50€*

Bulletin d'abonnement

A retourner sous enveloppe non affranchie à : 01net - Service abonnements
Libre réponse 40412 - 78927 Yvelines Cedex 9
Par e-mail : abonnement.01net@biwing.fr ou par tél.: 01 70 37 31 74 (N° non surtaxé)

Je choisis ma formule d'abonnement :

- ☐ Je m'abonne à **01net + sa version digitale + ses 6 hors-séries** pendant 1 an pour **79€** au lieu de ~~110.50€*~~, soit près de **30% de réduction**.
- ☐ Je m'abonne à **01net** et à **sa version digitale** pendant 1 an pour **59€** au lieu de ~~80.50€*~~, soit **plus de 25% de réduction**.

Plus simple, plus rapide, je m'abonne en
un clic avec mon code partenaire **A14NS2**

www.kiosque01.fr

Je règle par :

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

N° _____

Expire fin ____

N° de contrôle ____

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

Date et signature
obligatoires

Mes coordonnées: ☐ M^{me} ☐ M.

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

CP _____ Ville _____

Tél. _____

Date de naissance ____

IMPORTANT: e-mail indispensable pour recevoir la version digitale

E-mail: _____ @ _____

☐ Je souhaite être informé des offres promotionnelles de Newsco et de ses partenaires.

Protégez vos précieux fichiers des regards indiscrets

Comptabilité, correspondance, photos... ces documents personnels doivent le rester. Soyez le seul à savoir où ils sont rangés.

Pour dissimuler des données sur un ordinateur, vous avez le choix des moyens. La solution la plus simple consiste à les regrouper dans un dossier auquel vous attribuerez un nom tout à fait banal et que vous prendrez soin d'enregistrer dans un recoin de votre disque dur (dans un sous-dossier système, par exemple). Mais vous pouvez aussi carrément escamoter ces fichiers, et ce, que votre machine fonctionne sous Windows ou sous Mac OS. Une démarche encore plus efficace, car après tout, ce qui ne semble pas exister ne risque pas d'éveiller la curiosité.

ASTUCE 1

Masquez le nom d'un dossier sous Windows

Si vous optez pour la première possibilité – la plus simple –, effectuez un clic droit sur une zone vierge du Bureau et activez la commande **Nouveau** du menu contextuel. Sélectionnez **Dossier** et indiquez le nom de votre choix (disons Invisible). Cliquez sur le nouveau dossier, affichez le menu contextuel à l'aide du bouton droit de la souris et allez sur **Renommer**. Ensuite, appuyez sur la touche



En rendant vos dossiers invisibles, vous êtes assuré qu'ils n'éveilleront pas la curiosité d'éventuels intrus.

Alt et saisissez la valeur 0160 (c'est le code pour rendre le nom invisible) à l'aide du pavé numérique. Validez. Votre fichier n'a plus de nom...

ASTUCE 2

Faites disparaître son icône

L'astuce consiste à masquer l'icône du dossier secret de façon à la rendre, elle aussi, invisible. Pour cela, effectuez une nouvelle fois un clic droit sur le dossier concerné et allez sur **Propriétés** dans le menu contextuel. Placez-vous sur l'onglet **Personnaliser** et choisissez le bouton **Changer d'icône**, au bas de la fenêtre.

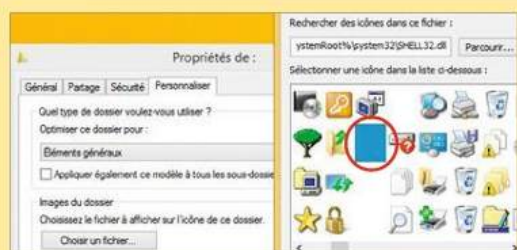
La liste des icônes disponibles s'affiche alors dans une fenêtre intitulée **Modifier l'icône pour le fichier**. Quelques cases sont vides. Il s'agit d'icônes fantômes. Cliquez sur l'une d'entre elles (elle devient bleue) puis sur **OK**. Votre dossier est désormais invisible, puisqu'il profite d'une icône transparente. Une fois enfoui dans les tréfonds des dossiers système (**Ordinateur**, **Windows**, **Setup** par exemple), il échappe aussi au moteur d'indexation de Windows. Pour y accéder, survolez son emplacement avec le

pointeur de la souris : les contours de l'icône fantôme apparaissent, et un double-clic permet de l'ouvrir.

ASTUCE 3

Cachez des fichiers sous Mac OS

Sur une machine Apple, la démarche est tout autre. Ouvrez la fenêtre du Terminal et saisissez **defaults write com.apple.finder AppleShowAllFiles 1**. Créez un dossier sur le Bureau de votre Mac. Sous l'icône apparaît la mention **Dossier sans titre**. Attribuez-lui le nom de votre choix en prenant soin de le faire précéder du caractère "." Une fenêtre d'avertissement s'affiche. Confirmez (**OK**). Relancez le terminal et tapez **defaults write com.apple.finder AppleShowAllFiles 2**. Cette commande permet de ne plus afficher les dossiers ou fichiers cachés. Relancez le Finder (enfoncez simultanément les touches **Command**, **Alt** et **Esc**, cliquez sur **Finder**, puis sur **Relancer**) pour valider la modification. Si vous voulez rendre de nouveau visible votre dossier secret, il suffit de retaper la première commande dans le terminal, puis de relancer une nouvelle fois le Finder. ■ ALM



Dans la liste de vos icônes, l'une d'entre elles, représentée en bleu car transparente, masque vos fichiers secrets.

Découvrez les nouvelles fonctions de Firefox 29

Le navigateur de Mozilla s'offre une véritable cure de jouvence. Au programme de cette version, une interface redessinée et des possibilités étendues. Aperçu de quelques-unes d'entre elles.

Plus de 500 millions d'internautes dans le monde utilisent Firefox. Pas mal ! Mais Chrome, lui, en comptabilise au moins 250 millions de plus. Pour rattraper le navigateur de Google, Mozilla propose une nouvelle version (29 !) revue en profondeur. Si les changements les plus visibles portent sur l'interface, les progrès touchent aussi les outils de synchronisation des données entre les appareils associés à un même compte Firefox.

Pour commencer, rendez-vous sur mozilla.org/fr/firefox/new. Cliquez sur le bouton **Firefox Français Téléchargement gratuit** et laissez faire l'assistant d'installation.

ASTUCE 1

Faites connaissance avec la nouvelle interface

Firefox 29 inaugure une nouvelle esthétique inspirée du "flat design" d'iOS, le système mobile d'Apple. Les artifices graphiques (effets 3D, ombres...) laissent la place à des onglets et des icônes épurés. L'ergonomie progresse également. Seul l'onglet de la page active est mis en évidence. Le menu Firefox, autrefois présent dans l'angle supérieur gauche de l'écran, se trouve désormais à droite de la barre d'adresse. Lorsque vous cliquez sur ce bouton (symbolisé par trois lignes horizontales), vous accédez à un volet d'outils regroupant toutes les commandes clés du navigateur.

ASTUCE 2

Personnalisez la disposition des outils

Le contenu de ce volet peut être agencé comme vous le souhaitez.



Mozilla a largement remodelé l'ergonomie de Firefox 29. Le résultat, très convaincant, s'inspire du meilleur de Google Chrome, d'Internet Explorer, d'iOS et d'Android.

Pour cela, cliquez sur l'intitulé **+Personnaliser**, en bas du volet des paramètres. Il vous suffit de glisser les raccourcis d'une zone à l'autre : du volet des paramètres vers la barre d'outils personnelle ou vers celle des menus, par exemple. La section **Outils et fonctionnalités supplémentaires** regroupe les raccourcis qui ne sont pas encore intégrés aux différents volets et barres d'outils. Là encore, leur intégration s'effectue par simple glisser-déposer. Cliquez sur le bouton **Quitter personnalisation** pour valider vos modifications.

ASTUCE 3

Accédez aux modules complémentaires

Autrefois appelés extensions, les modules de Firefox sont désormais plus maniables. De plus, ils sont accessibles directement par un lien depuis le volet des paramètres. Dans le volet de gauche, allez sur le bouton **Extensions** pour afficher la liste des

modules déjà intégrés au navigateur. Vous pouvez alors en désinstaller un, ou plus simplement le désactiver.

ASTUCE 4

Passez facilement d'un appareil à l'autre avec Firefox Sync

Mozilla a perfectionné son dispositif de synchronisation, appelé Firefox Sync. Celui-ci sait retrouver les favoris, l'historique de navigation, les mots de passe d'accès aux services Web, les données de formulaire et même les onglets ouverts lors de la dernière session de surf sur n'importe quel appareil qui embarque Firefox. Affichez le volet des paramètres, cliquez sur **Se connecter à Sync**, puis sur le bouton **Démarrer**. Pour obtenir un identifiant Firefox, entrez une adresse mail et un mot de passe, indiquez votre date de naissance et allez sur **Suivant**. Cochez les éléments que vous souhaitez retrouver sur vos autres appareils, puis sélectionnez **Démarrer**. ■ ALM

Équipez votre vieil Android des gadgets du dernier Galaxy S5

Pour profiter des fonctions insolites du Galaxy S5 sur votre téléphone, voici quelques applis similaires à télécharger.

L'arrivée d'un nouveau modèle dans la famille des Galaxy S de Samsung est souvent un événement. Ces smartphones embarquent toujours pléthore de gadgets et de fonctions que l'on ne retrouve pas ailleurs. Si vous venez d'investir dans un téléphone sous Android et salivez devant les possibilités du S5, ne vendez pas tout de suite votre appareil. Sachez qu'il existe des applis qui vous permettront de le doter de quelques-unes de ces fonctions, à moindre frais.

ASTUCE 1

Analysez vos pulsations cardiaques

C'est une fonction qui en met plein la vue sur le Galaxy S5. En plaçant son index au dos de l'appareil, sur le flash proche du capteur photo, l'utilisateur peut connaître son rythme cardiaque. Mais tout appareil sous Android est capable de faire de même. Rendez-vous sur le Play Store de Google afin de télécharger l'appli gratuite Heart Rate de Runtastic. Une fois inscrit au service, lancez l'appli qui fonctionne sur le même principe que celle de Samsung. Positionnez votre index à la fois sur le flash et sur le capteur de l'appareil photo, puis appuyez sur le rond situé au centre de l'écran. Au bout de quelques secondes, votre rythme cardiaque s'affiche.

ASTUCE 2

Effectuez une mise au point après avoir pris une photo

Le focus sélectif du Galaxy S5 permet, une fois le cliché réalisé, de sélectionner la zone qui doit rester nette et celle qui peut demeurer floue. Et ce, même si on a choisi, pendant la prise de vue, de faire le point sur un élément différent. Avec la version 4.4

d'Android, vous pouvez télécharger l'appli Google Camera qui propose sensiblement la même fonction. Une fois l'appli lancée, sélectionnez **Effet focus** dans les réglages. Appuyez sur la zone où vous désirez faire le point et déclenchez la photo. Déplacez ensuite légèrement le cadre en suivant l'indication affichée, sans aller trop vite. Une autre image est enregistrée. Faites à présent glisser votre doigt vers la gauche. L'appareil se charge alors de traiter votre cliché. Dès qu'il a terminé, il est possible d'ajuster la mise au point sur une autre zone de l'image en pointant votre doigt sur celle-ci.

ASTUCE 3

Réservez un espace à vos enfants

Samsung a intégré dans son téléphone le Kids Mode. Il s'agit d'un espace sécurisé que l'on active lorsque l'on souhaite prêter le smartphone à ses rejetons sans leur donner la possibilité de fouiller dans les e-mails, de regarder les photos stockées dans l'appa-

reil ni de télécharger des applis à votre insu. Pour bénéficier des mêmes fonctions sur votre propre smartphone, procurez-vous l'appli Mode Enfants de Zoodles (en français). Après l'avoir lancée, configurez les comptes des marmots. Ils seront ensuite autorisés, selon leur âge, à accéder à certaines applis déjà installées dans l'appareil (vous pouvez en ajouter vous-même). Au sein de l'espace qui leur est dédié, ils disposeront de plusieurs activités ludo-éducatives pour dessiner et chanter, entre autres. Pour installer de nouveaux jeux parmi une sélection proposée par l'éditeur, le mot de passe des parents est nécessaire.

ASTUCE 4

Définissez une zone privée

Le lecteur d'empreintes digitales du Galaxy S5 sert à déverrouiller son écran, mais aussi à accéder à un espace privé. L'utilisateur y dépose des documents, des images... qu'il ne souhaite pas rendre accessibles à tous. Cette fonction Mode privé a son équivalent en appli gratuite sur le Play Store. Baptisée AppLock, elle n'utilise pas les empreintes digitales pour fonctionner mais des codes de sécurité. AppLock se révèle même bien plus riche que le Mode privé du S5. ■ FB

Avec Heart Rate, gardez un œil sur votre cœur. Cette appli utilise le capteur photo du smartphone pour mesurer votre rythme cardiaque.



Regroupez tous vos espaces de stockage en ligne

Avec la plate-forme Jumptuit, accédez et gérez tous vos services cloud depuis un seul et même site.

Vous avez multiplié les abonnements aux services de stockage en ligne (Google Drive, OneDrive, Dropbox, etc.). Pour éviter de jongler entre différents logiciels, applis ou pages Web, simplifiez-vous la vie avec l'outil Jumptuit.

ÉTAPE 1

Créez votre compte

Connectez-vous à Jumptuit.com. Dans l'angle supérieur droit de l'écran, cliquez sur le bouton **Sign Up** et créez votre compte en complétant le formulaire. Saisissez une adresse électronique valide afin de recevoir le lien de confirmation. Une fois le compte activé, vous devez associer

vos différents comptes Cloud. Sélectionnez le bouton **Connect Cloud Services** pour afficher la liste des services compatibles.

ÉTAPE 2

Associez Dropbox à Jumptuit

Dans sa formule gratuite, Jumptuit permet de gérer jusqu'à quatre services en ligne. Au-delà, vous devrez souscrire un abonnement (prix non encore définis). Les principaux services de stockage en ligne sont présents, à l'exception d'iCloud. Cliquez par exemple sur l'intitulé **Dropbox**. Saisissez les identifiants de votre compte Dropbox, sélectionnez **Se connecter** puis **Autoriser**. Un message

vous informe du succès de l'opération. Pour ajouter un autre service, activez le bouton **Sources** dans le volet gauche, puis choisissez **Connect**.

ÉTAPE 3

Téléchargez et partagez vos fichiers

Pour afficher vos documents, cliquez sur le logo Jumptuit, situé en haut de l'écran. Une icône indique la provenance de chaque dossier et fichier. Si vous souhaitez visualiser ceux issus d'un service particulier, sélectionnez l'intitulé **Sources** puis un compte (Google Drive par exemple). L'interface de Jumptuit fonctionne comme celle de l'Explorateur de fichiers de Windows. Une appli mobile est également à votre disposition. ■ ALM



Scannez et modifiez un texte avec un smartphone

N'attendez pas de rentrer au bureau pour numériser une carte de visite ou un article de magazine. L'appli CamScanner, disponible pour iOS et Android, se charge de l'opération.

Les outils de reconnaissance optique de caractères (OCR) ne sont pas réservés uniquement aux ordinateurs. Un smartphone sait aussi numériser des documents écrits puis en extraire le texte afin de le modifier. Nous avons retenu l'appli CamScanner, dont nous vous invitons à charger la version payante (0,79 euro sur le Google Play Store et 4,49 euros sur l'App Store).

ÉTAPE 1

Lancez la numérisation

Une fois installée, ouvrez l'appli CamScanner. S'affiche alors la page d'accueil, appelée Mes Docs, qui ne contient pour l'heure aucun fichier. Pour numériser votre document, touchez le bouton représentant un

appareil photo. Cadrez au mieux la partie dont vous souhaitez extraire le texte. Appuyez sur le bouton de déclenchement.

ÉTAPE 2

Ajustez la zone de détection et la qualité de l'image

L'application détecte les portions de texte présentes sur le document. Utilisez les poignées qui enserrant la zone pour affiner le cadrage. Lorsque

le résultat vous satisfait, touchez la coche dans l'angle inférieur droit de l'écran. Ajustez ensuite la luminosité et le contraste de l'image à l'aide des boutons **Allumé** ou **Magique**.

ÉTAPE 3

Lancez la reconnaissance de caractères

Effleurez le bouton **OCR** au centre de la barre d'outils, puis pressez l'intitulé **Configurer**. Cochez la langue du texte (**Français** dans notre cas) afin d'activer le dictionnaire approprié. La reconnaissance de caractères commence. Une fois l'opération terminée, touchez le bouton **Voir Texte** pour vérifier la qualité du résultat. Pour récupérer le texte, pressez la commande **Partager**. ■ ALM



Pour un résultat optimal, réglez la luminosité et le contraste de la zone à numériser.

La rédaction répond à vos questions

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

Batterie en berne

L'autonomie de mon ordinateur portable, acheté il y a deux ans, rétrécit comme peau de chagrin. Comment redonner un peu de tonus à la batterie et me permettre de visionner un film sans avoir à me raccorder à une prise électrique !

SANDRINE L.

Une batterie s'altère au fil du temps et des recharges. Certaines voient leur capacité décroître sensiblement après deux ans d'utilisation. S'il n'existe aucun remède miracle pour restaurer leur capacité de charge d'origine, il est possible de jouer sur la



consommation du portable pour gagner quelques dizaines de minutes d'autonomie. Les fonctions d'économie d'énergie de Windows permettent de baisser un peu la luminosité de la dalle, d'optimiser la mise en veille du processeur, de l'écran et du disque dur. Si cela ne suffit pas, ôtez la batterie de son logement. Retournez-la et nettoyez les contacteurs avec un Coton-Tige imbibé d'alcool pour éliminer les éventuelles traces d'oxydation. Cette manipulation rudimentaire améliore parfois l'autonomie. Si le gain s'avère insuffisant, vous pouvez envisager

de la changer. Les sites spécialisés, tel Aboutbatteries.com, offrent un très large éventail de modèles officiels ou génériques, moins chers.

Un affichage à éclipses

L'écran de mon PC s'éteint alors que je l'utilise, comme s'il basculait en veille. Ce problème survient de plus en plus fréquemment. Pour y remédier, je l'éteins et je le rallume ou je redémarre Windows, mais j'ai peur que cela soit grave. Qu'en pensez-vous ?

GEORGES B (PAR INTERNET)

Commencez par vérifier si le câble VGA, DVI ou HDMI qui relie votre écran à votre ordinateur est correctement bran-

ché. Assurez-vous ensuite que les pilotes de votre carte graphique sont à jour. Pour ce, ouvrez le **Gestionnaire de périphériques**, accessible depuis le **Panneau de configuration**, ou, si vous utilisez Windows 8.1, dans le menu **Démarrer**, qui s'affiche quand vous effectuez un clic droit sur le bouton **Windows**. Dans le volet **Carte graphique**, sélectionnez avec le bouton droit le périphérique qui semble poser problème, puis cliquez sur le bouton **Mettre à jour le pilote**. Si Windows ne trouve pas de pilote plus récent, accédez au site du fabricant de votre carte graphique (AMD-ATI ou Nvidia) et recherchez une mise à jour compatible avec votre matériel. Installez-la manuellement. Si le souci perdure, vous devrez sans doute changer de carte graphique.

Mon antivirus ne fonctionne plus

Je me suis équipé d'un PC sous Windows 8.1. J'y ai installé la version payante d'Avast Internet Security, dont je possède une licence. Mais je ne parviens plus à accéder à l'écran de contrôle de l'antivirus. Le message d'erreur suivant s'affiche :

"HTMLLayout.dll cannot be loaded to properly start GUI therefore process cannot continue". Que faire ?

M. GREGHI

Pour résoudre votre problème, il n'est pas nécessaire de désinstaller Avast. Ouvrez une fenêtre de

l'Explorateur de fichiers de Windows et accédez au dossier **C:\Program Files\AVAST Software\Avast\Setup**. Sélectionnez le fichier **HTMLLayout.dll**, déroulez le menu contextuel d'un clic droit et activez la commande **Copier**. Rendez-vous ensuite dans le dossier **C:\Windows\System** et collez le fichier **HTMLLayout.dll** en utilisant le raccourci clavier **CTRL+V**. Redémarrez : Avast est de nouveau pleinement fonctionnel.

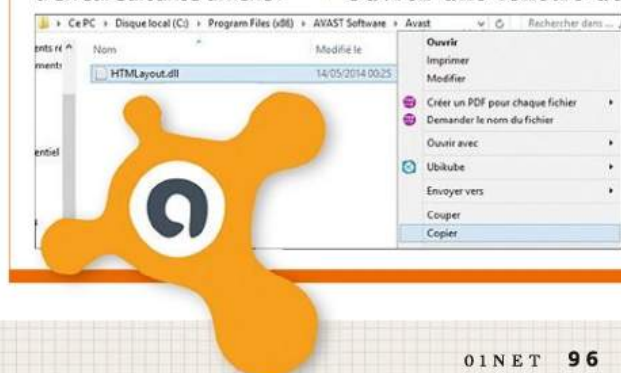
Un fichier DLL absent peut gêner le fonctionnement d'Avast.

Signaler des contenus indésirables publiés sur Facebook

Je passe beaucoup de temps sur Facebook et il m'arrive fréquemment de tomber sur des contenus choquants, des propos racistes ou malveillants. J'aimerais contribuer à assainir le réseau social en signalant aux administrateurs ce type d'irrégularités. Comment m'y prendre ?

CARMEN S.

Avec un milliard d'utilisateurs, Facebook est régulièrement confronté à la publication d'opinions et d'écrits



Continuer à profiter de mes vieux CD-Rom

Je possède l'encyclopédie Grand Atlas de l'histoire du monde datant de 2001. Elle est constituée de CD-Rom dont l'installation se faisait avec le module Quick move découverte. Je possède désormais un PC (Windows 7) et un Mac (Mavericks) qui refusent d'exécuter le programme d'installation. Comment faire ? **PIERRE Z.**

Tentez d'abord votre chance avec le mode de compatibilité de Windows. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur l'exécutible de votre CD-Rom (le fichier qui lance l'installation) et choisissez **Résoudre les problèmes de compatibilité** dans le menu contextuel. Dans la fenêtre qui s'affiche, sélectionnez **Dépanner le programme**. Cochez ensuite la case **Le programme fonctionnait dans les versions antérieures de Windows (...)** puis **Suivant**. Allez



sur la version de Windows avec laquelle votre logiciel fonctionnait normalement (probablement Windows 98). Cliquez enfin sur **Suivant** puis sur **Démarrer le programme**. Si l'installation débute, c'est gagné. Sinon, il va vous falloir remettre la main sur le CD d'installation de votre "vieux

Windows". D'abord, téléchargez et installez la version gratuite de l'outil de virtualisation VMware (Wmware.com/fr) sur votre ordinateur. Il va vous servir à créer une machine virtuelle sur votre PC. Sélectionnez ensuite le format de votre vieille version de Windows et installez-le en

utilisant le CD d'installation original. À l'issue de cette opération, vous disposerez d'un véritable "PC dans votre PC", sous Windows 98 celui-ci, sur lequel vous pourrez installer et exécuter vos antiques CD-Rom. Lancez la machine virtuelle, insérez votre disque et le tour est joué.

polémiques. Ses responsables ont prévu un dispositif afin que les internautes puissent signaler un contenu abusif ou indésirable. Il suffit de cliquer sur le lien **Signaler** qui s'affiche à côté de la publication. Les observations sont étudiées et si des mesures s'imposent, l'article ou l'image litigieuse pourront éventuellement être censurés. Dans les cas les plus sérieux, le compte de son auteur sera fermé.

Les utilitaires d'optimisation sont-ils efficaces ?

J'aimerais améliorer les performances de mon PC. Que pensez-vous des utilitaires

tels que Glary Utilities, TuneUp Utilities et Windows 7 Manager ? En les utilisant, je crains d'effectuer de fausses manœuvres et d'endommager mon système.

MICHEL (PAR INTERNET)

Ces applications automatisent un certain nombre d'opérations censées optimiser l'ergonomie et les performances d'un PC. Elles se chargent à votre place des réglages, ce qui évite, a priori, d'agir sur des paramètres susceptibles d'altérer le fonctionnement de Windows. Et notamment de perturber la base de registre. Les logiciels que vous citez sont efficaces. Ils permettent de gagner quelques secondes au démarrage. En

revanche, méfiance ! Ils ont tendance, comme de nombreux programmes gratuits, à installer des compléments proposés par des sponsors et des applications inutiles. Pour éviter de batailler en essayant de les supprimer (ainsi que les barres d'outils qui se greffent à votre navigateur), nous vous conseillons de lire attentivement les messages

affichés par l'assistant d'installation et de décliner l'intégration des éléments compagnons (il suffit pour cela de décocher quelques cases). Autre précaution, assurez-vous de télécharger une version adaptée à votre PC : Windows Vista, 7 ou 8, 32 ou 64 bits. Vous pourrez alors régler votre ordinateur aux petits oignons.



Les utilitaires d'optimisation de Windows se montrent relativement efficaces pour remettre un ordinateur sur pied.

J'ai testé

la frime ultime grâce au baladeur Pono

Dans quelques semaines, je vais pouvoir montrer le Pono à un de mes amis prétentieux, qui m'énervait à se prendre pour un mélomane. Le Pono, c'est "le baladeur cher" que lancera le chanteur Neil Young à la rentrée, après une campagne réussie de financement sur Kickstarter. Cet appareil a la particularité de lire des fichiers musicaux de très haute qualité. Je rêve de le tester sur mon ami frimeur (on a tous un pote de longue date qui crâne et qu'on rêve de moucher), car c'est un dingue de haute-fidélité et de vinyles. Chaque fois que je vais chez lui, il m'en met plein les oreilles avec ses tourne-disques à l'ancienne et ses amplis aux noms inconnus. Avec lui, "le son numérique c'est de la daube, le MP3 est à la musique ce que le hamburger est à la gastronomie, si dans un système audio il n'y a pas du bois, du cuivre et un diamant, c'est pas un système audio..."

Heureusement, grâce au Pono, je vais pouvoir riposter. Malin, ce Neil Young. Pour séduire un marché de snobs finalement assez large, il a su rallier



des figures de la "zique" comme Arcade Fire, Norah Jones ou Lenny Kravitz, et mise à fond sur la vantardise du consommateur. Une ressource inépuisable en ce qui me concerne.

Se mettre au Pono, ce sera comme rouler en Saab, avoir une télévision Bang & Olufsen ou regarder des films en VO sans les sous-titres : une façon de se différencier en affirmant ses choix culturels. J'imagine déjà mon premier tweet quand je l'aurais reçu, fin octobre : "Ça y est, moi aussi je suis une Pono Star." Mon pote amateur de hi-fi vintage et de vinyles poussiéreux n'a qu'à bien se tenir.



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

J'ai détesté être inquieté par une étude bidon

Lorsque j'ai pris connaissance de cette étude menée par des savants allemands de l'Institut Max Planck pour le développement humain, j'ai été saisi d'une bouffée d'angoisse coupable. Ces experts ont lié surconsommation de pornographie en ligne et niveau de matière grise dans le cerveau. Je vous la fais courte : ils ont scanné le cerveau de 64 hommes de 21 à 45 ans et noté que plus les sujets disaient regarder de films X sur le Net, plus leur cerveau se détériorait. La stimulation du centre du plaisir réduirait ainsi son volume et son activité !

Cette étude associant Internet, mœurs et liquéfaction du bulbe m'a rappelé les travaux d'un précurseur en la matière, le très respecté (en son temps) Samuel Auguste Tissot (photo). Ce pourfendeur de l'onanisme publia, en 1760, un Traité sur les



maladies produites par la masturbation. Des adeptes de cette pratique, il osait écrire ceci : "Ils deviennent stupides et si raides que je n'ai jamais vu une si grande immobilité du corps. Les yeux mêmes sont si hébétés qu'ils n'ont plus la capacité de voir..."

Et le savant de mettre en garde contre "un dépérissement général de la machine ; l'affaiblissement de tous les sens corporels et de toutes les facultés de l'âme ; la perte de l'imagination et de la mémoire ; des maladies longues, bizarres, dégoûtantes ; tous les maux de la vieillesse dans l'âge de la force..." Ce ton, c'est aussi celui qu'adoptent les détracteurs du Web. Avec ou sans étude scientifique, il s'en trouve toujours pour expliquer qu'un nouveau média, c'est la porte ouverte à toutes les libertés, et donc au plaisir qui vous vaudra d'aller griller en enfer. Bande de dépravés !

ACHETEZ WINDEV MOBILE 19 OU WEBDEV 19 OU WINDEV 19 ET RECEVEZ **2 GALAXY S5**

Aucun abonnement
à souscrire pour béné-
ficier de cette offre.



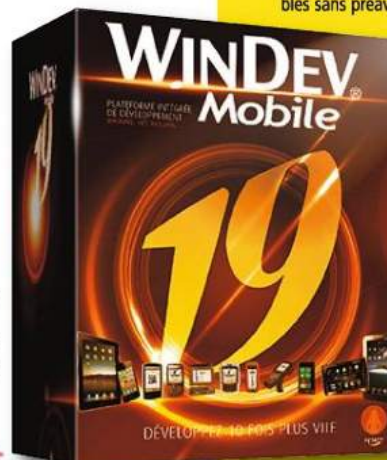
Le tout dernier smartphone de
SAMSUNG: GALAXY S5 • Ecran 5,1" 1920 x
1080 • Android 4.2.2 • APN 16M • Caméra frontale 2M • Capture
vidéo full HD (1920 x 1080) • 145 grammes • Quadri Bande • 4G
• GPS • Etanche 30mn sous 1 mètre d'eau • Empreinte digitale
• Emplacement carte Micro SD • Wifi • NFC • USB 3.0 • Etc...

OU choisissez 2 Tablettes Galaxy Tab 4
(nouveau modèle) ou 2 PC portables
Samsung ou encore 1 Télé Samsung 140cm.

Pour bénéficier de cette offre exceptionnelle, il suffit de commander WINDEV Mobile 19 (ou
WINDEV 19, ou WEBDEV 19) chez PC SOFT au tarif catalogue avant le 4 juillet 2014.

Offre réservée aux sociétés, administrations, mairies, GIE et professions libérales..., en
France métropolitaine. Aucun abonnement n'est à souscrire pour bénéficier de cette offre.
Le développement pour Android et iOS s'effectue avec WINDEV Mobile ou WEBDEV. Le
développement pour Windows et Linux s'effectue avec WINDEV ou WEBDEV. Voir tous les
détails et des vidéos sur : **www.pcsoft.fr**

Le Logiciel et le matériel peuvent être acquis séparément; merci de vous connecter au site
www.pcsoft.fr pour consulter la liste des prix et les dates de disponibilité. Tarifs modifi-
ables sans préavis.



**WINDEV
AGL N°1 en
FRANCE**

**BONDISSEZ SUR
L'OPÉRATION
2 POUR 1 EURO DE +**

**JUSQU'AU
4 JUILLET**

WINDEV Mobile 19 permet de
créer facilement et rapidement des
applications pour iOS, Android,
Windows Phone et Windows
Mobile. Liaison facile à votre SI et
à toute base de données.

Fournisseur Officiel de la
Préparation Olympique
www.pcsoft.fr





LE GOÛT À LA
FRANÇAISE

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