



CASQUES DE RÉALITÉ VIRTUELLE

ATTENTION DANGER !

SMARTPHONES

**30 ACCESSOIRES MAGIQUES
POUR USAGES PLÉTHORIQUES**

RÉSEAUX SOCIAUX

**ILS ONT TROUVÉ LE GRAND
AMOUR SUR INTERNET**



Tech

Une Big Définition pour mes Big Soirées TV

Une image
4x plus nette
en
Ultra HD

Avec la Fibre,
100% Fibre

BigNoel.fr



orange™

Offre soumise à conditions valable en France métropolitaine, sous réserve d'éligibilité. Ultra HD (4K) avec décodeur TV4 et offres, téléviseur et contenus payants compatibles. Big = Grand.

À l'école des fans pour adulte

On pensait à tort en avoir terminé. Eh bien non ! Comme dans ces cauchemars où l'on se retrouve contraint de repasser les épreuves du bachelot ou de pousser la chansonnette aux côtés de Jacques Martin devant une ronde d'enfants, les notes reviennent en force ! Tout fait l'objet d'un classement. Et chacun d'entre nous y participe, librement et avec allant : le vin (Vivino), la littérature (Amazon), les films (Allociné), les hôtels (TripAdvisor), le parcours professionnel (LinkedIn), les transports (Uber), les applis (Play Store), les restaurants (La Fourchette), ou encore le physique (AdopteUnMec). Sur ce point, on régresse un peu pour renouer avec la légèreté et l'insouciance de nos années collège. Les garçons attribuaient une note aux filles pour dresser un palmarès aussi subtil que flatteur. Si ce n'est qu'à l'époque, on n'en était pas encore à l'ère des réseaux sociaux où la réciprocité est de rigueur. La fille ne connaissait pas forcément sa cote – en avait-elle seulement conscience ? –, ce qui ne l'encourageait donc pas à en donner une aux prétendants du bahut.

Aujourd'hui, la notation universelle provoque des situations absurdes. Des commerçants sur eBay sont évalués par leurs clients, avant qu'à leur tour ils fassent de même pour leurs acheteurs. Mais quel est l'intérêt d'apprécier des internautes qui n'ont eu

d'autre choix que de régler leur dû à la commande pour la recevoir ? Logiquement s'ils paient, ils empochent cinq étoiles. À moins de ne gratifier que ceux qui leur auront laissé des commentaires élogieux.

Drôle de logique. On connaît le fichage à la Banque de France, il va falloir composer avec le fichage Internet. Généralisé, banalisé, accepté. Gare au réveil ! En Chine, on change d'échelle. Il s'agit ici de globaliser l'évaluation des citoyens (*lire p. 8*) en octroyant, à chaque âme humaine, un crédit de 1000 points. Selon l'attitude de chacun, le solde est grevé ou bonifié. Ainsi, un comportement irresponsable au volant ou dans sa vie professionnelle est sanctionné

par un retrait de points, quand la dénonciation d'un acte délictueux d'un tiers en rapporte. Bienvenue dans le meilleur des mondes où citoyens et entreprises sont évalués en permanence. Que disait Orwell dans son roman d'anticipation, *1984* ? *“La guerre c'est la paix, la liberté c'est l'esclavage, l'ignorance c'est la force.”* Encore un petit effort, et on lui donnera bientôt raison sur toute la ligne. ■



AMAURY MESTRE DE LAROQUE
Rédacteur en chef

OLIVIER ROLLER POUR 01NET

01net

29, rue de Châteaudun
75308 Paris Cedex 09

Directeur de la publication

Marc Laufer

ABONNEMENTS

Tel: 01 37 31 74 (du lundi au vendredi de 8 h 30 à 18 h 30)
abonnement.01net@groupes-01.net

www.kiosque01.fr

1 an, soit 22 numéros

France: 59 euros TTC
(TVA 2,10 % incluse)

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

France avec 6 hors-séries: 79 euros TTC (TVA 2,10 % incluse)

Suisse: www.edigroup.ch

Belgique: www.edigroup.be

Autres pays: www.kiosque01.fr

REDACTION

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

Redacteur en chef

Amury Mestre de Laroque (4210)

Directeur artistique

Jean-Paul Chantreix (4305)

Chefs de service

Actualités: Anne Mesiem (4234)

Services: Jean-Marie Portal (4232)

Pratique: Fabrice Brochalin (4226)

Enquêtes: Stéphane Barge (4237)

Société: Jean-Philippe Pisaniak (4216)

Chef de rubrique

Alexandre Salque (4259)

Rédaction

Valérie Queller (4296)

Cyril Valente (4268)

REALISATION

Rédactrice en chef technique adjointe

Christelle Denis (4316)

Chef de studio

Thierry Lavanant (4311)

Photo

Véronique Bouvet (4308)

Maquette

Sandrine Liger (4313)

Georges Pretat (4314)

Secrétaire de rédaction

Hélène Brusetti (4329)

Évelyne Fossey (4334)

Ont collaboré à ce numéro

Alchimie Médias (Pratique),

David Abiker, François Arias, Vincent

Bolot (photo), Francesco Bongiorni

(illustration), Christophe Bour geols,

Jean-Bernard Gallois, Nazario

Graziano (illustration),

Marie-Camille Mathieu, Pierre-Emmanuel Rastoin (photo), Gabriel Siméon



PUBLICITE

Alice Media Publicité

Directrice déléguée

Sophie Vatelot Nicas

Délégué commercial

Pôle News Culture

Pierre-Étienne Musson (10 62)

Déléctrice de publicité

Aline Ferrant (4416)

Déléctrice de clientèle

Janou Galou (4427)

PUBLICITE INTERNATIONALE

Newsco Régie

Déléctrice de publicité

Caroline Gilles (0175 60 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 Leering Tél: 31 (0) 229 841

882 Fax: 31 (0) 84 748 8240

rodric.leering@husonmedia.com

Germany: DS Media - Dominique

Schall Tél: (49) 7844 47 001

Fax: (49) 7844 47 003

d.schall@dsmedia.info

USA: Huson International Media

Ralph Lockwood

Tél: (1) 408 879 6666

Fax: (1) 408 879 6669

ralph@husonmedia.com

ITALY: Medias International

Jean-Pierre Brelu Tél: (39) 31751494

39 31751492

medias@pcbirzana.net

ISRAËL: Talbar Media - Asa Talbar

Tél: (972) 3562 9566

Fax: (972) 3562 9567

talbar@internet.il

JAPON: Shinano Co. - Kazuhiko

Tanaka Tél: (81) 3 3589 4657

Fax: (81) 3 3505 5628

scp@bunkoh.com

DIFFUSION - FABRICATION

Directeur diffusion

Alexis Bernard

Imprimé en France par Maury

45300 Mallesherbes Cedex

Service des ventes

(réservez aux dépositaires

et marchands de journaux)

A Justis Titrés La Roseraie B1,

20, traverse de la Buzine

13011 Marseille Tél: 04 88 15 12 45

Audience mesurée par

AD/PRESSE

ACPM

OJD

01NET

est édité par

Newsco Mag

Président

Marc Laufer

SASU

01NET SASU au capital de 10000 euros

Siège social: 29, rue de Châteaudun

75308 Paris Cedex 09

RCS: Nanterre 799 351 341

Code APE: 5813Z

Siret: 799 351 341 00018

Principal actionnaire: Newsco

Toute reproduction, représentation,

qu'elle soit intégrale ou partielle,

qu'il s'en solde le procédé,

le support ou le média,

est strictement interdit

sans l'autorisation de Newsco,

sauf dans les cas prévus

par l'article L122-5 du code

de la propriété intellectuelle.

© Newsco Mag-Tous droits réservés.

Commission paritaire

0316 K 78311- ISSN 2266-7989

Dépôt légal: à parution

Distribution: Transports Presse

Pas encore abonné à

01net

LE MAGAZINE DE LA HIGH-TECH

simple et rapide,
en quelques clics

Sur

kiosque01.fr

SOMMAIRE



24

Jouez à l'apprenti architecte avec Jean-Baptiste Reynes et bâtiez le Paris de vos rêves.



38

Les Français téléchargent à gogo. Illégalement et sans états d'âme. On vous explique pourquoi.



28

Plus de bals où trouver l'âme sœur ? Essayez le Net. Ça marche aussi.



34

L'usage des casques de réalité virtuelle n'est pas sans risques. Gare aux effets indésirables !

LE MAG

6 C'est vous qui le dites !

8 En bref...

La Chine va noter ses internautes. L'arnaque aux terres rares fait des ravages sur la Toile...

16 Bientôt chez vous

Rien n'échappe à ces lunettes de soleil. Connaître la météo comme sa poche. Pilotez plus de 25 000 objets connectés.

18 Fini les galères de stationnement !

Des services mobiles promettent de réduire le temps passé à dénicher une place de parking.

20 Les vidéos geek à découvrir

Notre sélection de clips.

LES GENS

22 Entretien avec Thomas Geffroy, directeur des contenus chez Ubisoft

Le cocréateur du deuxième opus de *Watch Dogs* nous met en garde contre les dérives du contrôle des populations.

24 Son jeu vidéo va mettre Paris en bouteille

Jean-Baptiste Reynes vous invite à réaménager Paname en 3D.

26 Ils font le buzz

Axelle Lemaire, Mae Jemison, John Rogers, Jean-Christophe Zimmermann, Marc Frachet...

SOCIÉTÉ

28 Coup de foudre sur Internet

Qui a dit que les histoires d'amour en ligne finissent mal... en général ? Récit de quatre contes de fées.

À LA UNE

34 Casques de réalité virtuelle, attention danger !

Mal de crâne, nausée, vue brouillée... Les stars de Noël 2016 sont à utiliser avec modération.

DOSSIER

38 47 millions d'internautes, tous pirates ?

Quatre Français sur dix se rendent sur des sites liés à la contrefaçon

audiovisuelle. Une pratique illégale devenue norme sociale.

42 Chronique d'un consommateur ordinaire

44 Quand pirater devient un jeu d'enfant

46 Partager c'est (souvent) voler

EN DIRECT DU LABO

48 Les téléphones en pincent pour les accessoires

De quoi révéler tout le potentiel de votre fidèle compagnon.

52 Le match des caméras d'extérieur connectées

Nest Cam Outdoor versus Netatmo Presence

54 Tests

TomTom Adventurer; Acer Swift 7; Marshall Mid Bluetooth; Spirit of Gamer Elite-M60; Huawei Mate 9.

60 Guide d'achat : le palmarès de notre labo

Retrouvez la rédaction sur...



Twitter
@01netMag



MA VIE NUMÉRIQUE

62 Les tablettes relèguent-elles les parents au second plan ??

Plus des deux tiers des 6-12 ans préfèrent se plonger dans l'étude à l'aide d'outils numériques. Aux adultes de bien choisir les applis.

66 Pour les fêtes, donnez-vous du mâle

Nos apps et sites beauté pour vous les hommes!

68 On a hacké (avec difficulté) le Dash Button d'Amazon

Détourner de son usage initial ce bouton connecté, pas si simple.

70 Les nouveautés de la quinzaine

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

TRAVAUX PRATIQUES

WINDOWS

78 Avec Listary, ne perdez plus votre temps à chercher vos fichiers.

79 Appelez depuis votre PC avec le casque-micro de votre mobile.

80 Interdisez l'accès à certains logiciels.

81 Simplifiez-vous l'usage du clavier et de la souris.

MAC OS

82 Déçu par macOS Sierra ? Revenez à El Capitan.

83 Retrouvez votre bibliothèque iTunes sur votre téléviseur.

ANDROID

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

85 Modifiez les applis par défaut sur votre téléphone.

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

87 Scannez et archivez vos documents dans le cloud.

IOS

88 Gérez vos activités avec l'appli Calendrier de l'iPhone.

48

Faites plaisir à votre smartphone avec nos trente accessoires inédits. Il vous le rendra au centuple.



62

Laisser son enfant face à la tablette ou l'accompagner pendant ses devoirs ? Aux parents de trouver le juste équilibre.

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

LOGICIELS & SERVICES

90 Personnalisez Chrome avec une seule extension.

91 Travaillez et partagez vos documents hors connexion.

93 Corrigez les bugs de LibreOffice 5.1.6.

94 La rédaction répond à vos questions.

C'ÉTAIT MIEUX AVANT

98 David Abiker

Le SniPhone, un parfum d'innovation.

Publi-communiqué

20 ans VENEZ DÉCOUVRIR la rubrique « FIER DE MON PC »

pages 48-49



Facebook

www.facebook.com/01netmag



Deezer

<http://goo.gl/sSVJNw>



YouTube

<http://goo.gl/ZYXLWk>

66

La macro des matheux

Dans votre rubrique Travaux pratiques (n° 853, p. 103), vous expliquez comment effectuer des calculs sans quitter Word. J'ai longtemps utilisé ce moyen. Mais, depuis peu, j'ai créé une macro qui appelle la calculatrice intégrée de Windows. Je l'active avec le raccourci Alt + M. Soit : *Sub CalculatriceO Dim Math As Variant Math = Shell("C:\WINDOWS\System32\CALC.EXE", 1) Tasks("Calculatrice"). Move Top:=75, Left:=45 End Sub.*

— MARCEL G.

Hi-fi or not hi-fi ?

Vous ne testez pratiquement plus d'amplis ou autres éléments de haute-fidélité, même connectés. Pourtant, à l'heure de la musique dématérialisée, j'aimerais me constituer un système audio à un prix raisonnable. Comment faire ?

— VALERIE D.

 Les amplis ne disparaissent pas, ils évoluent vers la musique sans fil. Ainsi, nos palmarès vous guident dans le choix d'enceintes multiroom. Mais c'est promis, nous reviendrons prochainement sur le sujet dans un article de fond.



L'abus de droits d'auteur nuit gravement aux diffuseurs

J'ai particulièrement apprécié l'article intitulé "Ces agitateurs mettent la culture en partage" (n° 854, p. 30) pointant les spécialistes de l'abus des droits d'auteur. Les exemples du *Journal d'Anne Frank* ou du *Petit Prince* sont édifiants. Pourquoi nos parlementaires ne se penchent-ils pas sur une refonte des lois qui régissent ces copyrights ?

— EMILIE D.

Quand on cherche le DAS, on le trouve

Même si Olnet Magazine est assez grand pour se défendre tout seul, je me permets d'apporter ma pierre contre la critique de Rémi B. (n° 854, p. 6). Quand vous faites la pub d'un smartphone en quatrième de couverture, le DAS (débit d'absorption spécifique – NDRL) est mentionné. Il semble évident que dans vos tests produits, vous ne pouvez pas énumérer toutes les caractéristiques. Vos lecteurs ne savent-ils pas faire une recherche personnelle sur le site du constructeur ? Ce qui serait inquiétant, c'est que cette information n'apparaisse nulle part.

— JEROME L.

Chat ne va pas du tout, docteur Schweitzer...

La bêtise humaine à l'égard des animaux sévit depuis des siècles. Et votre article intitulé "Comment s'en payer une tranche" (n° 853, p. 16) est vraiment une perle dans le genre. Dire qu'il existe des gens qui bafouent leurs petits compagnons pour prendre ce genre de selfies et en inonder la planète ! Je ne m'attendais pas à ce que votre revue en fasse l'éloge. Et, dans la mesure où Albert Schweitzer ne pensait sûrement pas à cela lorsqu'il a prononcé la phrase citée, je trouve déplacé de le mêler au propos, tout sauf édifiant, de votre article.

— JOHANNE P.

 Notre mission consiste à montrer la réalité telle que nous la voyons dans le seul dessein de vous en Informer. Sans apologie, mais aussi sans chapelle.

Pour réagir à nos articles, adressez-nous vos réactions et commentaires sur courrier@newsco.fr



Synthétiser n'est pas jouer

J'ai lu avec étonnement l'article de Charlotte Simoni, intitulé "Ses synthés font guincher la planète" (n° 853, p. 28). Ainsi, un (très) jeune homme a pu amasser une petite fortune sans rien connaître à la musique, et ce avec un simple logiciel ? C'est une vision déformée que vous donnez du monde. Car assembler des fragments de sons comme on le ferait avec des

briques Lego, c'est oublier que quelqu'un a inventé la notation pour fixer l'œuvre dans le temps. C'est laisser de côté ceux qui, à un moment, ont créé une œuvre musicale selon des règles de solfège et d'harmonie. Et sous-entendre qu'il n'est pas utile d'apprendre. Alors qu'étudier est une avancée pour la liberté.

— BERNARD P.

ROMAIN STAROS/BARCLAY

Plus de mise à l'index !

Je rejoins Marc B. (n° 854, p. 6) au sujet de l'index des fiches pratiques - qui serait bien utile - absent de vos colonnes. Celui-ci existait pourtant à l'époque où votre journal portait un nom différent (*Micro Hebdo* - *NDLR*). Cela faisait longtemps que je voulais réagir. Un grand merci d'avance.

— PATRICK L.



Chers lecteurs, vous avez rêvé de son retour, *01net Magazine* l'a fait. L'index est à retrouver en pages 96 et 97.

La "robolution" est-elle invisible ?

Votre article sur les taxis robots (n° 854, p. 20) n'est qu'un signe supplémentaire que le monde s'apprête à vivre sa troisième révolution industrielle, celle de la robotisation. Uber a décidé de se passer d'hommes, comme l'a fait le patron d'Adidas avec sa nouvelle usine sans ouvriers (n° 851 p. 27). La "robolution" est en marche mais, en cette période préélectorale, aucun de nos hommes et femmes politiques ne l'évoque. Ils sont définitivement déconnectés de la réalité.

— NATACHA B.

 Nous sommes bien d'accord et c'est pourquoi nous avons réalisé cet été un numéro hors-série complet sur la robotique. Histoire d'inspirer nos candidats à la présidentielle. De ce point de vue là, nous avons échoué.

Hi, I am Cortana

J'ai parcouru avec attention votre dossier du n° 854 (p. 34) sur les 31 astuces pour booster Windows 10. J'y ai découvert certaines fonctions qui m'étaient inconnues, et je vous en remercie. Néanmoins, je suis surprise qu'il n'y figure aucune référence concernant l'assistant virtuel Cortana, sauf pour le désactiver. C'est bien dommage, car cet outil est vraiment très efficace... à condition d'accepter de dévoiler une partie de sa vie à Microsoft, je vous l'accorde. Mais ne fait-on déjà pas de même avec Google ?

— FABIENNE F.



QUAND LES DONNÉES PRENNENT LA ROUTE

Parfois, la fibre optique n'est pas la meilleure solution pour transbahuter des données d'un serveur à un autre. Surtout lorsqu'elles se comptent en milliers de téraoctets. Pour accélérer le transfert des fichiers vers son propre espace cloud, Amazon propose le Snowmobile. Un gros camion gavé de disques durs pour une capacité totale atteignant 100 000 To, l'équivalent de cinq fois le contenu d'Internet Archive. Avec sa bande passante de 1 Tbit/s, dix jours seulement seraient nécessaires pour le remplir là où il faudrait environ vingt-huit ans avec une connexion à Internet à 1 Gbit/s !

LA CHINE VA NOTER SES INTERNAUTES



Cauchemar orwellien. Après avoir été incités à donner une appréciation sur des produits, des restaurants, des vidéos ou des chauffeurs de VTC, serons-nous aussi, un jour, évalués à chaque instant en fonction de nos comportements individuels ? Devrait-on alors se conduire en permanence comme de parfaits boy-scouts sous peine d'être bannis de la société ? Ce monde cauchemardesque commence déjà à se concrétiser en Chine. La seconde puissance économique mondiale a décidé de mettre en place un système de notation de sa population d'ici à 2020, afin de créer une "harmonieuse société socia-

liste". Piloté par le gouvernement et l'organisme central de planification, ce dispositif devrait récupérer automatiquement un nombre considérable d'infos sur chaque citoyen ; à commencer par les décisions de justice quels que soient leurs motifs, les contraventions au code de la route, les infractions dans les transports en commun ou les sanctions pour avoir triché à un examen universitaire. Les éventuels retards dans le paiement des impôts et des factures ou les difficultés à rembourser des crédits seront aussi pris en compte. Et ce n'est pas tout. Le système scrutera les activités en ligne telles que poster ou partager des infos "non fiables". Toutes ces données seront décortiquées par un algorithme qui générera un score



En Chine, les entreprises privées sont encouragées à mettre en place un système d'évaluation à la Big Brother.

PROGRAMME DE LA QUINZAINE

WEB-SÉRIE

Une comédie sur l'espionnage entre amis
Reconquérir son ex grâce à la techno, ce n'est pas gagné. Pendant dix épisodes, Bertrand le sentimental va s'allier avec son voisin Gus, un ancien militaire, pour espionner sa belle Magali via la webcam de leur ordi. Après un premier épisode poussif, *IRQB*

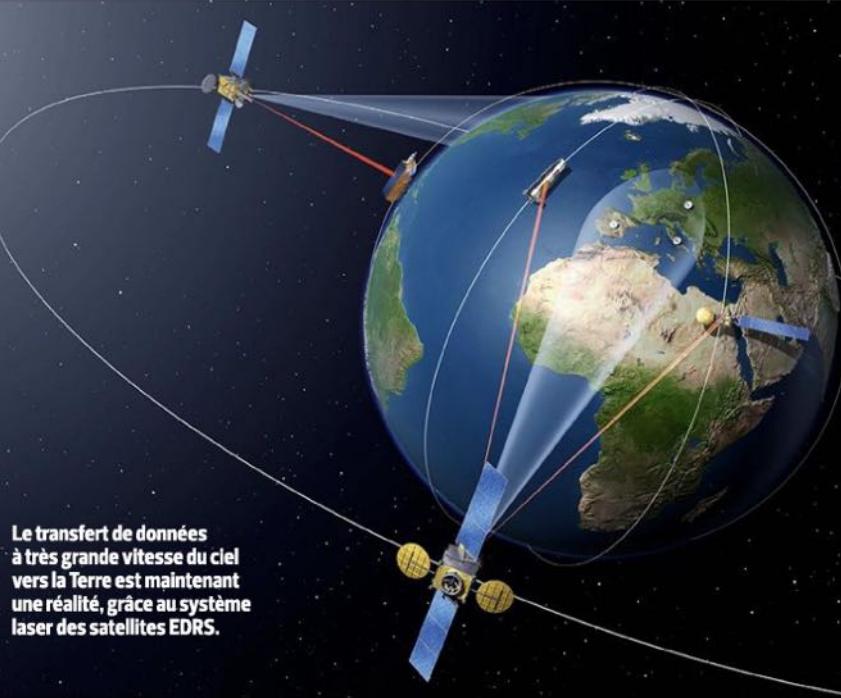
(*Il revient quand Bertrand !*) joue avec les ressorts des comédies romantiques et les ficelles des réseaux sociaux. Au final, un break pétillant qui interroge sur le plaisir du voyeurisme.

- ▶ *IRQB* (*Il revient quand Bertrand ?*), 10 épisodes de 10 min, par Guillaume Cremonese
- ▶ *Arte creative*
- ▶ is.gd/ovYKzF



individuel. Quand ce dernier descendra sous un certain seuil, l'individu concerné se verra privé de droits et de services. Par exemple, de la possibilité d'inscrire ses enfants dans les meilleures écoles, d'exercer des professions dites sensibles (enseignants, avocats, journalistes...), de voyager à l'étranger ou d'obtenir un crédit immobilier.

Évaluation illimitée. On ne sait pas encore quel barème sera appliqué. Toutefois, l'expérimentation menée à Suining en offre un aperçu. Dans cette ville du centre de la Chine, les "bons comportements" donnent droit à un maximum de 1000 points. Mais si on grille un feu rouge ou si on s'occupe mal de ses parents âgés, c'est 50 points en moins, tandis qu'accuser quelqu'un à tort sur le Web en coûte 100. À l'inverse, une distinction du parti est récompensée de 100 points. Des projets pilotes sont menés par 36 autres administrations locales. L'État encourage aussi les entreprises privées à élaborer des dispositifs d'évaluation à l'instar du Sesame Credit du géant de l'e-commerce Alibaba. "Quelqu'un qui joue aux jeux vidéo dix heures par jour, par exemple, est considéré comme oisif, alors qu'une personne achetant régulièrement des couches pour bébé est probablement un parent responsable" (et recevra donc un meilleur score - NDLR), expliquait, sans rire, le responsable du Sesame Credit au magazine chinois *Caixin*, l'an dernier. Les consommateurs bien notés bénéficient d'avantages ; ils peuvent passer plus vite les contrôles de sécurité à l'aéroport de Pékin ou être mis en avant sur le site de rencontres Baihe. Espérons que ces outils orwelliens ne donnent pas des idées à d'autres gouvernements ou à d'autres géants du Web. **AMINE MESLEM**



RÉSEAU SPATIAL À TRÈS HAUT DÉBIT

Aujourd'hui, les informations récoltées par les satellites d'observation ne sont envoyées par Terre que par intermittence, au moment où ils passent au-dessus d'une station de communication terrestre. Plutôt gênant quand on en a besoin rapidement, lors d'une catastrophe naturelle, par exemple. Cela va bientôt changer grâce à la flotte de satellites EDRS (European Data Relay System), dont le premier élément vient d'entrer en service, qui relaiera les données à très grande vitesse. Utilisant un système de communication par laser, ce dispositif unique au monde offrira un débit de 1,8 Gbit/s. Les satellites du programme européen d'observation de la Terre Copernicus seront les premiers à en bénéficier.

Par Valérie Quélier

RÉALITÉ VIRTUELLE

Des expériences VR époustouflantes

Allongé, les mains attachées à des ailes en plastique et les yeux bandés d'un casque HTC, vous volez entre les immeubles de Manhattan. Vertigineux. En plus du simulateur de vol d'oiseau Birdly, le MK2 Bibliothèque (Paris) propose 11 expériences

de réalité virtuelle dont les rumeurs traversant l'antique Babylone. Sensations garanties, mais précautions d'usage indispensables (lire p. 34).

► MK2 Bibliothèque, 162, av. de France, Paris ► Du mercredi au dimanche et tous les jours pendant les vacances scolaires ► 12 € les 20 min ou 20 € les 40 min.



CINÉMA

Assassin's Creed dans les salles obscures

"La lutte entre les Assassins et les Templiers à travers les siècles est une expérience cinématographique exceptionnelle", assure Michael Fassbender, à l'affiche du film *Assassin's Creed* avec Marlon Cotillard. Reste à savoir si les fans du jeu vidéo d'Ubisoft partageront cet avis. Pour l'heure, tout juste sait-on que l'Animus, la machine qui sert à explorer la mémoire génétique du héros, ressemble à un bras robotique.

► *Assassin's Creed*, de Justin Kurzel ► À partir du 21 décembre

LE STOCKAGE D'ÉNERGIE FLEXIBLE

Des chercheurs de l'université de Floride ont conçu un prototype de supercondensateur souple qui se recharge vite et offre une autonomie à la hausse.

LE PROCÉDÉ

Ce supercondensateur est composé de millions de fils conducteurs de quelques nanomètres de diamètre, protégés par des couches de sulfure de tungstène, qui vont emmagasiner l'électricité. Il peut stocker dix fois plus d'énergie au gramme qu'une batterie classique.

L'USAGE

Avec un tel composant, nos appareils mobiles pourraient non seulement bénéficier d'une autonomie d'une dizaine de jours, mais aussi être rechargés en quelques secondes seulement. Plus endurants, ils supporteraient plus de 30 000 cycles de charge (contre 1500 pour les batteries Li-ion).

LES PERSPECTIVES

Grâce à sa souplesse, cette invention servira à fabriquer des appareils électroniques flexibles que l'on pourra intégrer facilement dans des vêtements, par exemple. Mais l'équipe de chercheurs doit encore breveter son processus de fabrication et préciser son coût.



BILD/GETTY - SP

Ne vous laissez pas berner par un soi-disant marché officiel des métaux rares, créé de toutes pièces pour vous plumer !

L'ARNAQUE AUX TERRES RARES FAIT DES RAVAGES SUR LA TOILE



Économies par terre. Neodymium, Dysprosium, Terbium, Europium, Yttrium... Ces métaux, de la famille des terres rares, employés dans la fabrication de nombreux appareils high-tech servent aussi à plumer les internautes ! À grands coups de spams et de bandeaux publicitaires, de pseudo-sociétés spécialisées promettent des rendements de 10, 20, voire de 300 % aux particuliers investissant dans ces matières premières. Leurs "conseillers" assurent, par téléphone, que les métaux achetés sont stockés dans des entrepôts ultrasécurisés et font valoir l'intérêt d'investir dans du concret plutôt que dans des produits financiers virtuels. Les utilisateurs cédant à la tentation reçoivent des certificats censés prouver la réalité de leurs acquisitions. Mais quand ils veulent vendre, plus personne ne répond. Près de 1000 Français auraient ainsi été floués au cours des derniers mois par des entreprises telles que Global Metal Broker, MTL Index ou Rare Metal Brokers. "C'est une

vaste arnaque ! Les terres rares étaient facturées jusqu'à 30 fois leur valeur réelle. Les victimes l'ignoraient car il n'y a pas de marché officiel, ni de cotation", s'insurge maître Anne Bernard-Dussaulx qui représente une trentaine d'acheteurs spoliés, dont sept ont perdu plus de 100 000 euros. Mais une fois repérés par la justice, les aigrefins s'arrangent pour disparaître. Rare Metal Brokers, par exemple, a commencé par fermer son adresse parisienne, une simple boîte aux lettres puis, tout récemment, sa maison mère (CEAF) basée en Autriche. Ses dirigeants seraient en fuite. Du coup, Anne Bernard-Dussaulx va également attaquer les banques des personnes escroquées, au motif qu'elles ont "manqué à leur devoir de conseil et de prudence auprès de leurs clients". Une action judiciaire qui risque de prendre plusieurs années avant d'aboutir.

AMINE MESLEM

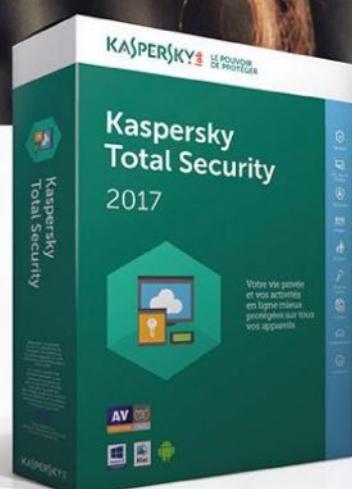


JE VEUX ÊTRE
IMPIRATABLE.

Je veux une solution de sécurité qui m'aide à préserver ma vie privée en ligne et qui protège tous mes appareils contre les virus.

Kaspersky Total Security
Protection disponible en magasin et sur Kaspersky.fr

KASPERSKY 
LE POUVOIR
DE PROTÉGER



EN BREF

Le robot poubelle

Début décembre, la SNCF a testé un nouvel agent de propreté à Paris Gare de Lyon. Baptisé B.A.R.Y.L, il n'est autre qu'un petit robot poubelle monté sur roulettes. Il s'approche des voyageurs qui lui font signe pour recueillir leurs déchets, les incitant ainsi à maintenir les lieux propres. L'entreprise ferroviaire va maintenant évaluer la possibilité de le déployer dans d'autres gares.

les coulisses des compétitions ainsi que diverses interviews.

.....

Purger sa vie numérique d'un clic

Connaissez-vous le nombre de services Web auxquels vous avez souscrit avec votre compte Google ? Probablement pas. Si vous souhaitez faire un peu de ménage dans votre vie numérique, rendez-vous sur Deseat. me. En renseignant votre adresse Gmail, l'ensemble des sites sur lesquels vous disposez

d'un compte ouvert s'affiche. À vous de clore, ou pas, d'un clic chaque souscription.

.....

Les véhicules autonomes ont leur circuit

La France aussi aura droit à son centre d'essai pour voitures intelligentes. Il ouvrira en 2018, à Linas-Montlhéry (91). Il sera financé à hauteur de 7,4 millions d'euros par la Bpifrance, (banque publique d'investissement). Les constructeurs français pourront y tester leurs prototypes dans des conditions autrement

plus confortables, et ailleurs, que sur la voie publique.

.....

Les drones au secours de Plans

Apple est prêt à employer les grands moyens pour améliorer son application de cartographie, bien moins populaire que Google Maps. La firme à la pomme compte s'appuyer sur des drones pour repérer les modifications sur les routes, comme des travaux ou des changements de sens de circulation, bien plus

rapidement qu'avec les véhicules aujourd'hui affectés à cette tâche.

.....

Haro sur la vente de contrefaçon !

Europol, la police européenne, vient de frapper un grand coup. Quelque 4 500 sites Web spécialisés dans la contrefaçon sont tombés lors d'une opération menée dans 27 pays. Douze personnes ont aussi été interpellées aux Pays-Bas et plus de 3 500 copies de luxe (parfums, vêtements, chaussures, sacs...) ont été saisies.

Netflix partout

Fini l'obligation d'être relié à Internet pour profiter de Netflix sur iOS et sur Android. Le géant de la vidéo à la demande vient, en effet, d'ajouter une fonction de téléchargement pour une partie seulement de son catalogue de séries et de films. Deux qualités d'image sont proposées, nécessitant plus ou moins d'espace de stockage.

Un réseau social pour les fans du ballon rond

Supporters du PSG, de l'OM, du Bayern, du Real, ou encore de Monaco, vous avez maintenant un réseau social rien que pour vous. Il se nomme Dugout et 27 clubs européens ont participé à sa création avec, comme ambition, d'attirer les fans qui Like habituellement leur page Facebook. On n'y trouve pas encore d'extraits des matchs (droits de retransmission obligent), seulement

Écouter la météo ou un fil d'info en se rasant...
Ce miroir high-tech en met plein la vue et les oreilles.



9

VOUS ALLEZ EN ENTENDRE PARLER

Miroir, mon beau miroir, dis-moi le temps qu'il fait. Après la balance connectée, c'est au tour de la glace intelligente de rejoindre la salle de bains. Conçu par la société française Miliboo, l'EKKO ne se contente pas de renvoyer votre image. Il peut, au choix, afficher la météo, votre chaîne YouTube favorite, un fil d'info ou diffuser des stations de radio. Chaque membre de la famille a la possibilité de définir son profil et de profiter ainsi de ses propres réglages. Ne craignez pas les traces de doigts ! Des capteurs placés de part et d'autre détectent vos mouvements qui activent les fonctions. Coût du reflet magique : 399 €.



DU 15 OCTOBRE
AU 31 DÉCEMBRE 2016



POUR L'ACHAT D'UN PRODUIT PREDATOR
OU VNITRO, ACER VOUS OFFRE LE JEU
WORLD OF WARCRAFT® + LA NOUVELLE
EXTENSION LEGION™ AVEC UN MOIS
D'ABONNEMENT OFFERT*

CONQUÉRIR DE NOUVEAUX MONDES



Le meilleur Windows jamais conçu pour les jeux.

Disponible à la



* Contient un mois d'abonnement. Des frais d'abonnement supplémentaires sont requis pour jouer au-delà du premier mois. CONNEXION INTERNET REQUISE. DES FRAIS SUPPLÉMENTAIRES EN LIGNE PEUVENT S'APPLIQUER. INSCRIPTION À BATTLE.NET REQUISE. L'utilisation de World of Warcraft® est soumise à l'acceptation du Contrat de Licence d'Utilisateur Final de Battle.net® et de l'accord sur la Résiliation du service World of Warcraft. Toutes les conditions applicables sont disponibles à l'adresse eu.battle.net/eula. L'application de bureau Battle.net est requise pour jouer. © 2016 Blizzard Entertainment, Inc. Tous droits réservés. Toutes les marques mentionnées ici appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Offre dans la limite des stocks disponibles.

La disponibilité des fonctionnalités varie selon les appareils. Applis disponibles sur le Windows Store. Frais de connexion. Séquences raccourcies.



LEXIQUE DES MOTS COMPLIQUÉS

SLA

Cette abréviation de StereoLithographie Apparatus désigne un procédé d'impression 3D reposant sur la photo-polymérisation. On immerge une plateforme dans un bain de liquide plastique. Puis un faisceau laser trace dans cette matière les couches de la pièce souhaitée et solidifie le plastique. Un passage au four améliore la résistance du matériau.

Spamware

Il s'agit d'une suite de logiciels utilisés par les spameurs. Parmi ces programmes, des utilitaires scrutent le Web et collectent d'énormes quantités d'adresses mails, avec les coordonnées qui s'y rattachent. Ces dernières sont ensuite la cible de spams.

Squad goals

Cette expression, en vogue sur les réseaux sociaux, définit, avec une phrase, une photo ou un gif animé, l'état d'esprit d'un groupe d'amis ou les objectifs à atteindre. Ainsi, des sportifs décideront de participer à tous les grands marathons organisés autour du globe.

LE PHÉNOMÈNE



LA GRANDE BOUFFE NEW-LOOK



Voyeurisme culinaire.

La passion de certains internautes pour la nourriture n'a pas de limites. La preuve avec le mukbang, une étrange pratique qui consiste à se filmer en train d'ingurgiter toutes sortes de plats, puis à partager l'expérience sur le Web. Les adeptes de cet exhibitionnisme culinaire parlent (un peu) du contenu de leur assiette et (beaucoup) de tout ce qui leur passe par la tête. Né en Corée du Sud, ce phénomène a gagné de nombreuses régions du monde dont l'Europe, où certaines séquences de mukbang sont visionnées par des centaines de milliers de personnes.

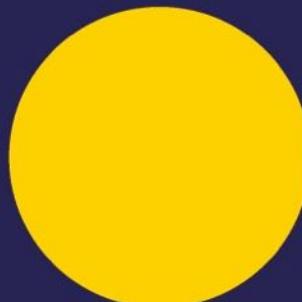
► #mukbang

50 %

C'est le taux de Français de 16 à 44 ans qui regardent quotidiennement YouTube, selon une étude publiée par TNS Infratest et Google. Et, pour les deux tiers d'entre eux, plusieurs fois par jour ! Les contenus les plus vus sont, dans l'ordre, la musique, le lifestyle (cuisine, beauté, santé et mode), le sport, le bricolage et la comédie. Soixante pour cent de ces internautes parlent de ce qu'ils visionnent, ou le partagent. Enfin, entre 2015 et 2016, le temps passé par nos compatriotes sur le célèbre site de vidéos a augmenté de 40 %.

8h30 Aphatie

Sur **franceinfo** chaque matin,
1 politique, 4 journalistes,
24 minutes de débats, 0 langue de bois.



**Jean-Michel Aphatie,
avec Fabienne Sintes, Guy Birenbaum et Gilles Bornstein
Du lundi au vendredi, 8h30 – 9h**

BIENTÔT CHEZ VOUS

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

RIEN N'ÉCHAPPE À CES LUNETTES DE SOLEIL

Chaussez les ORBI Prime et immortalisez vos exploits sportifs à 360° tout en gardant les mains libres ! Ces lunettes de soleil, légères et résistantes, embarquent quatre caméras Full HD (deux à l'avant et deux à l'arrière) à objectifs grand angle, capables de filmer sans interruption durant quatre-vingt-dix minutes. Les séquences, stockées sur une carte SD, peuvent ensuite

être envoyées en Wifi vers un mobile. L'appli associée (Android et iOS) assemble les images pour réaliser des vidéos immersives, à partager sur Facebook.



ORBI PRIME. À PARTIR DE 235 €.
DISPONIBLE EN AOÛT 2017.
is.gd/QN3213



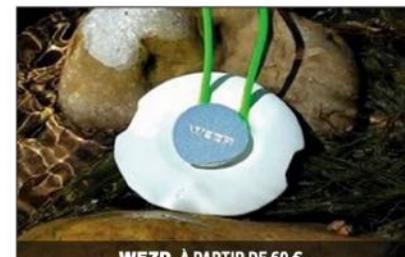
ELLE SE NOURRIT DE CHALEUR HUMAINE

MATRIX POWERWATCH.
À PARTIR DE 117 €. DISPONIBLE
EN JUILLET 2017. is.gd/QLIR04

CONNAÎTRE LA MÉTÉO COMME SA POCHE

Wezr va réjouir tous ceux qui dépendent des conditions climatiques pour leurs activités comme les randonneurs, les surfeurs ou les agriculteurs. De la taille d'une balle de ping-pong, cette minestation météo promet des prévisions fiables et précises au kilomètre près : température, pression atmosphérique, précipitations, force et direction du vent... Son secret ? Elle

corrige en permanence les infos de Météo France en s'appuyant sur ses mesures et son algorithme, qui tient compte notamment de la topographie du terrain.



WEZR. À PARTIR DE 69 €.
DISPONIBLE EN JANVIER 2017.
is.gd/J05s1Z

PILOTEZ PLUS DE 25 000 OBJETS CONNECTÉS

l'espace grâce à trois capteurs fixés sur les murs de la pièce. Équipée du Wifi, du Bluetooth et de l'infra-rouge, elle peut contrôler plus de 25 000 objets.

Marre de jongler avec vos multiples télécommandes (télé, console de jeu, enceintes, thermostat et autres objets connectés) ? La Smart Remote se charge de toutes les remplacer avec une facilité déconcertante. Pointez-la vers l'appareil que vous souhaitez piloter et, aussitôt, elle affiche l'interface adaptée sur son écran tactile. Elle se repère dans



SEVENHUGS SMART REMOTE.
À PARTIR DE 141 €. DISPONIBLE EN JUIN 2017.
is.gd/oEawRs

LE NOËL DE TOUS LES PLAISIRS

 Microsoft Lumia 950 XL

Le meilleur de l'expérience Windows
dans votre smartphone

399€
299€
dont 0,05€ d'éco-part.



Appareil photo 20 Mpx avec optique Carl Zeiss
Ultra puissant avec son processeur octo-core
Stockage 32 Go extensible jusqu'à 200 Go via microSD

Compatible station d'accueil Continuum HD-500
pour utiliser votre smartphone comme un PC



KIT MAINS LIBRES
RECOMMANDÉ

DAS : 0,56 W/kg

AU CHOIX



RETRAIT GRATUIT EN 48H
DANS 1000 MAGASINS CARREFOUR*



LIVRAISON À DOMICILE
EN 48H**

Le DAS (débit d'absorption spécifique) des téléphones mobiles quantifie le niveau d'exposition maximal de l'utilisateur aux ondes électromagnétiques, pour une utilisation à l'oreille. La réglementation française impose que le DAS ne dépasse pas 2 W/kg. *Offre valable jusqu'au 24 décembre 2016. Voir conditions, liste des produits et magasins éligibles au retrait en magasin sur RueduCommerce.com. ** Frais de port à partir de 6,99€. Voir conditions des offres de livraison sur le site. RCS Bobigny B 422 797 720 - 44-50, avenue du Capitaine Glarner, 93 585 St Ouen Cedex. Offre valable dans la limite des stocks disponibles. Prix indiqués hors frais de livraison. Photos non contractuelles. Voir conditions sur site.

RUE DU
COMMERCE



FINI LES GALÈRES DE STATIONNEMENT !

Des services mobiles promettent de réduire le temps passé à dénicher une place de parking. À la clé ? Moins de pollution et de nuisances sonores !

Quel automobiliste n'a jamais tourné en rond en quête d'un emplacement où se garer ? Selon plusieurs études, il faut en moyenne seize minutes pour en débusquer un dans une grande ville. Les Français gaspillent ainsi quelque soixante-dix millions d'heures chaque année, d'après le cabinet d'ingénierie Sareco. Une perte de temps qui coûterait la bagatelle de 600 millions d'euros par an en essence et en entretien ; sans parler des nuisances diverses (embouteillages, bruit, pollution...) engendrées par les véhicules qui cherchent à se parquer.

Trouver le meilleur secteur où se garer et, surtout, un emplacement adapté au gabarit de son véhicule

Mais le problème pourrait enfin être résolu grâce à d'astucieux services mobiles. **Algorithmes...** L'application Polly, développée par la start-up israélienne sPARK, promet ainsi de diviser par deux le temps passé à trouver une place de parking dans les rues de Paname (Nice et Marseille devraient bientôt suivre). Son secret ? Un algorithme compile, notamment, des données fournies par la Mairie de Paris (nombre d'emplacements disponibles, durée de stationnement selon les quartiers, tarifs...) et l'état du trafic routier, afin de déterminer les endroits où l'on a

AUTOS CHERCHEUSES D'EMPLACEMENTS

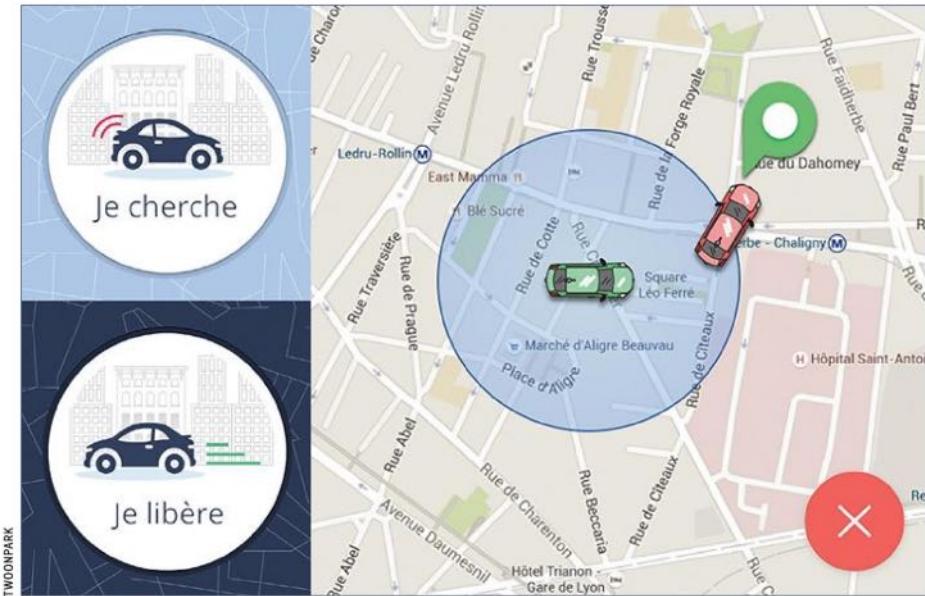
Et si les autres voitures se chargeaient de vous trouver automatiquement des stationnements ? Daimler et l'équipementier Bosch l'envisagent sérieusement. Ils vont équiper des véhicules de capteurs capables de repérer les espaces libres dans les rues. Les données seront communiquées à un service en ligne qui affichera, en temps réel, les places vacantes sur la planche de bord ou sur une appli. Les premiers tests se déroulent actuellement dans l'agglomération de Stuttgart (Allemagne).

le plus de chances de décrocher la timbale. Le constructeur BMW embarque un service similaire, baptisé On-Street Parking Information, dans le système de navigation de sa dernière Série 5. Il se fonde en partie sur les déplacements de certaines automobiles connectées de la marque, que leurs propriétaires acceptent de partager anonymement, ce qui permet ainsi de repérer les quartiers moins encombrés.

... ou collaboration. La jeune poussée française TwoOnPark, elle, mise sur la collaboration des conducteurs. Son appli met en relation les personnes qui libèrent des places avec celles qui en cherchent. Il vous suffit de saisir l'adresse de destination et si un utilisateur est garé à proximité, il vous prévient dès qu'il quitte son emplacement. Mieux, il vous attend (pendant sept minutes au maximum) afin d'éviter que vous ne vous fassiez chiper la place par un autre. Un service qui, cependant, n'est pas gratuit : *“Pour le remercier d'avoir patienté, celui qui laisse sa place gagne 25 centimes, quand le bénéficiaire débourse 50 centimes, dont la moitié nous est reversée”*, explique Albane Sauvage, cofondatrice de TwoOnPark. Et pas de risque de se retrouver devant un espace trop exigu puisque le dispositif tient compte du gabarit de la voiture.

Ce logiciel, qui vient d'être lancé à Lyon, compte déjà plus de 3 500 abonnés. Il devrait être prochainement opérationnel à Bordeaux, puis dans d'autres grandes villes. ■

CHRISTOPHE BOURGEOIS



L'appli TwoOnPark met en relation le conducteur en quête d'une place et celui qui en libère une. Et pour ne pas se la faire chiper, le partant patiente jusqu'à l'arrivée de son remplaçant.

POUR 1 EURO DE PLUS

PROLONGATION EXCEPTIONNELLE JUSQU'AU 16 DÉCEMBRE

Aucun abonnement à souscrire

COMMANDÉZ
WINDEV 22

OU WEBDEV 22 OU WINDEV MOBILE 22

ET RECEVEZ
LE NOUVEL

 iPhone 7

POUR 1 EURO DE PLUS



WINDEV®

Atelier de Génie
Logiciel Professionnel
N°1 en France

Pour bénéficier de cette offre exceptionnelle, il suffit de commander WINDEV 22 (ou WINDEV Mobile 22, ou WEBDEV 22) chez PC SOFT au tarif catalogue avant le 16 Décembre 2016. Pour 1 Euro de plus, vous recevez alors le ou les magnifiques matériels que vous aurez

choisis. Offre réservée aux sociétés, administrations, mairies, GIE et professions libérales, en France métropolitaine. L'offre s'applique sur le tarif catalogue uniquement. Voir tous les détails et des vidéos sur : www.pcsoft.fr ouappelez-nous (04.67.032.032).

Le Logiciel et le matériel peuvent être acquis séparément. Tarif du Logiciel au prix catalogue de 1.650 Euros HT (1.980,00 TTC). Merci de vous connecter au site www.pcsoft.fr pour consulter la liste des prix des matériels et les dates de disponibilité. Tarifs modifiables sans préavis.

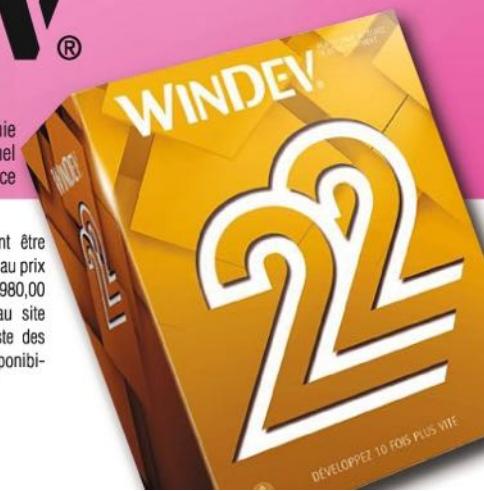


iPhone 7 Plus **128GB**

Ou choisissez :

- iPhone 7 **256GB**
- iPad Pro **32GB 12,9"**
- MacBook Air **128GB 11,6"**
- ...

(Détails et autres matériels sur www.pcsoft.fr)



LES VIDÉOS GEEK À DÉCOUVRIR

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



<http://abrege.eu/nNghu>

Le poisson qui avait trouvé sa voix

Mais qui nous parle météo par la bouche de ce poisson animé en plastique ? C'est Alexa, l'assistante numérique d'Amazon. Un subtil interfâge dû à un hacker américain.



<http://abrege.eu/DUs2D>

Pour les gastronomes technophiles

Un fabricant de drones met en scène son dernier modèle façon *Top Chef*. Il en utilise les rotors pour peler et découper les légumes. Mais son apprenti s'avère bien pliâtre cuisinier.



<http://abrege.eu/zAUgb>

Atlas a le pied (plus) sûr

Bénéficiant de nouveaux algorithmes, le robot Atlas de Boston Dynamics tâte le terrain avec ses pieds avant de s'engager. Ce qui lui donne de l'aisance, à défaut de grâce.



<http://abrege.eu/Btjn4>

On refait, et refait, et refait le match

Pour scruter les actions-clés d'un match à 360° avec des ralentis à la *Matrix*, un logiciel combine les images de 38 caméras réparties dans le stade. De quoi s'enflammer !



<http://abrege.eu/SAe4T>

Amazon Go présente... les chariots du futur

Le géant de la distribution ouvre à Seattle un supermarché, sans caisses et donc sans files d'attente. Caméras, capteurs et logiciels analysent les Caddie en temps réel.



<http://abrege.eu/f3cQQ>

Quatre moteurs sous un seul capot

Le bolide EP9 du chinois Nio passe de 0 à 100 km/h en 2,7 secondes ! Avec les 1 360 chevaux de ses quatre moteurs électriques, il atteint une vitesse record de 313 km/h.

NOËL
MAGIQUE

499€

LENOVO
YOGA 510-14ISK

Processeur Intel® Core™ i3

80€*
REMBOURSÉS



UN PC PORTABLE CONÇU
POUR LA MOBILITÉ

+ DE 23 000 PRODUITS HIGH-TECH DISPONIBLES SUR LE WEB ET EN MAGASINS

10 MAGASINS
PRÈS DE CHEZ VOUS

COMMANDÉZ
EN 1 CLIC
RETIREZ SOUS
10 MINUTES
EN MAGASIN



Paris 4^e - Paris 13^e - Villeparisis - Colombes - Boulogne - Rosny-sous-Bois - Thiais - Lyon - Lille - Grosbill

Des experts à votre service

Prix TTC hors frais de port, frais de retrait et frais d'assurance dont éco participation de 1€ TTC. Offre valable jusqu'à
épuisement des stocks disponibles. Voir modalités sur les fiches produit. Intel, le logo Intel, Intel Inside, Intel Corp et
Core Inside sont des marques de commerce d'Intel Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Lenovo

“Le jour où des terroristes prendront le contrôle d'un barrage, ça va faire mal!”

THOMAS GEFFROY Dans *Watch Dogs 2*, d'Ubisoft, le directeur des contenus vous invite à faire tomber le CTOS 2.0, un système de surveillance des villes connectées. L'occasion d'alerter sur les dérives du contrôle des populations.

Difficile d'échapper au deuxième opus de *Watch Dogs* tant les publicités sont nombreuses. Vous savez, ce jeu interdit aux moins de 18 ans où vous vous glissez dans la peau de Marcus Holloway, membre du collectif de pirates DedSec, pour libérer la planète du pistage numérique. Naïf? Pas tant que ça. L'un de ses créateurs, Thomas Geffroy, est lui-même devenu hacker au cours de ses études. Ce diplômé en sociologie a côtoyé nombre de génies du code pour sa thèse soutenue en 1997 – son sujet: l'impact d'Internet sur la société. Puis il est parti au Québec, où il a été embauché en 2006 par Ubisoft Montréal. Directeur des contenus de la série *Watch Dogs* depuis 2012, il ne mâche pas ses mots pour décrire l'apocalypse qui nous attend, nous autres, utilisateurs insouciants des nouvelles technologies. Pour lui, il faut

cesser de faire confiance à nos dirigeants et aux entreprises qui pillent nos données personnelles, faute de quoi nous pourrions perdre nos libertés et notre identité.

OINET Le Central Operating System (CTOS) dévoilé dans *Watch Dogs 2* relie entre eux les caméras de la ville, les feux de signalisation, les bornes Wifi... Pure fiction ?

Thomas Geffroy Plusieurs cités dans le monde exploitent déjà des systèmes similaires, installés par des multinationales connues. Au Brésil, pour garantir le bon déroulement des jeux Olympiques, gérer le flux des populations et la circulation, Rio et São Paulo ont été équi-

Cette zone urbaine connectée de Corée du Sud a été bâtie autour d'un CTOS. Les automobilistes y sont traqués au mètre près par des milliers de capteurs implantés dans le bitume.

OINET À quoi servent toutes ces collectes ?

T.G. Elles alimentent des modèles algorithmiques destinés à prédire les comportements d'achat, les films qui vont plaire, ou encore les individus les plus à même de se marier ensemble. Les spécialistes du marketing raffolent de ces outils – afin d'accroître leurs ventes. Les tenants de la propagande sectaire ou politique aussi. Avec ces instruments mathématiques, ils ciblent les publics de leur prosélytisme. Les

assureurs sont également très friands d'informations sur les habitudes de vie. Ils s'en servent pour concevoir des contrats d'assurance à la carte. Mais c'est à

Chicago qu'il faut se rendre pour saisir une des finalités les plus effrayantes de l'exploitation statistique. La police locale, en épuluchant des variables comme le niveau d'études, le milieu social, les déplacements et les fréquentations, a identifié une centaine d'individus potentiellement criminels. Et les flics se sont rendus au domicile des suspects pour les intimider de

“Avec une ampoule connectée, on peut récupérer les données bancaires d'une famille”

pées d'un CTOS. Mais celui-ci n'a pas été débranché après les JO. On ne sait pas comment les informations recueillies ont été exploitées pendant les Olympiades, encore moins maintenant. Une chose est sûre : ce type de dispositif permet de suivre un individu à la trace. Il a aussi été déployé à Chicago, la ville la plus surveillée des États-Unis. Mais le nec plus ultra, c'est Songdo.



manière préventive: "Bob, on ne se connaît pas, mais attention, on pense que tu vas bientôt faire une connerie." C'est hallucinant.

01NET Ces personnes ont-elles été placées en garde à vue ?

T.G. Non, les autorités ont vite arrêté l'opération, parce qu'elle pose un problème en matière de présomption d'innocence. Surtout, les algorithmes considèrent que tout le monde est coupable par défaut.

01NET C'est effrayant...

T.G. Oui, mais il y a pire: les objets connectés. Les modèles en provenance de Chine, vendus à prix cassé, ne comportent aucune sécurité. S'il existe des normes européennes pour éviter que les jouets ne prennent feu à la moindre étincelle, aucun gouvernement n'impose de réglementation pour les produits numériques. Rien n'est prévu, par exemple, pour empêcher votre voi-

sin de pirater la poupée ou le gentil robot de votre enfant dans l'idée de lui faire dire des insanités; ou de l'encourager à désobéir, à échapper à la vigilance de ses parents. Des chercheurs ont fait une expérience: avec une simple ampoule connectée et quelques lignes de code, ils ont réussi à entrer dans l'ordinateur d'une famille. Ils ont regardé leurs photos, ont lu leurs courriels... et ont même récupéré leurs coordonnées bancaires.

01NET Pourrait-on déclencher une guerre avec une poupée ?

T.G. Le jour où des terroristes prendront le contrôle d'un barrage électrique ou d'équipements industriels de type Scada (*qui servent à gérer à distance des processus comme la manipulation de produits chimiques, le traitement de l'eau, la production ou la distribution d'énergie, de gaz, de pétrole - NDRL*), ça va faire mal!

Exploitation des caméras, contrôle des feux tricolores, vol électronique de voiture... Thomas Geffroy a veillé à ce que toutes les actions du héros de *Watch Dogs 2* soient crédibles. D'ailleurs, elles sont déjà possibles.

La plupart de ces installations sont branchées au réseau et sont très vulnérables. Une visite sur le moteur de recherche spécialisé Shodan suffit pour trouver des machines par type et par adresse IP. Après, il n'y a plus qu'à essayer d'en prendre le contrôle en testant des mots de passe... quand il y en a. Et bien souvent, le code de base n'a même pas été modifié ! Les mafias d'Europe de l'Est se spécialisent déjà dans le crime électronique. Il est donc urgent que les hackers et les gouvernements travaillent ensemble pour élaborer lois et protocoles de sécurité informatique. ■

PROPOS RECUEILLIS
PAR CYRIL VALENT

JEAN-BAPTISTE REYNES, PDG D'ENODO

Son jeu vidéo va mettre Paris en bouteille

♦ La simulation mise au point par cet architecte, fêlé du joystick, propose de réaménager la capitale en 3D. ♦ Un défi urbain ambitieux.

Si le baron Haussmann était encore de ce monde, que ferait-il de Paris ? Raserait-il le bois de Boulogne pour y ériger des gratte-ciel ? Démolirait-il tout un quartier du VII^e arrondissement pour y planter une mégafarm éolienne ? Ou proposerait-il d'installer un téléphérique pour relier la butte Montmartre au cimetière du Père-Lachaise ? C'est à ces nouveaux défis urbains qu'ambitionne de vous confronter Jean-Baptiste Reynes, avec *The Architect-Paris*. Ce jeu de stratégie invite à se mettre dans la tête d'un grand urbaniste, afin de prendre les décisions qui embelliront (ou défigureront) la capitale. Serez-vous un apôtre des fermes urbaines et des oasis de verdure ou ferez-vous pousser des tours de béton comme des champignons ? Pour imposer sa propre vision sur l'avenir de la métropole, l'apprenti urbaniste jouera d'une grande liberté. "Le terrain de jeu est immense

et fidèle à Paris", fanfaronne le quadra, dans son petit Q.G. parisien niché dans un centre d'affaires du IX^e arrondissement de Paris... à deux pas du boulevard Haussmann.

Côté réalisme, ce "city-builder" n'a même rien à envier au légendaire best-seller vidéoludique *SimCity*. "On a commencé avec des plans et des modèles 3D de bâtiments disponibles en open source, puis on a peaufiné immeuble par immeuble", explique Jean-Baptiste Reynes. Certes, le joueur aura du mal à reconnaître son propre appartement car ce niveau de détail aurait exigé une trop grande puissance de calcul. Mais les grands monuments sont parfaitement modélisés. L'apprenti bâtisseur ne pourra d'ailleurs pas les détruire. En revanche, avec un peu d'expérience, libre à lui de proposer des aménagements. Les mégalos n'ont plus qu'à se retrousser les manches ! Paris a été divisé en 80 quartiers, subdivisés en blocs, eux-mêmes fractionnés en bâtiments sur lesquels le gamer pourra intervenir. Lors des missions qui lui seront confiées par la Ville de Paris, il devra tout gérer. L'achat des parcelles, la gestion du chantier et de ses coûts, jusqu'aux finitions. Comme tout pro-

fessionnel de l'urbanisme, il sera contraint de faire face aux aléas, comme la pollution des sols ou la découverte d'objets archéologiques. Son efficacité sera jugée par l'intelligence artificielle, au travers de trois indicateurs : la satisfaction des habitants, l'impact environnemental et l'équilibre financier.

Son grand pari. Jean-Baptiste Reynes a beaucoup d'ambition pour *The Architect-Paris*, qui devrait être lancé l'an prochain, après une campagne de crowdfunding, avec un prix inférieur à 20 euros. Si le premier opus se vend bien, il envisage déjà de le transposer aux mégapoles de New York et Shanghai. Voilà quelques années, pourtant, il n'aurait jamais imaginé investir le secteur des jeux vidéo à succès. Au départ, Enodo, sa boîte fondée en 2007, était spécialisée dans les "maquettes virtuelles interactives". Autrement dit, Jean-Baptiste Reynes est un architecte qui conçoit en 3D, avec ses équipes, des représentations réalistes de villes ou de quartiers pour aider les géants du BTP comme Bouygues ou Eiffage à visualiser leurs projets. Un pionnier. "À l'époque, les cabinets d'architectes se contentaient de modéliser des projets avec quelques images", raconte-t-il. Jean-Baptiste Reynes avait senti qu'il y avait beaucoup mieux à faire, en s'inspirant des jeux vidéo. "Certains titres affichaient des répliques de villes incroyablement réalistes", pour-

RÉPONDEZ M. REYNES

Quel jeu vidéo auriez-vous aimé développer ?
SimCity.

Quelle ville rêvez-vous de reproduire en 3D ?
Tokyo. L'architecture de cette mégapole est vraiment très différente de ce qu'on connaît en Europe.

Vous êtes plutôt PC ou console ?
PC. Ils évoluent beaucoup plus vite. Je change de carte graphique tous les trois mois.



Fin stratège, l'architecte Jean-Baptiste Reynes s'inspire des jeux vidéo pour repenser Paris en mode numérique. Et conquérir les bâtisseurs comme Bouygues ou Eiffage.

suit l'architecte. Et il sait de quoi il parle. Ça fait longtemps qu'il est lui-même un gamer, et plutôt du genre accro. Ado, il s'amusait déjà sur son Commodore 64 à éviter une guerre nucléaire dans *Raid over Moscow*. Depuis, il a touché à bien d'autres genres, avec *Prince of Persia*, *Mafia*, mais aussi *Battlefield*, *Transport Fever*, *Black Desert online*. Et, bien sûr, l'incontournable *SimCity*. Bizarrement, c'est en déambulant flingue au poing dans le jeu de tir *Far Cry*, au début des années 2000, qu'il a réalisé que les urbanistes auraient beaucoup à apprendre des studios de jeux vidéo. **Le nouvel Haussmann ?** Il a donc décroché son téléphone et appelé ses concepteurs, les développeurs de Crytek. "Ils m'ont reçu à Francfort pour parler business. On a décidé de travailler ensemble, d'exploiter le moteur graphique de leur jeu pour bâtir nos villes. En contrepartie, on leur cède des parts de notre entreprise", confie-t-il. À ce moment-là, le projet n'était pas de lancer un département jeu vidéo, mais seulement d'utiliser la technologie pour simuler de grands chantiers d'aménagement urbain. Mais, à sa grande surprise, les vidéos diffusées sur YouTube ont dépassé le million de vues. Et les internautes, épatés par le rendu graphique, ont réclamé un jeu ! Jean-Baptiste Reynes a hésité un moment, puis a fini par créer un département "gaming", voilà deux ans, au sein de son entreprise. Ses yeux en pétillent encore. Il compte sur *The Architect-Paris* pour redynamiser l'aménagement de la capitale. "Cette ville ne se développe pas, déplore-t-il. Les projets manquent d'audace. Mais où est donc le nouvel Haussmann ?" Qui sait, peut-être qu'il va bientôt se faire la main sur *The Architect-Paris*. ■

GABRIEL SIMEON

Il s'agit de buzz

Elle offre un chèque pour se former aux outils du numérique

L'Etat va mettre en place un dispositif de "chèque numérique" pour aider les Français peu à l'aise avec les nouvelles technologies. Déjà expérimenté en Aquitaine, il devrait être disponible sur l'ensemble du territoire au 1^{er} semestre 2017, a annoncé

Axelle Lemaire, secrétaire d'Etat chargée du Numérique. Cette mesure financera des formations qui se tiendront, notamment, dans les médiathèques. Une initiative plus que nécessaire pour réduire la fracture numérique et intégrer les 20 % de nos citoyens qui n'ont pas Internet chez eux.



NASA - SIPA - SP - DR

Cette astronaute rêve de voyager au-delà du système solaire

La première afro-américaine à effectuer un vol spatial souhaite repousser les limites du possible. **Mae Jemison** envisage d'envoyer des êtres humains au-delà de notre système solaire d'ici à cent ans. Un objectif qu'elle a expliqué en détail lors du sommet pour les femmes, organisé par le magazine *Forbes* à la mi-novembre. Baptisé 100 Year Starship, ce projet est financé par la Darpa, l'agence de R&D de l'armée américaine. Son job ? Définir et préparer toutes les étapes de l'expédition. Ce n'est pas gagné, car le vol vers Proxima du

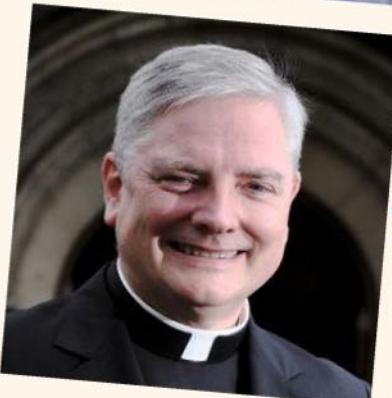
Centaure, l'étoile la plus proche, à 4,2 années-lumière, pourrait durer quarante ans, à l'aide d'un vaisseau de 50 000 tonnes propulsé à l'énergie nucléaire et voyageant à 20 000 km/s. Mais cet ancien médecin y croit dur comme fer. Brillante étudiante entrée à 16 ans à l'université de Stanford (Californie), elle a passé cinq jours dans l'espace lors de son unique vol spatial en 1992, puis six ans à la Nasa. Bien consciente des énormes défis techniques posés par une mission au-delà de notre système solaire, elle veut redonner

au public le goût de la conquête spatiale. Et soutenir l'investissement dans la recherche scientifique, délaissée ces dernières années par le gouvernement américain. Aujourd'hui, elle ne représente plus que 3,1 % du budget fédéral, contre 11,7 % en 1965, à l'époque du programme Apollo. Mae Jemison rêve aussi de s'envoler vers les étoiles pour mieux faire passer un message de fraternité. *"Pour survivre comme espèce sur cette planète, nous devons désormais nous voir comme des Terriens plus que comme des êtres humains."*



Son patch vous donne l'heure de la pause boisson

Fini les crampes dues à un manque d'hydratation ! Après les bracelets d'activité ou les montres mesurant votre rythme cardiaque, l'équipe de **John Rogers**, de l'université d'Urbana-Champaign, dans l'Illinois (États-Unis), a conçu un patch qui vous dit quand vous devez boire. Une fois collé sur la peau, il capture et analyse la transpiration dans quatre minuscules réservoirs. Ensuite, les résultats sont communiqués à une appli mobile qui indique le niveau d'hydratation du porteur. Petite précision, le projet est sponsorisé par une boisson énergisante.



Ses rapaces antidrones vont prendre leur envol

Après la police néerlandaise, c'est au tour de l'armée française d'acquérir des aigles royaux capables d'intercepter et de neutraliser des drones survolant des zones interdites. Le général **Jean-Christophe Zimmermann**, numéro deux du commandement de la défense aérienne, a acheté quatre œufs en Autriche l'an dernier. Nés au printemps, les rapaces ont été dressés à détecter les drones légers, à les agripper et à se poser avec leur proie entre les serres. Sa patrouille ailée pourrait intervenir lors de grands rassemblements, dès l'été prochain. Des recrues de haut vol.

L'écrivain sort un roman en réalité augmentée

Il dispose de pages comme un livre et se lit comme tel. Mais le premier roman de **Marc Frachet** est bien plus que cela : *InCarnatis*, vendu 20 €, navigue entre édition classique et monde numérique. Il est truffé de QR Codes qui déclenchent des récits audio, des illustrations et des objets numériques en 3D. Pour concocter cette saga "transmédia" se déroulant sur Terre au XXIV^e siècle, l'auteur de science-fiction s'est entouré de comédiens, d'un dessinateur et d'un musicien.

Avec son appli, confessez-vous quand bon vous semble

The Catholic App vous guide jusqu'au lieu de culte le plus proche avec les horaires des prochaines messes. Inventée par l'archevêque écossais **Leo Cushley**, l'application se veut un Tinder pour catholiques en mal d'église. Surnommée Sindr ("sin" pour péché en anglais), elle n'est disponible que dans la paroisse de son créateur, en Écosse. Mais comme le Vatican adore, l'appli promet une grand-messe pour le bonheur de ses fidèles.

Il a trouvé la bactérie bloqueuse de graisse

Le chercheur **Patrice Cani** et son équipe de l'université de Louvain ont découvert que l'*Akkermansia*, une bactérie vivant dans l'intestin des souris et capable de stopper le passage des graisses dans l'organisme, est 100 fois plus présente chez les souris minces. De quoi lutter contre l'obésité et le diabète de type 2. Des tests, effectués sur des patients, ont eu des effets positifs. On attend les résultats de l'étude, avant un possible médicament.

Coup de foudre sur Internet

Géolocalisation et applis ne servent pas seulement aux rencontres éphémères. Grâce à elles, de vraies histoires qui durent guettent les âmes esseulées.

Des sites de rencontres, il en existe pour tous les goûts. Pour les célibataires exigeants. Pour les femmes en quête de légèreté. Pour les quadras et plus. Pour ceux au fort pouvoir d'achat. Les gays. Les Noirs. Et même les intolérants au gluten ! On ne vous garantit pas ce dernier. Le développement de l'Internet mobile et de la géolocalisation n'a fait qu'amplifier ce mouvement du "dating" en ligne. Désormais, il est possible de repérer les coeurs à prendre tout près de chez soi depuis son smartphone. De "liker" un profil, de matcher avec elle ou lui avant de tchater. À moins de "swiper" cette personne d'un coup de pouce fatal pour passer à la photo suivante. Un vrai supermarché de la rencontre, où les profils se ramassent à la pelle. Et les râteaux aussi.

Selon un récent sondage de l'institut BVA, plus d'un Français sur cinq (22 %) a déjà consulté un site ou utilisé ■■■

NAZARIO GRAZIANO/COLAGENE POUR O1NET MAGAZINE





Anna et Denis, qui vont se marier en avril prochain, ont matché sur Adopteunmec.com

Les feux de l'amour

Son piége à filles, à Denis, c'était son petit singe. Celui qui s'est invité sur une photo de lui, prise lors d'un séjour en Thaïlande, et utilisée comme image de profil. Ce jour de juin 2012, Anna, pétillante Marseillaise de 29 ans, craque pour le petit primate poilu... et le garçon qui va avec. Elle s'est inscrite sur Adopteunmec.com pour rigoler, avec trois copines à elle qui ont également ouvert un compte. De son côté, Denis, 30 ans, a atterri sur ce site après avoir vu la pub sous un Abribus. Tout nouveau dans le Sud de la France, souvent entouré de garçons (il est pompier), ce nageur aguerri, peu porté sur les sorties, cherche l'âme sœur. Ils échangent vaguement des messages pendant cinq mois. Il s'applique à lui répondre correctement, elle trouve ça "hyperplouc" : "Il me sortait des trucs trop 'lover', du genre 'Je pense que tu pourrais être la bonne'. Quand j'ai accepté le rendez-vous, je pensais que ça allait être expédié en deux heures."

Grave erreur.

À un poil près. Denis passe la chercher chez elle en voiture. Hyperstressé, il grille les feux rouges, s'arrête au feu vert, cale, se trompe de vitesse. Nos deux aventuriers de l'amour en ligne arrivent sains et saufs sur le front de mer, en cet après-midi d'automne, pour boire un chocolat chaud. Le courant passe. Ils tchateront neuf heures "sans un seul blanc de plus de vingt secondes", précise Denis. Une prouesse pour lui. En chœur, ils soutiennent aujourd'hui qu'ils n'auraient jamais pu se rencontrer dans la vraie vie, sans Internet. Anna, parce qu'elle avait des préjugés sur les pompiers - infidèles. Denis, parce qu'Anna n'était pas dans ses canons de beauté traditionnels. "Tout s'est joué au feeling, lors de notre première discussion où nos a priori respectifs sont tombés", reconnaît Anna. S'ils n'ont pas à ce jour adopté de petit singe, ils se sont rattrapés avec un gros chien, Django. Leur mariage est prévu pour avril prochain. Ils veulent vivre heureux et avoir deux enfants.

une application de dating. "C'est un chiffre important, analyse Erwan Lestrohan, directeur de clientèle chez BVA. Le fait que 37 % des Français soient prêts à y recourir s'ils se retrouvent célibataires montre aussi que la pratique est entrée dans les mœurs."

Larmes fatales. Pourtant, ce nouveau mode de rencontre chéri des connectés est encore jugé artificiel. Low-cost. Comme le sont les amis Facebook. On ne trouverait pas sur ces plateformes de gens authentiques comme dans la vraie vie. Beaucoup d'obsédés sexuels. Des mythes qui fantasment derrière leur écran sans oser traverser le miroir. Certains, un peu honteux sur les bords, n'osent pas encore avouer qu'ils flirtent en ligne. Et beaucoup de nos contemporains émettent de nettes réserves sur la capacité de ces outils à établir des relations durables. Selon le même sondage BVA, seulement 29 % des Français jugent que les sites sont plutôt efficaces pour du long terme, contre 16 % pour les applications.

Pourtant, Cupidon peut surgir n'importe où. Y compris en ligne, sur un site spécialisé ou même sur une plateforme de jeu multijoueur. Au détour d'un clic, paf !, il peut vous mettre une grande claqua. C'est ce qui est arrivé à nos quatre couples frappés par la foudre du hasard amoureux. Huit personnes qui nous montrent que le virtuel et les algorithmes prédictifs, que l'on suspecte de tout rationaliser, y compris l'amour, sont loin d'avoir tué les mystères de l'attraction fatale. ■

JEAN-PHILIPPE PISANIAS

Anne et Éric, mariés depuis dix ans, ont matché sur Web City

Boum, quand notre cœur fait boum

C'est sur Web City Paris, un portail Internet aujourd'hui tombé en désuétude, qu'ils se sont rencontrés en 2003. Éric s'y rendait souvent pour gagner des places de spectacles en avant-première. En février, il décroche le gros lot. Elle s'appelle Anne. Originaire du Loir-et-Cher, cette Parisienne d'adoption s'est inscrite en janvier dans la section "rencontre" du site. Suite à une discussion avec son frère sur "la vie, l'amour, la mort" lors de la soirée du nouvel an. Celle qui deviendra l'épouse d'Éric en 2007 n'a même pas pris la peine d'ajouter une image à son profil. "En même temps, lui portait un bonnet de Père Noël sur la tête, ce n'était pas mieux !", objecte cette quadra passionnée de dessin qui bosse dans l'édition. La discussion s'engage sur pas grand-

chose, une passion commune pour le dessin animé *Les Mystérieuses Cités d'Or*, centre d'intérêt mentionné dans l'un des deux profils. Le geek qu'est Éric l'a fait rire en employant des mots compliqués et surannés dans ses messages. L'écrit rassure les tourtereaux, tous deux de nature plutôt réservée, qui ne sont pas adeptes des dancefloors enfiévrés.

Quelques jours après leur premier échange virtuel, la discrète Anne accepte un rendez-vous galant. Ils se ratent. Éric se console dans les bras

de Sandra Bullock... au cinéma, en allant voir un film. Le deuxième rendez-vous est le bon. "C'était une évidence, on s'attendait quelque part", dit Anne à propos d'Éric, victime d'un coup de foudre. Aujourd'hui, cet ingénieur s'abrite derrière son sourire rigolard pour ne pas trop en dire sur cette secousse intime, préférant parler des applications mobiles qu'il développe pour le plaisir et du bénéfice des sites de rencontres qui permettent de sortir de l'entre-soi amical, professionnel et familial. "Certaines personnes sont encore étonnées que l'on puisse trouver l'amour en ligne, comme s'il fallait que les gens se rencontrent au bal, dit-il. Mais plus personne ne va au bal."





Jimmy et Heleno, mariés depuis 2015, ont matché sur Grindr

La mélodie du bonheur

Jimmy est Péruvien, Heleno vient du Brésil. Ils se sont rencontrés en Californie, où ils habitent. Leur premier rendez-vous a eu lieu dans la nuit du 31 août 2010. C'était un soir de canicule. Jimmy venait tout juste d'acquérir un iPhone, sur lequel il avait installé une toute nouvelle application qui permettait de contacter des garçons aux alentours. Depuis cette époque, ce service, qui s'appelle Grindr, est devenu un hit chez les gays du monde entier. Heleno, lui, était en recherche active de l'âme sœur, écumant sans succès les sites comme Match ou OkCupid. *“Tu trouveras la bonne personne le jour où tu arrêteras de courir après”*, lui avait dit samère. Il l'avait plus ou moins écoutée, en tes-

tant lui aussi cette nouvelle appli de dating basée sur la géolocalisation. *“On a eu une discussion normale, comme dans un bar. Il s'exprimait dans un anglais parfait, ça m'a plu”*, se souvient Jimmy. Lorsqu'ils se découvrent après avoir tchaté, Jimmy, qui entretient une relation amoureuse depuis onze ans, trouve flamboyant ce trentenaire volubile. Heleno est fasciné par les gros biseautages et le charisme de ce quasi-inconnu au regard de braise. Dans la voiture qui

les amène au bout de la nuit, ils ratent deux fois la sortie de l'autoroute. Heleno, amateur de Beyoncé, et Jimmy, compositeur de musique contemporaine, se sont mariés à San Francisco le 5 mai 2015. Sans aucune fausse note. La

Avec les applis de dating, le smartphone joue les entremetteurs

cérémonie s'est déroulée à la Grace Cathedral, située dans le quartier Nob Hill. Une petite formation classique a joué un air d'opéra que Jimmy avait spécialement composé pour l'occasion. Intitulé *Man and man*, il est dédié à son époux*. La classe ! Aujourd'hui, les deux amoureux vivent à Oakland, dans la baie de San Francisco. Jimmy compose ses opéras, joués dans le monde, à la maison ; Heleno bosse chez Sephora. Ils sont fans de séries sur Netflix et dînent de temps en temps avec deux autres couples qui se sont également croisés sur Grindr. Jimmy et Heleno se sont promis fidélité, secours et assistance. Et s'y tiennent comme un chef d'orchestre à son tempo. Allegro maestoso.

*<https://www.youtube.com/watch?v=aIdt8wrzYU&t=4s>

Ekavi et Étienne, ensemble depuis sept ans, ont matché sur **WoW**

Cupidon aux manettes

Elle lui a fait du rentre-dedans après un raid contre un boss, pendant qu'il chassait tranquillement des petits lapins à Stormwind, lieu imaginaire du monde de Warcraft. C'était près de la forêt d'Elwynn. Il se faisait appeler Raathzaluth et jouait un bourrin. Elle, elle incarnait un druide soigneur. Et voulait visiblement jouer au docteur. "Tu viens CS?", lui a-t-elle lancé en pleine partie de *World of Warcraft* (*WoW*), le célèbre jeu de rôle en ligne massivement multijoueur. Voilà comment les choses sérieuses ont commencé.

En langage geek, CS veut dire cyber-sex. Échange de sextos, en quelque sorte. Avant cette proposition indécente, la très exubérante Ekavi, 25 ans, avait déjà chauffé le timide Étienne, 29 ans, dans le monde virtuel de Stormwind lors de tchats et de "role plays", à travers leurs

avatars. Ils flirtaient comme ça depuis trois mois. "En ligne, on se laisse aller, explique Ekavi, aujourd'hui assistante juridique. *Le fait que chacun parle depuis son chez soi met en confiance.*" C'est pourtant lors d'un IRL (une rencontre géante

**Entre geeks,
ça drague sec
sur les
plateformes
de jeu**

entre joueurs In Real Life, dans la vraie vie) que nos deux héros se rencontrent pour la première fois, il y a sept ans. Quelque chose se produit cette soirée-là. Un truc magique, comme dans les romans d'heroic fantasy. Legarçon introverti se transforme en jeune homme exalté. L'allumeuse en princesse. Depuis, ils ont eu deux enfants. Pacsés, Ekavi et Étienne, étudiant en chiropractie, s'apprêtent à se marier. Ils ont levé le pied sur les jeux en ligne, plus le temps à cause des marmots, mais s'habillent toujours comme des geeks, sportwear et sweat à capuche. On ne se refait pas !



Laurence, 47 ans, juriste

Je ne suis pas une Barbie

En 2013, j'ai décidé de rejoindre eDarling et Attractive World suite aux conseils d'un proche, divorcé comme moi. À mon âge, avec deux enfants, je me voyais mal recommencer à sortir pour faire des rencontres. J'ai préféré les sites payants aux supermarchés comme Meetic. Pour moi, le fait de payer pour s'inscrire est une preuve de sérieux, un premier filtre. En plus, les profils étaient orientés cadres sup, ce que je voulais. J'ai remarqué beaucoup de divorcés dans ma tranche d'âge. J'avoue qu'au départ j'y suis allée à reculons. Au début, je n'ai pas mis de photo de profil, mon pseudo était "prèle". Mon texte d'accroche : "Je ne suis pas une poupée Barbie." Réponse de Xavier, l'ingénieur de 49 ans avec qui je suis aujourd'hui : "Moi, j'avais des Ken et je m'amusais avec." Ça m'a fait rire.

Cindy, 36 ans, fonctionnaire

Noter les profils, un passe-temps

Le soir, je passais mon temps à noter les photos de mecs et de filles sur Badoo. Je pouvais y passer des soirées entières, et ce n'était même pas un plaisir coupable. Être célibataire à Paris, ce n'est pas évident. Sans compter qu'il faut un budget pour sortir. Par ce biais, j'ai bien sûr fait des rencontres. Et je suis tombée un soir de 2013 sur Xavier. Je ne sais plus qui a abordé l'autre en premier, mais l'échange s'est déroulé sur le ton de la décon纳de. Je lui ai énuméré mes défauts, réels ou supposés. Il n'a pas pris peur. On a continué à discuter, le feeling passait. J'ai pris conscience à ce moment-là qu'il était plus intéressant d'échanger plutôt que de se vautrer dans un voyeurisme stérile.



MATERIEL.NET
Votre spécialiste High-Tech

msi®



PLAY YOUR GAME

GL72 6QF-856FR



INTEL CORE
i5-6300HQ



NVIDIA GEFORCE
GTX 960M



SSD 256 Go
+ HDD 1To



ÉCRAN 17.3"
FULL HD

PROCESSEUR INTEL® CORE™ i5 - INTEL INSIDE® POUR DES PERFORMANCES DÉMULTIPLIÉES.

~~999€90~~
899€90

dont 0,30€ d'éco-participation



N1 1ER FABRICANT DE PC
EN FRANCE
www.materiel.net

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

Play your game = Joue ton jeu. Modèle présenté : MSI GL72 6QF-856FR. 100€ de remise ; offre valable du 11/11/2016 au 25/12/2016. Retrouvez l'ensemble de nos conditions générales de vente sur notre site internet. Conformément à l'article L121-21 du Code de la consommation, le consommateur dispose d'un délai de 14 (quatorze) jours pour exercer son droit de rétractation. Domlesy, rue Olivier de Serres, BP 64505 Grandchamp des Fontaines, 44245 LA CHAPELLE SUR ERDRE CEDEX.

Casques de réalité virtuelle

ATTENTION DANGER !

Stars high-tech de Noël 2016, PlayStation VR, Oculus Rift et autres HTC Vive donnent mal au crâne, soulèvent l'estomac, brouillent la vue et mettent notre cerveau sens dessus dessous.

C'est comme si mon crâne était comprimé dans un étou. J'ai des nausées persistantes, des vertiges, mes yeux ne savent plus faire la mise au point sur les objets. Je me sens vraiment mal..." Gueule de bois, abus de psychotropes ? Ni l'un, ni l'autre, ce n'est pas vraiment le genre d'Alex Handy. Cet Anglais férus de nouvelles technologies a perçu ces symptômes après avoir chaussé ses lunettes de réalité virtuelle (VR), voilà quelques semaines. "Je venais de tester une appli de VR, témoigne-t-il en substance sur le Net. De part et d'autre de l'Atlantique, mon ami et moi étions connectés simultanément pour nous retrouver dans un monde artificiel. Nous pouvions converser et marcher côte à côte. C'était épataant." Après un peu moins d'une heure de promenade virtuelle, il a enlevé son casque. Au début, tout allait bien. Un quart d'heure plus tard, il a commencé

à se sentir fébrile. "Mon médecin m'a prescrit des médicaments, mais trois jours après, j'avais toujours des migraines et des vertiges. Je suis allé voir un spécialiste des troubles de l'équilibre. Au bout de trois semaines, ça va un peu mieux, mais ce n'est pas encore terrible", reconnaît-il.

Toxiques, les casques de réalité virtuelle ? Jusqu'ici, ces nouveaux dispositifs nous avaient surtout bluffés. Geek ou pas, on s'était vite laissé captiver par leur extraordinaire capacité à nous immerger dans des univers numériques ultraréalistes.

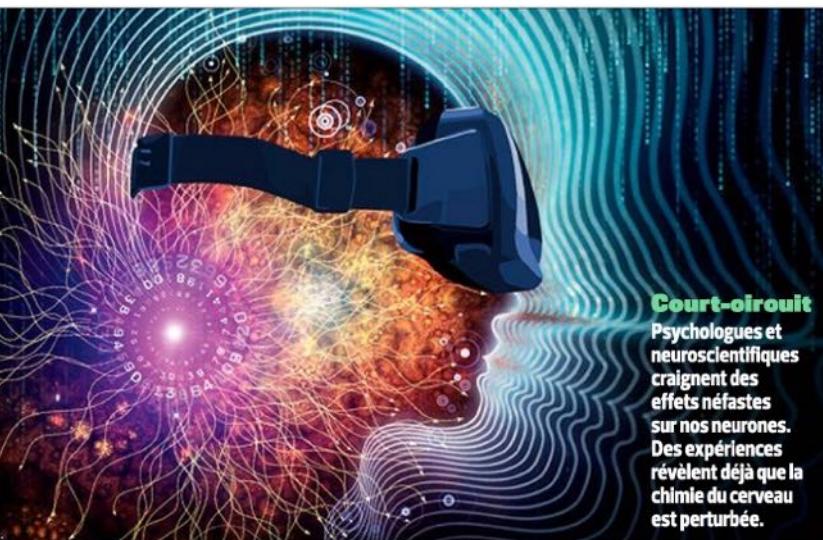
Claques visuelles. Capables aussi bien de nous téléporter dans des contrées exotiques que de nous propulser dans un cockpit d'Airbus pour nous enseigner les rudiments du pilotage, ou encore de traiter des phobies comme la peur du vide, le stress des grandes foules, et même d'arrêter de fumer, ces nouveaux appareils nous offrent à chaque expérience, le sentiment de voyager dans un monde parallèle. Mais tout le monde ne sort pas indemne de ces claques visuelles. Quelques mois seulement après le début de la commercialisation des PlayStation VR, Oculus Rift ou HTC Vive, pour ne citer que quelques-uns des modèles les plus connus, de nombreux témoignages révèlent les effets indésirables de ●●●

FOTOLIA





Présenté comme l'innovation de l'année, le casque de réalité virtuelle est la nouvelle coqueluche des geeks et des amateurs de sensations fortes. Mais ce petit bijou de technologie est soupçonné de nuire sérieusement à notre santé.



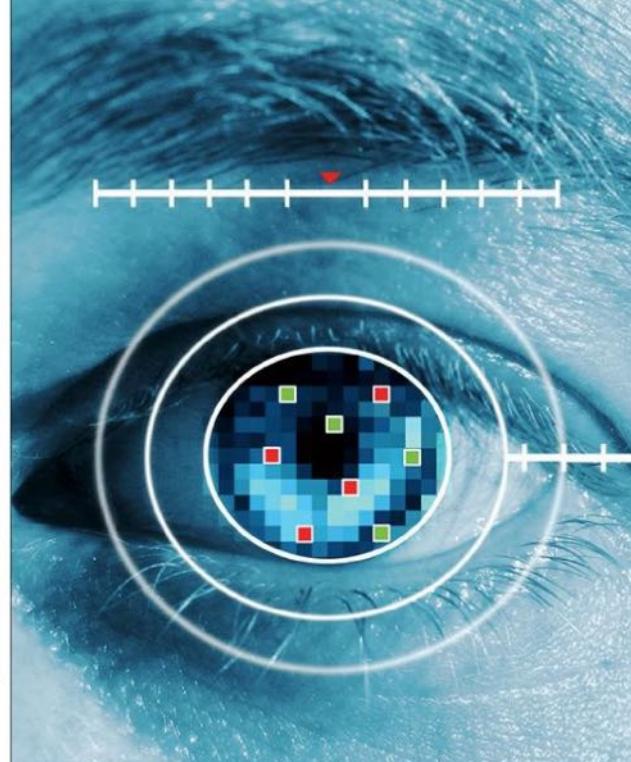
Court-circuit
Psychologues et neuroscientifiques craignent des effets néfastes sur nos neurones. Des expériences révèlent déjà que la chimie du cerveau est perturbée.

ces bijoux high-tech. Bilan ? Nausées, migraines, vertiges, troubles divers... Et les conséquences sont encore plus préoccupantes sur le long terme.

Attention les yeux ! Les ophtalmologues redoutent d'abord des dégâts sur la rétine. En cause, la lumière bleue émise par les écrans Oled, la technologie exploitée dans la plupart des casques de réalité virtuelle. L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) avait pointé dès 2010 le danger potentiel de cette source lumineuse, diffusée par nos écrans d'ordinateur et de smartphone. Les nouveaux périphériques renforcent ces craintes. *“La différence, avec les casques de réalité virtuelle, c'est que la source lumineuse est en fait bien plus proche des yeux, souligne Gilles Renard, directeur scientifique de l'Association française d'ophtalmologie. Sur un ordinateur ou une tablette, on est à 40 centimètres. Là, on tombe à 5 centimètres. Or, on sait bien que la lumière bleue est d'autant plus toxique qu'elle est émise à faible distance de l'œil.”*

La stéréoscopie, le procédé d'affichage exploité, est aussi mise en cause. Pour donner une impression de profondeur et simuler un affichage en 3D, chaque œil reçoit des images légèrement décalées dans l'espace. Notre cerveau est capable de les assembler, mais ce n'est pas naturel pour lui. Cela peut provoquer une fatigue visuelle, des maux de tête et même... des haut-le-cœur. *“Nous devons améliorer ça, s'était exclamé l'an dernier John Carmack, le directeur technique d'Oculus Rift, devant ses ingénieurs. Vous imaginez que nos clients se mettent à vomir au pied du sapin de Noël ?”* Hélas, John, c'est très probable. Une étude menée par Ubisoft auprès de 400 testeurs de casques VR révèle que plus de 45 % d'entre eux étaient sujets à cette "cinétose", pour reprendre la terminologie médicale.

La stéréoscopie n'est pas seule responsable. Le joueur peut aussi se sentir mal lorsque ses gestes ne produisent pas les effets visuels attendus – par exemple, s'il lève la tête comme pour admirer le ciel,



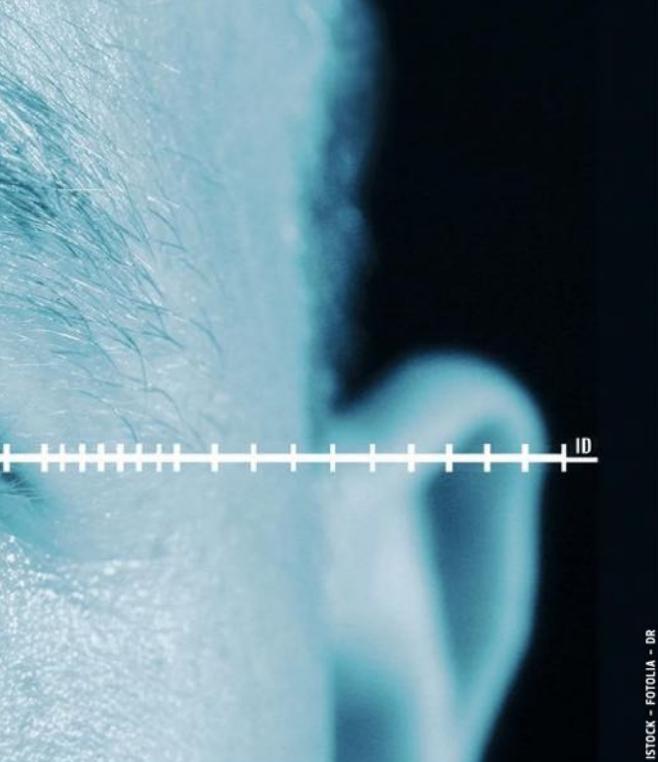
Bête noire des ophtalmos

À long terme, la lumière bleue émise par les écrans Oled des casques de réalité virtuelle pourrait provoquer de graves lésions sur la rétine.

et que l'écran affiche des prairies à perte de vue. Ce décalage qui sème la zizanie entre ses yeux et ses neurones, peut survenir lorsque l'affichage est trop lent. Pour y remédier, Sony, HTC et Oculus ont réduit à environ 20 millisecondes le temps de latence qui sépare les gestes du joueur de leurs effets à l'écran. C'est cinq fois moins de temps qu'il n'en faut pour cligner de l'œil. La fréquence de rafraîchissement des images a aussi été améliorée – 90 images par seconde pour l'Oculus Rift et le HTC Vive, 120 pour le PlayStation VR.

Bug dans le cerveau. Mais ça n'est pas la panacée, car ces casques offrent encore bien d'autres occasions... de vomir ! Dans son livre *Les Casques de réalité virtuelle et de jeux vidéo*, Philippe Fuchs, chercheur à l'École des mines Paris-Tech, a inventorié en tout 11 causes de malaise. *“L'une des plus délicates à gérer, nous explique le scientifique, relève de l'incohérence dite visuo-vestibulaire. Cette sorte de bug traduit une différence de perception entre les yeux et l'oreille interne, qui renseigne notre cer-*

Selon les scientifiques, nos aventures virtuelles influencent durablement nos comportements dans la vie réelle



veau sur notre position et nos mouvements." Imaginez-vous cloîtré dans la cabine d'un bateau, sans pouvoir regarder la mer démontée par la tempête. Vos yeux vous transmettent l'image de la cabine immobile alors que dans le même temps, vous vous sentez bien tangier au rythme de la houle. Vous avez le mal de mer. Enfilez maintenant un casque de réalité virtuelle. Les images projetées vous propulsent au volant d'un bolide fonçant à 200 kilomètres à l'heure, alors que vous êtes immobile dans votre canapé. Pour votre cerveau, il y a un truc qui cloche. Vous dégobillez.

Dans l'espoir de limiter les indispositions, les fabricants ont intégré dans leurs modèles un mode confort. Les joueurs qui l'activent s'épargnent accélérations et virages trop brusques. Les déplacements continus des personnages sont remplacés par des procédés de téléportation. Malgré tout, beaucoup de titres sont encore trop mal optimisés, comme le rappelle le site IGN, qui place *Here They Lie* en tête de son palmarès des jeux qui font le plus débagouler...

Vaincre la cinétose nécessiterait de tromper le cerveau en lui faisant croire que le corps du joueur est aussi en mouvement dans la vraie vie. Les chercheurs ne désespè-

rent pas d'y parvenir, grâce au procédé dit de stimulation vestibulaire galvanique. Héritée de Galvani, ce médecin italien du XVIII^e siècle qui avait découvert les bienfaits des décharges électriques dans le corps, cette méthode aurait déjà été éprouvée dans un simulateur de vol, sur des pilotes d'hélicoptère de l'US Army. Son principe ? Béner l'oreille interne du joueur grâce à des impulsions électriques transmises par des électrodes... tout ça, pour faire gober à nos neurones qu'on est sur le point de dépasser les 250 kilomètres à l'heure au volant d'une Ferrari Testarossa, alors qu'en vrai, on bulle dans nos charentaises assis dans un fauteuil. Panard total pour les hardcore gamers ! Non seulement, ils cesserait de rendre tripes et boyaux, mais en plus ils ressentiraient les mêmes sensations d'accélération qu'un pilote de formule 1. À condition, bien sûr, de consentir à s'infliger des décharges dans le crâne, comme le propose le californien vMocion, exploitant ce procédé.

Traumas psychologiques. Le jeu en vaut-il la chandelle ? Oui, clament les ingénieurs de Samsung, qui ont conçu Entrim 4D. Destiné à être couplé au masque Gear VR, ce casque audio est pourvu de deux électrodes pour transmettre les

impulsions électriques au cerveau. Restera encore à mesurer le pouvoir d'influence de ces escapades virtuelles sur nos esprits. De nombreux chercheurs ont démontré leur impact psychologique sur notre façon d'appréhender la vie réelle. Ils ont aussi prouvé, d'une part, que ces cyberaventures étaient souvent plus intenses que les réelles et, d'autre part, que leurs effets persistaient même après avoir débranché le casque. "Lorsque nous faisons réaliser des tests de conduite virtuelle sur notre simulateur, nos cobayes sont invités à signer une décharge qui les engage à ne pas prendre le volant dans les trois heures qui suivent l'expérience", prévient Jean-Louis Vercher, directeur de recherche à l'Institut des sciences du mouvement, à Marseille. "Une fois revenu dans notre monde, explique-t-il, il faut laisser le temps au cerveau de se ré-acclimater à la route car ses perceptions des distances et de la vitesse risquent d'être biaisées par le simulateur."

Cette magie de l'immersion est donc susceptible de relancer le débat sur les jeux violents. Qui s'est interrogé sur les effets potentiels du très gore *Rush of blood* ou du *Survival-horror Resident Evil 7* ? Plongés dans ces nouveaux mondes, ●●●

certains joueurs pourraient bien perdre le sens des réalités, au point de vivre les agressions de leur avatar comme de vrais traumatismes. Jordan Belamire mesure à quel point la frontière entre nos véritables corps et nos clones numériques est en train de se dissiper. Cette Américaine s'est plainte d'avoir été victime d'une agression sexuelle au cours de son baptême de réalité virtuelle. Alors qu'elle testait les lunettes Vive commercialisées par le taïwanais HTC, la jeune femme s'était plongée dans *QuiVR*, un jeu multijoueur qui la mettait aux prises avec des hordes de zombies. L'expérience a tourné au vinaigre quand un autre joueur du réseau s'en est pris à son avatar, faisant mine de lui tripoter les fesses et la poitrine. Elle ne s'en est pas remise. *“Ce pelotage virtuel s'est produit voilà une bonne semaine, et je continue d'y penser,* a-t-elle expliqué dans un billet publié sur Internet. *Cela semblera sans doute ridicule aux yeux de ceux qui n'ont jamais enfilé un masque de réalité virtuelle. Mais les autres me comprendront sûrement.”*

Du rififi dans l'hippocampe. Avant de nous presser dans ces paradis de pixels, mieux vaudrait être capables de connaître leur incidence sur nos cervelles. Hunter Hoffman, directeur du Centre de réalité virtuelle de l'université de Washington, à Seattle, est persuadé que la VR provoque un bombardement dans nos neurones. *SnowWorld*, le jeu de réalité virtuelle qu'il a mis au point, contribue à apaiser les souffrances insupportables des grands brûlés quand les infirmières viennent nettoyer leurs plaies. Une fois qu'ils ont chaussé leurs lunettes et se sont immergés dans ce monde peuplé de pingouins, les patients, autrefois gavés de narcotiques, se passent désormais de morphine.



SAMSUNG - MAYO CLINIC



Antivomitif
Baptisé Entrim 4D, ce prototype de casque audio mis au point par Samsung est destiné à épargner des nausées aux fans de réalité virtuelle. Il repose sur le principe de la stimulation vestibulaire galvanique, qui consiste à envoyer des impulsions électriques jusqu'au cerveau !

“Leur immersion dans la réalité virtuelle ralentit l'activité du cerveau sur la région impliquée dans la douleur”, confie Hunter Hoffman. Certes, tout cela est très bénéfique pour ses patients. Mais cela laisse aussi entendre que la réalité virtuelle provoque une tempête de molécules sous notre crâne. Jusqu'à quel point ?

Une autre expérience, menée sur des rats, fait craindre de gros dégâts. Après avoir placé des rongeurs dans un environnement de réalité virtuelle, Mayank Mehta, neurobiologiste à l'université de Californie à Los Angeles (Ucla), a examiné leur hippocampe, cette portion du cerveau qui joue notamment le rôle de GPS, et les aide à se repérer dans l'espace (comme chez les humains). Verdict ? Près de 60 % de leurs neurones étaient complètement désactivés. Et leur cerveau tournait au ralenti. Face à ces risques, les fabricants de casques se

retranchent derrière leurs “conditions d'utilisation”. Si le taïwanais HTC se contente de déconseiller l'usage de son appareil Vive aux enfants, sans préciser l'âge, Facebook et Sony fixent un seuil minimum, respectivement de 13 et 12 ans. L'Américain et le Japonais avertissent leurs clients. *“Certaines personnes peuvent être sujettes à des malaises, des nausées, une perte d'orientation ou des problèmes de vue en utilisant le PlayStation VR”,* prévient Sony. Facebook met en garde contre l'utilisation prolongée de l'Oculus Rift : *“Cela peut avoir des effets néfastes sur la coordination motrice, engendrer des troubles de l'équilibre, ou encore réduire la capacité des utilisateurs à réaliser plusieurs tâches simultanément.”* Le fabricant publie une longue liste de symptômes susceptibles de survenir durant l'immersion : somnolence, étourdissement, mouvements incontrôlés... Et précise que ceux-ci peuvent perdurer plusieurs heures après avoir débranché le casque. *“Évitez de prendre la route tant que ces effets ne se sont pas dissipés”,* indique la notice. Vomir ou conduire, il faut choisir ! ■

STEPHANE BARGE

Les fabricants reconnaissent que cette innovation peut provoquer de nombreux malaises et mettent en garde les jeunes



Microsoft Surface

Voici Surface.
Enfin disponible pour tous.



Surface Pro 4*

Surface Book

À partir de **999€⁹⁵**

Conçus pour en faire plus.



PLUS DE 30 000 PRODUITS HIGH-TECH SUR

LDLC.com
HIGH-TECH EXPERIENCE



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

*Etude Inference Operations - Voix Conseil - Mai à juillet 2016 - Plus d'info sur www.escafe.fr

47 MILLIONS D'INTERNAUTES, TOUS PIRATES?

Plus de 20 millions ! Selon les derniers chiffres du Syndicat national de l'édition phonographique (Snef), nous étions en 2015 plus de 20 millions de Français à écouter de la musique en streaming sur des sites légaux, avec ou sans abonnement. Et plus de 68 millions d'abonnés à un service de streaming musical légal sur notre planète, d'après la Fédération internationale de l'industrie phonographique (Ifpi) ! Soit 27 millions de plus que l'année précédente. Un record ! Mieux encore, toujours d'après l'Ifpi, ce nouveau mode de consommation aurait boosté le marché mondial de la musique. Après dix-sept années de baisse continue, il serait enfin repassé dans le vert, avec une jolie progression de 3,2 %.

C'est un fait, Spotify, Apple Music, Deezer et consorts ont le vent en poupe. Ces services sur abonnement semblent bien partis pour gagner la guerre contre le piratage. D'ailleurs, dans sa dernière étude sur le sujet, Médiamétrie ne se concentre plus que sur la consommation illégale de vidéos. *“Elle représente 75% du piratage, nous confie Lloyd Mullender, consultant médias au sein du département*

Internet. La musique, elle, fait partie des 25 % restants, au même titre que les logiciels et les livres électroniques.” C'est dit. À partir du moment où l'internaute accède à un catalogue exhaustif de ses œuvres et artistes préférés, il est souvent prêt à payer.

Une offre dispersée. Sauf du côté des séries. On est même loin du compte ! Canal+, Netflix, OCS, SFR Play et Amazon Prime jouent la carte des productions maison exclusives afin de se différencier les uns des autres. Entre *Westworld* et *The Crown*, les internautes doivent choisir. Ou alors cumuler les abonnements. Et en ce qui concerne les films, la chronologie des médias n'arrange pas leurs affaires. Un long-métrage attendra ainsi trois ans après sa sortie en salle avant de se retrouver dans les catalogues des services de vidéo à la demande (VoD) par abonnement. Dans ces conditions, faut-il s'étonner que les Français soient de plus en plus nombreux à se rendre sur des sites pirates ? Ils étaient 12,5 millions en 2010. Ils sont aujourd'hui plus de 14 millions ! Alors, sans pour autant les cautionner, ne serait-il pas temps de changer les règles du jeu afin d'endiguer ce phénomène nuisible d'une ampleur inédite ? À bon entendeur... ■

SOMMAIRE

- | | |
|---------------------------------------|-------|
| Chronique d'un consommateur ordinaire | P. 42 |
| Quand pirater devient un jeu d'enfant | P. 44 |
| Partager c'est (souvent) voler | P. 46 |

DOSSIER RÉALISÉ PAR JEAN-MARIE PORTAL AVEC CYRIL VALENT

ILLUSTRATIONS : FRANCESCO BONGIORNI / MARIE BASTILLE POUR 01NET MAGAZINE

subq=7:trellis=0:bframes=3:b-adapt=2:direct=auto:me=umh:merange=16:analyse=all:open-gop=0:rc-lookahead=50:level=4.1:n



35%

des internautes français
téléchargent des
séries illégalement,
et 40% en font autant
avec les films.

47 millions

de nos compatriotes
surfent sur le Web.
Cocorico !

32,5 millions

de Français visionnent
des vidéos sur YouTube
et sur DailyMotion.

750 000

personnes se sont abonnées
à Netflix en France,
contre 700 000 à CanalPlay.

Chronique d'un consommateur ordinaire

Près d'un internaute français sur trois se rend chaque mois sur des sites liés à la contrefaçon audiovisuelle. Portrait-robot de ces hors-la-loi qui, souvent, s'ignorent et dont les rangs grossissent d'année en année...



Anna a 21 ans et habite Elne, en Occitanie. Daniel, âgé de 58 ans, réside à Harnes, dans les Hauts-de-France. Ni l'un ni l'autre ne se connaissent, ne se sont jamais rencontrés ni même croisés. Il faut dire que plus de 1 000 kilomètres les séparent. Pourtant, en mai dernier, tous deux sont tombés sous le coup de la même condamnation. Ce qui leur est reproché? D'avoir illégalement téléchargé des œuvres protégées par les droits d'auteur: 11 films en ce qui concerne la jeune étudiante; 39 pour le père de famille. Sauf que, dans son cas à lui, ce sont ses deux ados qui seraient les auteurs du délit. Mais qu'importe pour la justice. Selon le décret n°2010-695 du 25 juin 2010, il s'agit là d'une négligence caractérisée de la gestion de son accès à la Toile, passible d'une amende allant jusqu'à 1 500 euros. Parce que "l'abonné s'est abstenu, sans motif légitime, de mettre en place un moyen de sécurisation ou a manqué de diligence dans la mise en œuvre de ce moyen", considère la Haute Autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur Internet, la célèbre mais très controversée Hadopi. Pas

de chance pour Anna et Daniel! D'autant moins que depuis la création de l'Hadopi, en 2010, à peine plus de 1 000 dossiers d'infraction ont été transmis au parquet. Un chiffre, somme toute, dérisoire au regard du nombre de Français coupables, l'année dernière, du même crime.

Ce que les chiffres ne disent pas

À en croire l'édition 2016 de l'enquête annuelle de Médiamétrie sur la consommation illégale de vidéos sur le Web en France, plus de 14 millions se seraient rendus, au moins une fois par mois, sur un site de piratage de séries et de films. Soit près d'un tiers des 46,5 millions d'internautes de l'Hexagone. Et encore, l'institut a écarté du champ de son analyse les connexions depuis les smartphones et les tablettes, et, surtout, les plateformes considérées "de consommation légale de vidéos". Alors qu'il suffit de taper, par exemple, "film complet" dans Google pour découvrir une impressionnante liste de longs-métrages non libres de droits,

mais accessibles sur YouTube. Des *Tontons flingueurs* de Georges Lautner, à *Infidèle* d'Adrian Lyne, en passant par *Seul sur Mars* de Ridley Scott. De quoi s'offrir des plateaux télé à la carte, sans débourser un centime. D'autant que la plupart des téléviseurs sont connectés au Web grâce aux box des fournisseurs d'accès à Internet ou à des passerelles multimédias telles que la peu onéreuse Chromecast de Google. L'étude de Médiamétrie sous-estimerait-elle donc l'ampleur de la consommation illégale de biens culturels chez nous? "C'est certain, convient Lloyd Mullender, consultant médias au sein du département Internet de l'institut. Mais c'est un parti pris pour sensibiliser les pouvoirs publics sur l'impact, déjà, des plateformes de téléchargement illégal." Et sur le profil de leurs utilisateurs...

Une génération de pirates de 7 à 77 ans

Des habitués qui ressemblent à Anna, Daniel et ses ados. Des femmes et des hommes de tous âges et appar-



tenant à toutes les catégories socio-professionnelles. Comme le démontre aussi l'enquête exploratoire menée par la sociologue Karine Roudaut, dans le cadre du bien nommé projet Adaupi (Analyse des décisions, attitudes et usages de piratage sur Internet) de l'université de Rennes 1 et de Télécom Bretagne. Ainsi trouve-t-on parmi les fraudeurs qu'elle a interviewés, entre autres une responsable de magasin de 27 ans, un informaticien de 46 ans, un ouvrier de 35 ans, un enseignant-chercheur de 32 ans et une employée de commerce de 55 ans. Quant à penser que le recours au téléchargement illégal serait forcément lié au niveau de revenus, ce serait une erreur. Cette fois, c'est l'étude de Médiamétrie qui nous révèle que plus d'un pirate sur six touche un salaire supérieur à 4 500 euros par mois ! En résumé, le fraudeur, c'est Monsieur et Madame Tout le Monde. Et leur seul point commun est qu'ils semblent tous avoir perdu de vue les sanctions encourues. *“La question de la*

légalité, ou non, du bien n'est pas toujours leur problème, confirme Karine Roudaut. *Si le téléchargement est bel est bien perçu comme illégal, il n'y a pourtant pas d'identification de l'acte comme infraction.”*

Une pratique illégale devenue norme sociale

Pire encore, la sociologue évoque même une technique courante qui fait *“presque figure de norme sociale de consommation culturelle”*. Effectivement. Pour s'en convaincre, il suffisait de parcourir, jusqu'au 28 novembre dernier, les commentaires déposés par quelques-uns des 11 000 visiteurs quotidiens de feu Zone Téléchargement. On s'y congratulait. *“Tu fais un superbe travail !”* On s'y chamaillait. *“Je ne sais pas qui s'occupe de l'encodage, mais qu'il arrête ou que quelqu'un lui apprenne !”* On y jouait même les critiques. *“Cet épisode est monstrueusement éprouvant pour le public. Le réalisateur a voulu choquer ? Eh bien ! C'est réussi...”* Celui qui, en son temps, aura été le onzième site le plus populaire, en

France – devant Twitter ! – rassemblait ainsi une vraie communauté d'enthousiastes n'ayant pas conscience, manifestement, de la gravité de ses actes. Et c'est sans compter avec tous ces internautes silencieux qui, eux, se contentaient, entre autres, de venir y chercher, tous les lundis, les derniers épisodes de *The Walking Dead* et de *Westworld*, juste après leur diffusion sur la chaîne américaine HBO. *“Ils mettent des trucs en ligne, ben on en profite”*, justifie notre employée de commerce de 55 ans. Il n'empêche que le manque à gagner pour les ayants droit, rien qu'avec Zone Téléchargement, est tout de même estimé à 75 millions d'euros par la Société des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique (Sacem) et l'Association de lutte contre la piraterie audiovisuelle (Alpa). Sachant que, par ailleurs, grâce à la publicité, cette plateforme lancée en 2011 générait quelque 1,5 million d'euros de chiffre d'affaires par an. Autant dire que ses créateurs, eux, s'enthousiasmaient surtout pour l'argent qu'ils en tiraient... ■



Quand pirater devient un jeu d'enfant

La bataille contre les sites de téléchargement illégal ne faiblit pas. Mais les internautes n'en ont que faire et continuent à les utiliser sans état d'àme.

L'étau se resserre autour des plateformes de téléchargement illégal. Ces derniers mois, Planet-Series, TorrentZ, Wawa-Mania, What.CD et Zone Téléchargement sont tombés tour à tour sous les coups de boutoir des ayants droit. Mais cette guerre contre les pirates ne serait-elle pas perdue d'avance ? The Pirate Bay, Kickass Torrents ou t411 ne se sont-ils pas relevés chaque fois qu'on les donnait pour morts ? Car le jeu en vaut la chandelle. En 2015, *Game of Thrones*, la

série phare de la chaîne HBO, a généré 14,4 millions de téléchargements, transformés en espèces sonnantes et trébuchantes par l'affichage de pubs ! Alors pourquoi ces sites jetteraient-ils aussi facilement l'éponge quand le nombre de leurs visiteurs ne cesse d'augmenter ?

En France, les audiences cumulées de huit d'entre eux (Cpasbien, Papystreaming, Stream Complet, t411, Libertyland, Torrent9, Wawa-CityeteMule-Island) atteignent déjà le chiffre astronomique de 4,6 millions de visiteurs uniques par mois ! Un succès qui n'a rien d'improvisé. Si les internautes en redemandent, c'est parce qu'il n'a jamais été aussi facile d'accéder gratuitement à un film ou à une série. D'autant que les sites de téléchargement direct ou de streaming échappent totalement aux radars de l'Hadopi. ■

Ce qu'il en coûte d'enfreindre la loi

Sauvée par le Sénat en mai dernier, l'Hadopi (Haute Autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur Internet) ne disparaîtra pas en 2022. La riposte graduée continuera donc de s'appliquer, avec, à la clé pour les fraudeurs, une amende théorique de 1500 € maximum (de 150 € à 800 € en pratique). Pour avoir piraté 11 films, Anna a écopé de 500 €... avec sursis ! Par contre, les ayants droit ne font pas preuve de la même clémence vis-à-vis des sites pirates. Le 14 septembre dernier, le créateur du site OMGTorrent a ainsi été condamné à un an de prison, dont huit mois fermes, et à 5 millions d'euros de dommages et intérêts. Les administrateurs de Zone Téléchargement, eux, risquent gros, la Sacem (l'organisme gestionnaire des droits d'auteur) et l'Alpa (l'Association de lutte contre la piraterie audiovisuelle) estimant leur préjudice à... 75 millions d'euros !

TROIS FAÇONS DE CÉDER AU CHANT DES SIRÈNES

Usage	LE TÉLÉCHARGEMENT DIRECT	LE PEER TO PEER	LE STREAMING
	En très nette progression	En forte baisse depuis 2013	En hausse constante depuis 2009
Tendance	Avec plus de 7,6 millions d'adeptes par mois, ce protocole s'avère de loin le favori des pirates. Il intéresse surtout des hommes (59,6 %) de 25 à 49 ans (54,8 %) aux revenus plutôt confortables (63,9 %).	Ce procédé rassemble plus de 5,8 millions de pratiquants par mois. Il est beaucoup plus prisé par la gent masculine (63,1 %) que féminine. Une bonne partie de ces pirates (62,6 %), essentiellement âgés de 25 à 49 ans (61,8 %), dispose pourtant de revenus suffisants pour profiter des offres légales payantes.	Cette diffusion en continu rassemblait près de 5,5 millions de personnes en 2015. Il s'agit là du mode d'accès préféré des femmes (51,1 %). Mais aussi des élèves, des étudiants et des revenus plus modestes, qui y recourent plus massivement qu'aux deux autres techniques.
Mode d'emploi	Les sites tels que Zone Téléchargement se contentent de recenser des liens pointant vers des contenus illégaux stockés chez des hébergeurs de fichiers. Ce mode est très apprécié par les internautes car l'Hadopi ne peut pas récupérer les adresses IP des machines téléchargeant ces fichiers, et donc identifier leurs utilisateurs.	C'est à l'aide de logiciels tels que BitTorrent que des millions d'internautes partagent entre eux les œuvres stockées sur le disque dur de leur ordinateur. Mais en recourant à un VPN (réseau privé virtuel) afin de masquer leur adresse IP. Car il suffit aux autorités de s'inviter sur ce vaste réseau pour démasquer très facilement les pirates.	Les internautes visionnent directement les œuvres piratées dans leur navigateur sans les stocker sur leur ordinateur. Une pratique qui, pour les mêmes raisons que le téléchargement direct, ne peut être repérée par l'Hadopi. D'autant que, selon le droit français, regarder une œuvre en streaming ne constitue pas une violation des droits d'auteur.

LA RÉALITÉ VIRTUELLE VOUS ATTEND



RealIT

Intel® Core™ i7-6700K
NVIDIA® GeForce® GTX 1080
SSD 240 Go + 3 To

RealIT FREE

Intel® Core™ i7-6700K
NVIDIA® GeForce® GTX 1060
SSD 250 Go + 2 To



VR
READY

POWERED BY
ASUS™

Dès **1 399€⁹⁵** (sans OS)

PLUS DE 30 000 PRODUITS HIGH-TECH SUR



LDLC.com
HIGH-TECH EXPERIENCE



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

*Etude Interne Operations - Vieille Corse - Mai à juillet 2016 - Plus d'info sur www.ldlc.com

CES INTERNAUTES ONT LE SENS DU PARTAGE



LE CRÉATIF

Cet internaute, âgé de 15 à 24 ans et toujours à l'affût de nouveautés, aime surtout partager ses coups de cœur avec ses amis ou sa famille. Il échappe d'autant plus facilement aux radars de l'Hadopi qu'il passe par des sites de transfert de fichiers, comme WeTransfer, ou qu'il les copie sur une clé USB, voire un disque dur externe.



LE FONCTIONNEL

Boulimique, accro aux séries et aux films, le pirate fonctionnel est un adepte des réseaux peer to peer qu'il alimente massivement pour pouvoir lui-même télécharger un maximum de nouvelles vidéos. Sa démarche est donc purement intéressée. En général, il est âgé de moins de 30 ans.

Partager c'est (souvent) voler

Ce n'est pas parce qu'il existe pléthore d'outils et de services légaux faciles à utiliser pour partager des vidéos que cela rend pour autant cette activité licite.

Mais les "uploadeurs" n'en sont plus à se poser ce genre de question...

C'est une petite affaire familiale qui marchait plutôt bien. Un business juteux lancé en 2011. Voitures de luxe, résidences secondaires, comptes offshore au Belize, à Chypre et à Malte, 250 000 euros déposés dans plusieurs banques en Andorre... Ses dirigeants roulaient sur l'or. Les voilà aujourd'hui sous les verrous avec le risque d'y rester de trois à sept ans avec, en prime, une amende de 300 000 à 700 000 euros. C'est l'histoire de Zone Téléchargement, premier site de piratage de l'Hexagone. Avec plus de deux millions de liens

de téléchargement direct selon la Sacem. Un site définitivement fermé depuis le 28 novembre, suite au coup de filet opéré par la gendarmerie nationale, en coopération avec les autorités allemandes, islandaises, andorraines et chypriotes. Le lendemain, dans une interview accordée au *Monde*, David El Sayegh, secrétaire général de la Sacem, se félicitait de cette "actualité heureuse", tout en prévenant : "Il n'y a plus d'impunité pour les pirates." Pour autant, dans cette affaire, n'auront été inquiétés

que les tenanciers de Zone Téléchargement. En clair, une poignée d'individus. Les internautes ayant illégalement partagé dessus des œuvres protégées peuvent, eux, dormir sur leurs deux oreilles. Comme ceux les ayant téléchargées.

Une activité banalisée par des outils légaux

Les autorités reconnaissent leur impuissance face au système d'anonymisation du site. Il y a donc fort à parier que les "uploadeurs" ont poursuivi tranquillement leurs acti-



LE SEMI-PRO

Ce trentenaire technophile a compris ce qu'il pouvait tirer des plateformes pirates. De la monnaie sonnante et trébuchante en passant par les sites d'hébergement de fichiers, tels TurboBit ou Uploaded, qui rémunèrent leurs abonnés au-delà d'un certain nombre de téléchargements. Et pour que le système soit rentable, il diffuse donc massivement.

L'IDÉOLOGUE-COMBATTANT

Cet expert des réseaux informatiques est un marginal. Il milite à sa façon contre le système en diffusant, entre autres, des films avant même leur sortie en salles. Minoritaire au sein de la communauté, il est souvent âgé de 25 à 39 ans. Un personnage qui n'est pas sans rappeler Elliot, le hacker de la série *Mr. Robot...*

vités, en alimentant simplement d'autres plateformes d'échange de fichiers. Et ce, toujours avec les mêmes outils. Autrement dit, avec des logiciels tels qu'AnyDVD HD ou DVDFab pour copier le contenu de leurs DVD et Blu-ray sur leur ordinateur, Super ou DivX Converter pour convertir celui-ci aux formats AVI, MP4, Xvid, MKV... Mais aussi en recourant à quelques autres programmes encore plus simples à manipuler. Comme l'extension Ant Video Downloader pour Firefox, capable d'extraire les vidéos de n'importe quel site Web. Ou bien le logiciel de captures d'écran et de streaming OBS Studio qui, même s'il n'a pas été conçu pour cela, peut récupérer celles des lecteurs protégés de Netflix, CanalPlay, OCS et consorts. Puis, en mettant en ligne les fichiers obtenus chez des hébergeurs comme Uptobox, Ifichier,

Rapidgator, Turbobit ou encore Uploaded, pour finalement en partager les liens sur Liberty Land ou WawaCity notamment.

Le cercle vicieux d'un système parfaitement rodé

Bref, avec des méthodes et outils vraiment à la portée de tout internaute. Dans ces conditions, faut-il s'étonner que le partage de vidéos, au même titre que le téléchargement, soit devenu lui aussi une pratique ordinaire ? D'ailleurs, l'Hadopi estime elle-même que près de la moitié des consommateurs illicites seraient également des diffuseurs de contenus frauduleux. Le plus souvent sur des réseaux peer to peer comme t411. Ce qui s'avère tout simplement logique puisque cet annuaire de Torrent impose justement à ses quelque 5,6 millions d'utilisateurs de maintenir un ratio entre

la quantité de données qu'ils téléchargent et celles qu'ils envoient. Ainsi, par exemple, pour pouvoir télécharger quatre gigaoctets de fichiers, doivent-ils en avoir eux-mêmes envoyé au moins trois. Du coup, par la force des choses, le consommateur devient tout naturellement lui-même fournisseur. Et il s'agit donc, ici encore, de Monsieur et Madame Tout-le-Monde qui se retrouvent pointés du doigt. Dans son enquête sur les pratiques illégales de mise à disposition, conduite avec le cabinet d'études OpinionWay et publiée le 16 novembre dernier, le gendarme du Net distingue tout de même quatre profils distincts : le créatif, le fonctionnel, le semi-pro et l'idéologue-combattant (*voir ci-dessus*). Chacun agissant pour des motivations qui lui sont propres. Les coupables se reconnaîtront dans l'un d'eux... ■

«MON PC, MON ARME DE POING»

Agé de 17 ans Vincent est un étudiant en électroniques numériques. Passionné de jeux vidéo et principalement de FPS, il découvre très tôt le monde de l'informatique pour exploiter sa passion. La machine qu'il s'est construit est le meilleur allié de toutes ses missions.

LE JEU COMME PORTE D'ENTRÉE

«Ma passion première : le jeu vidéo, et aujourd'hui mon pc est configuré façon machine de guerre». C'est ainsi que Vincent présente sa tour avant de la mettre sous tension. À l'allumage, la bête se réveille, et laisse entrevoir tout son potentiel. La puissance de sa carte mère lui permet d'exploiter toute la performance de son processeur Intel corei5-4570. Par ailleurs sa carte graphique n'est pas en reste et envoie aussi du lourd... Bref la machine a du répondant et peut supporter la gourmandise des meilleurs jeux FPS. «Mon PC c'est mon partenaire, le tireur d'élite va prendre soin de son fusil, et bien pour moi, mon fusil d'assaut, c'est mon PC» sourit Vincent. «J'ai composé moi-même ma tour au rythme de mes rentrées financières, principalement au moment des fêtes et de mon anniversaire, mais aujourd'hui elle a toutes les aptitudes nécessaires pour m'accompagner dans toutes mes missions.» précise-t-il.

DE LA CONSOLE À L'INFORMATIQUE

Aujourd'hui, Vincent prépare un bac professionnel en systèmes électroniques numériques et se destine à une future carrière d'administrateur systèmes. Ses premiers pas dans l'univers des jeux vidéo, il les réalise sur une console, mais très vite il bascule dans le monde du PC afin de profiter d'un plus large choix de jeux : «Dès l'âge de 6 ans je me suis accaparé l'ordinateur familial pour ne

plus le lâcher» se rappelle Vincent. «Mon oncle est également un passionné d'informatique, et c'est lui qui m'a initié et guidé dans la réalisation de ma première tour», explique-t-il. Ainsi, pas à pas, il acquiert l'ensemble des compétences qu'ils lui permettent d'être à l'aise à la fois pour assembler une configuration totalement personnelle, mais aussi, pour travailler sur différents systèmes d'exploitation via Virtual box. «Le monde de l'informatique est sans limite, et propose sans cesse des évolutions et des nouveautés, c'est la raison pour laquelle j'ai envie d'y faire carrière», nous annonce Vincent. Son expérience et sa passion ont fait évoluer sa perception de l'informatique. Aujourd'hui, il ne voit pas seulement son PC comme un compagnon ludique, mais aussi comme sa future clé d'entrée dans le monde professionnel.

MON PC, LE RELAIS DE MES PASSIONS

En dehors du jeu ou de l'utilisation liée à sa formation, Vincent utilise aussi son PC comme un outil d'échange et de partage avec ses amis autour de ses centres d'intérêts. Sports, séries, sorties, sont les sujets qu'il aime aborder sur les réseaux sociaux. Il aime aussi réaliser des montages vidéo pour nourrir sa chaîne Youtube. De plus, Vincent aime surfer sur Internet : «Aujourd'hui tout va très vite mais je fais l'effort de me tenir informer le plus possible sur toutes les nouveautés qui concernent les sujets qui me passionnent. Comme je suis curieux, les mises à jour sont aussi pour moi !» conclut-il.





© S. Demmou

VINCENT

Fan de la page Facebook
«Fier de mon PC»

Sous le capot

Notre sélection pour vous équiper

PROCESSEUR INTEL CORE i5-6600K : 272,95 €



Dans la pure lignée des processeurs overclockables d'Intel, cette mouture Intel Skylake sait tout faire, sans s'essouffler. Le processeur adapté au gaming PC.



CARTE MÈRE MSI Z170A GAMING PRO CARBON : 164,95 €

La quintessence des cartes mère Skylake : connectique interne/externe ultra-complète, compatibilité RAM maximale et un PCB noir avec une personnalisation LED. Le must.

CARTE GRAPHIQUE ASUS GTX 1070 ROG STRIX OC : 564,95 €



Ce modèle STRIX, de la surpuissante GTX 1070, fait tourner en silence tous les jeux vidéo actuels et l'avenir ne lui fait pas peur. Une très grande carte graphique.

SSD KINGSTON SSDNOW V300 120 GO : 59,95 €



Le best-seller de Kingston. Avec un rapport qualité-prix imbattable, ce SSD véloce trouvera parfaitement sa place dans n'importe quel PC de jeu digne de ce nom. Un incontournable.

BOÎTIER ZALMAN Z11 PLUS : 67,96 €



Référence très connue chez Zalman, ce Z11 Plus doit son succès à un style racé et agressif, à une ventilation de base très efficace et à la présence d'éclairage LED sur les ventilateurs.

Retrouvez cette sélection sur LDLC.com

Les téléphones pour les

Il suffit de presque rien pour que votre mobile élargisse

Prendre des photos, filmer, écouter de la musique, regarder la télé, jouer ou se localiser en deux temps trois mouvements... vous demandez tout (ou presque) à votre smartphone. Mais il s'avère fragile. Une chute ou un mano à mano au fond d'un sac avec un trousseau de clés, et c'est le drame. D'où le succès des coques, bumpers, housses et autres étuis. Quant à son autonomie, elle est mise à rude épreuve. La parade : la batterie de secours. L'institut d'études de marché GfK prévoit qu'il s'en écoulera 2,5 millions cette année en France ! D'autres accessoires améliorent ses prises de vue ou sa mémoire, le changent en microscope ou en studio de musique, ou le transforment en carrément en appareil tout-terrain. À vous de choisir quel objet-orchestre vous voulez. ■

ALEXANDRE SALQUE

1 Microcosmos

Un problème à l'oreille ou à la gorge ? Une fuite sous la voiture ou une canalisation bouchée ? Jetez-y un œil avec cette caméra d'inspection étanche de 2 Mpixels. Équipée d'un câble de 5 m de longueur et d'une lampe Led à son extrémité, elle est fournie avec trois embouts : un aimant, un crochet et un miroir.

► Potensic Mini 5m HD 6-LED OTG+USB Interface combo 2 Mpixels étanche ▶ 30 €

2 Un verre contre tout

Briser la glace de son écran n'est pas une fatalité. Il suffit de lui coller une vitre en verre trempé pour ne plus jamais craindre la casse. Les chocs sont absorbés, les rayures deviennent un mauvais souvenir, tout comme les traces de doigts. Et elle ne laisse pas de bulle à la pose !

► Urban Factory protection d'écran en verre trempé ▶ 25 €

3 Musique au carré

Avec ce petit pavé de quatre fois quatre cases lumineuses, offrez un véritable studio de musique portable à

votre iPhone ! Les notes se composent du bout des doigts, des boucles se forment pour obtenir des mélodies. Reste à les enregistrer sur l'application qui l'accompagne, et le tour est joué.

► Roll Blocks ▶ 200 €

4 Mémoire visuelle

Cette clé USB ne se contente pas d'augmenter de 64 Go le stockage de votre iPhone. L'appli fournie sauvegarde automatiquement vos photos ou sert à regarder des vidéos depuis ce périphérique.

Doté d'un connecteur flexible, l'iXpand est compatible avec la plupart des coques. Les transferts se font en USB 3.0 à 90 Mo/s en lecture et à 50 Mo/s en écriture.

► SanDisk iXpand 64 Go ▶ 80 €

5 Pour vrais motards

Cette housse totalement étanche et antichoc accueille n'importe quel smartphone de 5,5 pouces afin de le protéger de la pluie. Une fois fixée sur un guidon tubulaire, sa base pivote à 360° et assure ainsi un parfait angle de vue.

► Shad support smartphone 5,5 pouces pour guidon ▶ 44 €



en pincent accessoires

son champ d'action. Laissez-nous vous surprendre.

6 Au secours !

Un problème ? D'un seul clic, envoyez un message d'alerte et communiquez votre géolocalisation à cinq contacts présélectionnés. Vos proches seront ainsi prévenus par mail, SMS, ou encore par message audio via l'appli. Ce bouton, à accrocher à votre porte-clés, fonctionne en Bluetooth et ne nécessite donc aucun abonnement spécifique.

► Bouton SOS urgence ▶ 50 €

7 Des binocles 3D

Vous aussi, vous voulez tester la réalité virtuelle ? Mais les casques sont chers et encombrants. Cette paire de lunettes pliable, elle, ne coûte que 15 € et tient dans la poche. Et en plus, elle est compatible avec tous les systèmes mobiles (Android, iOS et Windows Phone). Il suffit d'accrocher à votre

smartphone. Ce qui vous oblige à le tenir à bout de bras.

► Homido Mini ▶ 15 €

8 Pied contorsioniste

Ce trépied souple pour smartphone s'articule dans tous les sens afin de s'adapter à toutes les surfaces et à tous les supports. En l'entortillant, par exemple, autour d'une branche d'un arbre pour prendre une vue en plongée.

► Joby GripTight GorillaPod Stand PRO ▶ 60 €

9 Voiture au jus

Enfin un chargeur qui n'oublie pas les passagers arrière ! Branché sur l'allume-cigare de votre véhicule, cet accessoire recharge quatre appareils simultanément. Son câble de 1,8 m de longueur alimente deux tablettes ou mobiles à l'avant et deux à l'arrière. Idéal pour les longs trajets avec les enfants.

► Belkin Road Rockstar ▶ 53 €

10 Superflash

Connecté en Bluetooth à votre téléphone Android ou iOS, cet élégant flash émet une puissante lumière de 500 lm grâce à ses quatre Leds. Il fonctionne avec les applications photo natives des différents appareils. Les perfectionnistes apprécieront de pouvoir régler la température de couleur de sa lumière.

► iBlazr 2 ▶ 60 €

11 À la loupe

Vous trouvez l'écran de votre mobile trop étiqueté pour regarder un film, trier des photos ou même lire un texte ? Plutôt que d'user vos yeux, utilisez cette loupe pliante. L'image sera grossie trois fois et ainsi, vous la partagerez à plusieurs plus facilement.

► Écran loupe pour smartphone ▶ 9,90 €



5

6

8

11

9

10

12 La baballe à selfie

Votre chien est photogénique. Hélas, il refuse de se tenir tranquille le temps d'un auto-portrait. La balle accrochée à cette pince, elle-même fixée sur votre mobile, devrait attirer son attention. Un peu bête, mais pas méchant.

► Pooch Selfie ▶ 20 €

13 Accordez vos guitares

Fini la galère pour trouver le ton juste à l'oreille. Ce petit appareil tend et détend tout seul les cordes de vos instruments jusqu'à la perfection. Rapide et précis, il s'adapte sur les guitares acoustiques et électriques, mais aussi sur les ukulélés ou les mandolines...

► Roadie Tuner ▶ 99 €

14 Pour cyclistes bavards

Téléphoner en pédalant n'est pas recommandé. Sauf si vous arrivez à accrocher votre smartphone au vélo. Simple et robuste, ce système, une fois cliqué sur le support fourni, reçoit l'appareil dans une coque spéciale, qui le protège aussi de la pluie.

Rapide et efficace.

► Quad Lock Kit ▶ 65 €

FOTOLIA

15 D'un point à un autre

Connecté à la prise casque, cet accessoire transforme votre mobile en télémètre laser. Il mesure les distances jusqu'à 30 m avec une précision de 2 mm, calcule les surfaces et les volumes. Un allié pour vos projets de décoration et d'aménagement intérieur.

► Ryobi Phone Works ▶ 100 €

16 L'aimant diabolique

Une fois fixé à une des grilles d'aération du tableau de bord de votre voiture, ce puissant aimant maintient fermement votre smartphone à la verticale ou à l'horizontale. Vous pouvez alors l'incliner dans toutes les directions grâce à sa tête mobile. Un must pour l'utilisation en GPS.

► Aukey support voiture aération magnétique ▶ 8 €

17 Faire d'une pierre deux coups

Marre des câbles qui traînent ? Cette station d'accueil deux en un recharge votre iPhone, même dans sa coque de protection, et votre Apple Watch simultanément. Cette dernière, fixée sur un support aimanté à induction, semble flotter dans les airs.

► Belkin Powerhouse ▶ 100 €

12



13



16



17



15



18



19



On connaît les couteaux suisses multifonctions. On découvre les smartphones à tout faire, sauf le café (pour l'instant).

18 Jamais sans mon jack

Apple a décidé de supprimer la prise casque sur son dernier iPhone. Qu'à cela ne tienne, ce petit adaptateur bon marché vous redonne la possibilité de brancher un casque filaire tout en rechargeant votre mobile.

► Adaptateur Lightning vers prise casque jack 3,5 mm (pour iPhone 7 et 7 Plus) ► 13 €

19 Sons ou images, il faut choisir

Ce petit champignon a un double usage. Sa ventouse sert de support à votre mobile pour regarder vos vidéos confortablement et sa prise

casque autorise le branchement des écouteurs de deux personnes afin de partager la musique. Dommage qu'il ne puisse pas remplir ces deux fonctions en même temps.

► The Kase support et séparateur de musique ► 9,90 €

20 Un clic pour un clic-clac

Comment réussir à coup sûr une photo ou une vidéo entre amis avec son mobile ? Il suffit d'avoir une télécommande. Posez votre iPhone, rejoignez le groupe et appuyez sur ce petit bouton Bluetooth. Vous pouvez reculer jusqu'à une distance de 27 m du téléphone.

► Hisy télécommande photo Bluetooth ► 25 €

21 Fini la tremblote

Grâce à ses trois moteurs placés chacun sur un axe au bout d'une poignée en aluminium, ce stabilisateur apporte une fluidité sans pareille à vos vidéos. Et vous avez trois heures d'autonomie pour réaliser votre œuvre.

► Felyu G4 Plus ► 199 €

22 Télé de poche

Branchez ce petit boîtier à la prise micro-USB de votre smartphone Android, et vous recevrez les 27 chaînes de la TNT sans avoir à utiliser votre forfait. L'appareil fonctionne sans batterie.

► AVerTV Mobile for Android EW310 ► 49,90 €

23 Mince comme une feuille

Cette batterie de 8 000 mAh est si plate qu'elle trouvera facilement sa place dans un sac. Ses deux ports USB rechargent deux appareils simultanément, et ce deux ou trois fois de suite. Le truc

en plus : perforée sur le côté, elle se range dans un classeur ou un agenda à anneaux.

► Urban Factory Extra Slim Battery 8 000 mAh ► 90 €

24 Piédestal pour iPhone

Placé sur ce support de recharge tout en métal, votre mobile iOS reste utilisable en mode mains libres pendant qu'il refait le plein d'énergie. La hauteur se révèle parfaite pour lire les notifications et passer des appels sur l'appli de visioconférence FaceTime, mais aussi pour faire office de réveille-matin.

► Twelve South HiRise 2 Deluxe ► 60 €

25 Pour les têtes en l'air

Vous perdez souvent vos clés ou votre smartphone ? Ce petit traqueur Bluetooth va devenir votre sauveur. Une fois attaché à un objet, vous pourrez le faire sonner, le géolocaliser depuis un smartphone ou, inversement, faire retentir la sonnerie de votre téléphone à distance, où que vous soyez dans le monde.

► Wistiki voilà ! ► 40 €

26 Triple objectif

Ce lot de trois lentilles va changer votre façon de prendre des photos. Elles apportent un fisheye à 180°, un grand-angle et une lentille macro offrant un zoom 20x. Leur pince s'adapte à la plupart des appareils Android et iOS.

► Mpow 3-en-1 Universal Clip ► 17 €

27 Le câble magique

On trouvait déjà des clés USB pour smartphone. Lexar invente le câble qui fait office de clé de stockage USB 3.1, tout en servant aussi pour recharger l'appareil ou transférer des données. Et il est plutôt rapide : 150 Mo/s en lecture et 60 Mo/s en écriture. Existe pour les ports USB Type-C, micro-USB et Lightning (iPhone/iPad).

► Lexar Jumpdrive C20m 128 Go ► 75 €

20

21

22

23

24

25

26

27

Lexar

128G

Lexar

128G



NEST Cam Outdoor

Les as de la cambriole n'ont qu'à bien se tenir. Votre maison a des yeux...
D'un côté, la Cam Outdoor offre la simplicité d'installation, quand

7,6/10

LA TECHNIQUE

- Capteur 3 Mpixels, 1920 x 1080 pixels à 30 l/s • Vision nocturne oui (6 m) • Angle de vue 130° • Détection mouvement et bruit • Enregistrement cloud (à partir de 10 €/mois)
- Équipement audio micro et haut-parleur • Alimentation secteur (câble 7,5 m)
- Dimensions 5 x 20 x 11 cm

200 €

PROMESSES Avec ce modèle outdoor, Nest fait le pari d'une installation et d'une utilisation ultrasimplifiées. Pour cela, le constructeur reprend le boîtier de son excellente caméra d'intérieur après l'avoir traité afin de supporter les rigueurs d'un usage extérieur. Une référence pour qui veut un produit sérieux et abordable.

FORCES Le principal point fort de la Cam Outdoor est son support aimanté, qui évite de percer des trous. À condition d'avoir une surface magnétique à disposition. Une gouttière, par exemple, fera l'affaire. L'appli Nest Aware s'avère très agréable à utiliser. On apprécie la très bonne qualité d'image, associée à un très large angle de vision et à une grande portée de nuit. La performance du microphone et du haut-parleur est aussi à compter parmi ses atouts.

FAIBLESSES Dissimuler les 7,5 m de câble reliant la caméra à la prise n'est pas toujours évident. De plus, si le service minimum (images du flux sur les trois dernières heures) ne vous suffit pas, et que vous voulez bénéficier des fonctions avancées (enregistrement, définition des zones à surveiller...), vous devrez vous abonner au service Nest Aware. Et débourser de 100 € à 300 € par an selon la formule choisie.

VERDICT La Cam Outdoor revient assez cher à l'usage puisque l'appli est indispensable pour en profiter pleinement. Son câble d'alimentation, qui requiert une prise extérieure, refroidira aussi certains utilisateurs. Au final, malgré sa bonne qualité d'image et ses fonctions avancées, on lui préfère la Presence de Netatmo, tout aussi polyvalente, mais bien moins coûteuse.

ROBUSTESSE

SIMPLICITÉ D'INSTALLATION

QUALITÉ D'IMAGE

APPLICATIONS

RAPPORT QUALITÉ/PRIX

8

7

8

8

7



NETATMO Presence

Ceux de ces deux **CAMÉRAS D'EXTÉRIEUR CONNECTÉES**. de l'autre, la Presence s'accompagne d'une appli sans abonnement.

PROMESSES La Presence ne se contente pas d'être une caméra d'extérieur, elle fait aussi office de lampe capable de s'allumer automatiquement. Un exemple des nombreuses fonctions grâce auxquelles la dernière-née du français Netatmo compte bien se distinguer. La différence de prix avec la Nest (100 € de plus) est vite compensée par la gratuité de l'appli.

FORCES Grâce à son esthétique, on peut la prendre sans problème pour une applique moderne. La qualité vidéo est excellente, tant de jour que de nuit. L'appli, très simple à configurer et à utiliser, se montre complète. Elle envoie des alertes dès l'arrivée d'une voiture, d'une personne, ou encore d'un animal... Quant aux images de la vidéo, elles s'enregistrent sur une carte microSD ou dans le cloud.

FAIBLESSES Le format lampe nécessite un câble d'alimentation électrique préexistant. Il impose aussi un positionnement plus près de la porte d'entrée. On devra donc faire attention à ne pas filmer la voie publique, ce qui est interdit par la loi. Un point parfois gênant. Ces deux contraintes limitent les emplacements potentiels. Derniers regrets, la mauvaise qualité du micro et l'absence de haut-parleur intégré.

VERDICT Un peu plus chère que la Nest Cam à l'achat, la Presence de Netatmo se révèle toutefois beaucoup plus économique à l'usage, étant donné l'absence d'abonnement. Pour ne rien gâcher, la bonne qualité d'enregistrement s'allie à une appli performante. Voilà un produit simple et abouti, auquel on reprochera seulement une partie audio négligée. ■ FA

8,4/10

LA TECHNIQUE

- Capteur 4 Mpixels, 1920 x 1080 pixels à 30 l/s
- Vision nocturne oui (6 m)
- Angle de vue 100°-Détection mouvement -Enregistrement microSD (32 Go max.), cloud (Dropbox)
- Équipement audio micro
- Alimentation secteur (câble rigide R2V)
- Dimensions 7,2 x 7,2 x 11,4 cm

300 €

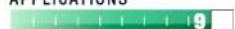
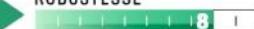
ROBUSTESSE

SIMPLICITÉ D'INSTALLATION

QUALITÉ D'IMAGE

APPLICATIONS

RAPPORT QUALITÉ/PRIX



MONTRÉ DE SPORT TOMTOM ADVENTURER • 300 €

ELLE GARDE LE CAP JUSQU'AU SOMMET

7,2/10

Version outdoor de l'excellente Runner 3, l'Adventurer ajoute une boussole et un altimètre barométrique au GPS et au capteur cardiaque déjà présents sur la célèbre montre de running. Ces deux capteurs deviendront vite indispensables en montagne pour se repérer et mesurer ses performances.

CE QUE L'ON EN PENSE

Course à pied, vélo, marche, natation, ski, golf, gym... et même sommeil ! Cette montre est l'un des accessoires les plus polyvalents du marché. Son étanchéité, son altimètre et sa boussole en font une compagne de haut vol pour les amateurs de montagne, qu'ils pratiquent le ski, le snowboard ou la randonnée. Sa détection automatique des remontées mécaniques et la fonction "retour au point de départ" sont deux atouts indéniables et rassurants, notamment pour les explorateurs des cimes. Dommage que l'ergonomie et l'endurance se montrent si décevantes. Dans la catégorie des "outdoor", cette Adventurer coûte toutefois moins cher que ses concurrentes.



ON N'AIME PAS

Encombrante, l'Adventurer ne s'adapte pas aux petits poignets. Elle est aussi peu confortable, et donc impossible à porter au quotidien comme un bracelet d'activité. Le bouton pour manipuler l'interface s'avère moins pratique qu'un écran tactile. L'affichage noir et blanc reste très lisible, mais on aurait aimé une résolution plus élevée et de la couleur. On regrette le manque de réactivité du cardiofréquencemètre, pourtant précis. Enfin, selon le nombre de fonctions activées, l'autonomie chute : onze heures avec le GPS seul, à peine cinq heures en lecture audio. ■ FA

FICHE TECHNIQUE

- Activités : randonnée, ski, running, vélo, natation, golf, fitness, sommeil
- Capteurs GPS, accéléromètre, gyroscope, altimètre barométrique, boussole, cardiofréquencemètre
- Écran 1 pouce, 144 x 168, noir et blanc
- Étanchéité jusqu'à -40 m
- Stockage 3 Go
- Formats audio MP3, AAC
- Connectivité Bluetooth 4.0
- Autonomie 24 h (randonnée), 5 h (running avec MP3)
- Poids 55 g

ON AIME

Le GPS, complété par un altimètre barométrique et une boussole, peut enregistrer plus précisément votre parcours. La montre indique l'altitude, le degré de la pente et le dénivelé. Avant de partir, pour visualiser l'itinéraire prévu, il vous suffit de le rapatrier depuis un service tiers, l'appli TomTom ne le proposant pas. La gestion des activités s'effectue via un site complet et bien organisé. Parmi les fonctions les plus originales, on note l'enregistrement des descentes à ski avec affichage des tracés et des vitesses atteintes. Grâce aux 3 Go de mémoire embarquée, vous y stockerez de la musique pour l'écouter avec un casque Bluetooth. Plus besoin d'emporter son smartphone !

SES CONCURRENTES



QUALITÉ DE FABRICATION



FONCTIONNALITÉS



PERFORMANCES



ERGONOMIE



RAPPORT QUALITÉ/PRIX



UNE TAILLE DE GUÊPE NE FAIT PAS TOUT !

6,8/10

6,8/10 *Proposer le portable 13 pouces le plus fin du monde ! Tel était l'objectif fixé aux ingénieurs d'Acer lorsqu'ils se sont mis au travail. Avec moins de 1 cm d'épaisseur, le résultat est... effectivement bluffant. Toutefois, est-ce suffisant pour déclarer ce Swift 7 l'ultraportable ultime ?*

CE QUE L'ON EN PENSE

La course effrénée à la minceur cause parfois plus de problèmes qu'elle n'en résout. Le Swift 7 en est la preuve. Bien qu'époustouflant par sa sveltesse et esthétiquement réussi, le PC d'Acér ne convainc pas. La faute à des choix techniques qui en font une machine certes superbe, mais cantonnée à un usage bureautique basique en raison d'un processeur sous-dimensionné. Ajoutez à cela une autonomie très moyenne et l'intérêt pour cet appareil fait pschitt. Il n'est pas au niveau de ses concurrents, il est vrai plus épais, mais bien plus polyvalents.



ON AIME

Avec seulement 0,99 cm d'épaisseur et 1,12 kg sur la balance, le Swift 7 a design très stylé comble les besoins en mobilité. Malgré sa finesse, on ne déplore aucun manque de rigidité. Son écran de 13,3 pouces, correctement calibré, dispense une belle luminosité. Sa dalle Full HD limite la consommation d'énergie par rapport à une définition plus élevée, sans détériorer la qualité d'image. Sous le capot, on valide le SSD assez performant. Dépourvu de ventilateur, l'ordinateur d'Acer reste silencieux et fonctionne sans surchauffe. Son pavé tactile gigantesque s'avère très confortable. Enfin, on apprécie la riche connectique.

ON N'AIME PAS

La fâcheuse manie d'Intel de renommer régulièrement ses gammes. Ainsi, contrairement à ce que son nom laisse supposer, le Core i5-7Y54 embarqué ici est, en fait, l'équivalent d'un Core M. Résultat, les performances du processeur sont médiocres, tout juste suffisantes pour de la bureautique légère. L'autonomie, plafonnant à six heures, déçoit également. À ce tarif, l'absence d'un clavier rétroéclairé est discutable. On se demande aussi pourquoi Acer a choisi une dalle en verre sujette aux reflets, alors que l'écran n'est même pas tactile. ■ FA

FICHE TECHNIQUE

- Écran 13,3 pouces (33,7 cm), 1920 x 1080 pixels, IPS
 - Processeur Intel Core i5-7Y54, 2 coeurs à 1,2 GHz • Mémoire vive 8 Go DDR3 • Stockage 256 Go, SSD • Connectique 2 USB Type-C, casque, adaptateurs vers USB 3.0 et HDMI, WiFi ac, Bluetooth 4.0 • Système Windows 10 Famille
 - Dimensions 22,9 x 32,4 x 0,99 cm • Poids 1,12 kg

SES CONCURRENTS



QUALITÉ DE FABRICATION

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

RAPPORT QUALITÉ/PRIX

CASQUE MARSHALL MID BLUETOOTH ▶ 189 €

DU BON SON SANS PRISE DE TÊTE

8/10

Après une version Bluetooth du Major II peu convaincante, Marshall dévoile un deuxième casque sans fil. Plus haut de gamme, ce modèle promet une meilleure qualité sonore, tout en conservant une autonomie remarquable et un look inimitable.

CE QUE L'ON EN PENSE

Peu encombrant, très endurant et facile à prendre en main, ce casque sans fil s'avère excellent pour écouter ses hits préférés et passer des appels. Son rendu sonore est bien meilleur que celui du Major II Bluetooth. On apprécie toujours autant son design, la possibilité de le brancher en filaire avec le câble spiralé fourni, et sa prise minijack pour partager sa musique avec un autre mélomane.



FICHE TECHNIQUE

- Type casque à arceau supra-aural Bluetooth
- Réponse en fréquence 10-20 000 Hz
- Impédance 32 ohms • Sensibilité 95 dB
- Connectique port micro-USB, Bluetooth aptX, jack 3,5 mm • Accessoires câbles USB et jack • Autonomie 30 h • Poids 200 g

ON AIME

Compatible Bluetooth aptX, le Mid offre une excellente restitution sonore dans un large spectre, privilégiant toutefois les voix et les guitares, ce qui ravira les amateurs de rock. L'épais rembourrage des oreillettes isole parfaitement des bruits extérieurs. Placé sur l'oreille gauche, un minijoystick doré sert à prendre les appels, à régler le volume et à gérer la lecture. Son autonomie de trente heures force le respect.

ON N'AIME PAS

L'oreillette exerce une forte pression des écouteurs sur les oreilles, ce qui peut devenir gênant lors d'un usage prolongé, notamment chez les porteurs de lunettes. Autre regret, le signal sonore indiquant le faible niveau de la batterie se montre trop insistant – un bip toutes les deux minutes – et trop élevé. Enfin, si le casque est pliable, Marshall n'a pas digne fournir de housse de transport pour le protéger. ■ AS

SOURIS SPIRIT OF GAMER ELITE-M60 ▶ 34,90 €

MULOT DE COMPÉTÉ POUR GAMER

7,8/10

Finitions soignées, prix attractif et robustesse constituent les principaux atouts des produits de la marque française Spirit of Gamer. Sa dernière arme de jeu ne déroge pas à la règle. Ergonomique et personnalisable, cette souris au look agressif dispose d'un arsenal de fonctions digne d'une championne.

CE QUE L'ON EN PENSE

Qu'est-ce qui est bleu, couvert de boutons, chaussé de patins en Téflon et prêt à en dé-coudre ? Non ce n'est pas un ado rebelle déguisé pour la Techno Parade, mais une souris pour joueur. Ses neuf boutons et la sensibilité de son capteur sont programmables selon cinq profils, à l'aide de l'excellent logiciel qui l'accompagne. Ce mulot de compétition reprend toutes les fonctions d'un modèle haut de gamme, mais pour un prix divisé par deux.



FICHE TECHNIQUE

- Capteur optique, de 500 à 4 000 ppp
- Personnalisation 5 profils, 9 boutons
- Rétroéclairage bleu • Longueur du câble 1,95 m • Connectique USB 2.0
- Dimensions 10 x 7 x 3 cm • Poids de 94 g à 110 g, réglable par 4 contrepoids de 4 g

ON AIME

Le dos antidérapant et les patins en Téflon confèrent à cette Elite une prise en main et une glisse agréables. Facile à mettre en œuvre, le logiciel fourni assure une personnalisation complète. La molette et les boutons, d'une redoutable efficacité dans les parties de jeu, sont programmables afin d'en faire des raccourcis dans un traitement de texte ou un tableur. Enfin, le long câble gainé de tissu et le prix agressif finissent de nous séduire.

ON N'AIME PAS

Le poids de la bête s'ajuste à l'aide de quatre petits contrepoids de 4 g. Très à la mode, cette technique n'a finalement que peu d'impact sur le comportement de la souris. Il est vrai que la variation se limite à 16 g. Les boutons se montrent un peu durs au début, mais cette sensation disparaît après quelques heures de manipulation. ■ CV

UN GÉANT PAS TOUT À FAIT À LA HAUTEUR

7,8/10

Fini le milieu de gamme ! Le dernier-né du chinois Huawei compte bien faire de l'ombre aux ténors du marché que sont les Galaxy S7 Edge et iPhone 7 Plus. Pour y parvenir, il mise sur un écran XXL de 6 pouces et sur un double capteur photo signé Leica. Un modèle ambitieux, mais qui se paie au prix fort.

CE QUE L'ON EN PENSE

Bien que sorti plus de neuf mois après le Galaxy S7 à un prix équivalent, le Mate 9 ne parvient pas à se hisser au niveau de son rival coréen. Il a beau être puissant, autonome et doté de finitions soignées, son écran souffre d'une faible définition et son boîtier n'est pas étanche, contrairement aux fers de lance d'Apple et de Samsung. Pire, il a bien du mal à se démarquer de la concurrence. Gardez toutefois un œil sur son tarif. Si celui-ci venait à balsser, cette phablette pourrait se révéler intéressante. À suivre...

ON AIME

Malgré un écran de près de 15 cm, ce Huawei est à peine plus gros qu'un iPhone 7 Plus en raison de bords très fin. La dalle IPS délivre un contraste et une luminosité élevées, ainsi que des couleurs bien calibrées. Un régal pour les jeux et les vidéos ! L'appareil fonctionne sous Android 7 Nougat, associé à une surcouche logicielle maison qui apporte nombre de fonctions utiles. L'autonomie atteint les deux jours grâce à une batterie de grosse capacité et un processeur peu gourmand.



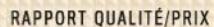
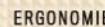
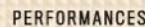
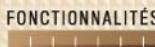
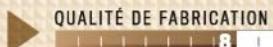
ON N'AIME PAS

À ce niveau de prix, le design et les fonctions originales comptent beaucoup pour sortir du lot. Or, le boîtier en métal est du déjà-vu. De son côté, le capteur d'empreintes est inaccessible lorsque le smartphone est posé sur une table car Huawei l'a placé en face arrière. Quant au double capteur photo Leica, peu doué en basse lumière, il ne convainc pas. Bien qu'acceptables, les clichés manquent en effet de détails. Enfin, le Mate 9 fait l'impassé sur l'étanchéité. Dommage ! ■ FA

FICHE TECHNIQUE

- Système Android 7.0 (Nougat)
- Écran 5,9 pouces IPS, 1080 x 1920 pixels
- Processeur HiSilicon Kirin 960, 8 coeurs jusqu'à 2,4 GHz
- Mémoire vive 4 Go, ext. microSD
- Stockage 64 Go
- Photo 20 et 12 Mpixels (dorsal), 8 Mpixels (frontal)
- Connectique USB Type-C, double SIM, microSD, casque, WiFi ac, Bluetooth 4.2, NFC, infrarouge
- Batterie 4 000 mAh
- DAS 1,64 W/kg
- Dim. 15,6 x 7,8 x 0,79 cm
- Poids 190 g

SES CONCURRENTS



LE GUIDE D'ACHAT DE LA

TABLETTES À PLUS DE 300 €



1

APPLE iPad Air 2 549 €

S'il n'est plus l'iPad le plus puissant du marché, l'Air 2 conserve toujours la palme du meilleur rapport qualité/prix. Il affiche une finition parfaite, délivre des performances excellentes, et bénéficie d'une offre logicielle nettement meilleure que celle de la concurrence.

POINTS FORTS Finition, finesse, légèreté, offre applicative.

- Système iOS 10.1.1 • Écran 9,7 pouces (24,6 cm), 1536 x 2 048 pixels • Processeur Apple A8 • Stockage 128 Go • Dimensions 24 x 16,9 x 0,61 cm • Poids 437 g



2

SAMSUNG Galaxy Tab S2 VE 9.7" 480 €

Un an après sa sortie, la tablette phare de Samsung bénéficie d'une mise à jour. Elle conserve son écran Super Amoled et gagne un processeur plus puissant ainsi qu'une version d'Android plus récente.

POINTS FORTS Puissance, finesse, affichage.

- Système Android 6.0 • Écran 9,7 pouces (24,6 cm), 1536 x 2 048 pixels • Processeur Snapdragon 652
- Stockage 32 Go • Dimensions 23,7 x 16,9 x 0,56 cm
- Poids 389 g



3

APPLE iPad mini 4 549 €

Plus fine et plus puissante, cette quatrième génération d'iPad mini peut prétendre au titre de meilleure tablette compacte du marché. Évitez toutefois le modèle à 16 Go, dont la mémoire sature trop vite.

POINTS FORTS Compacité, offre applicative.

- Système iOS 10.1.1 • Écran 7,9 pouces (20 cm), 1536 x 2 048 pixels • Processeur Apple A8
- Stockage 128 Go • Dimensions 20,3 x 13,4 x 0,61 cm
- Poids 298 g



4

ASUS ZenPad 3S 10 (Z500M) 379 €

Voici une tablette svelte, élégante, très rapide et dotée d'un écran IPS de 9,7 pouces d'excellente qualité. Le tout à un prix raisonnable. L'une des bonnes surprises de cette fin d'année sur Android.

POINTS FORTS Prix, fluidité, design

- Système Android 6.0 • Écran 9,7 pouces (24,6 cm), 1536 x 2 048 pixels • Processeur MediaTek MT8176, 6 coeurs
- Stockage 32 Go • Dimensions 24 x 16,4 x 0,72 cm • Poids 430 g



5

HUAWEI MediaPad M3 349 €

Avec ce modèle de 8 pouces, le constructeur chinois s'attaque avec succès aux tablettes. Sa coque en alu, son processeur puissant et son très bel écran en font une alternative sérieuse à l'iPad mini.

POINTS FORTS Performances, prix

- Système Android 6.0 • Écran 8,4 pouces (21,3 cm), 1600 x 2 560 pixels • Processeur Hisilicon Kirin 950
- Stockage 32 Go • Dimensions 21,5 x 12,4 x 0,73 cm
- Poids 310 g

MONITEURS POUR JOUEURS



1

ASUS ROG PG279Q 759 €

Dalle IPS parfaitement calibrée, taux de rafraîchissement record et compatibilité G-Sync, cet Asus ROG fait un sans-faute. Il s'agit du meilleur moniteur pour gamers du moment. Son prix reste toutefois élevé et il faudra s'équiper d'une carte graphique haut de gamme pour l'exploiter au mieux.

POINTS FORTS Réactivité, G-Sync, couleurs fidèles.

- Écran 27 pouces (68,5 cm)
- Résolution 2 560 x 1 440 pixels • Dalle IPS
- Connectique DisplayPort, HDMI, USB



2

ASUS VG248QE 249 €

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

POINTS FORTS Très réactif, taux de rafraîchissement élevé.

- Écran 24 pouces (60 cm)
- Résolution 1 920 x 1 080 pixels • Dalle TN
- Connectique HDMI, DisplayPort, DVI



3

IIYAMA ProLite B2783QSU-B1 319 €

Avec sa dalle haute résolution et la technologie de rafraîchissement FreeSync, cet écran est bien équipé au vu de son prix. Une carte graphique AMD est néanmoins requise pour bénéficier du FreeSync.

POINTS FORTS Haute résolution, grande diagonale, technologie FreeSync d'AMD.

- Écran 27 pouces (69 cm)
- Résolution 2 560 x 1 440 pixels • Dalle TN
- Connectique HDMI, DisplayPort, DVI



4

LG 29UM68 319 €

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

POINTS FORTS Format, dalle polyvalente, technologie FreeSync.

- Écran 29 pouces (73,5 cm)
- Résolution 2 560 x 1 080 pixels • Dalle IPS
- Connectique 2 HDMI, DisplayPort



5

IIYAMA ProLite GE2488HS-B1 159 €

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

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

- Écran 24 pouces (60 cm) • Résolution 1 920 x 1 080 pixels • Dalle TN • Connectique HDMI, DVI, VGA

Nouvelles entrées

LES PRIX AFFICHÉS SONT DONNÉS À TITRE INDICATIF.

QUINZAINE

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

ROUTEURS WIFI



NETGEAR

Nighthawk X6 R8000 229 €

Bien que ressemblant plus à une Batmobile qu'à un routeur, ce modèle Nighthawk de Netgear propose des performances tout simplement remarquables. La portée du Wifi s'avère, sans conteste, exceptionnelle et les débits sont élevés. Reste le prix, que l'on peut qualifier d'excessif.

POINTS FORTS Trois bandes Wifi, portée, débits excellents.

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



NETGEAR D6100 60 €

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

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

- Wifi a, b, g, n, ac, double bande 1200 Mbit/s
- Connectique 2 Gigabit Ethernet, USB



TP-LINK Archer C2 55 €

Même s'il existe plus rapide ou avec une meilleure portée, l'Archer C2 propose le Wifi ac double bande à un des plus bas prix. Il est même équipé de quatre ports Gigabit Ethernet. Notez en plus qu'il fait l'objet de promotions fréquentes.

POINTS FORTS Qualité, prix imbattable, connectique.

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



ASUS RT-AC68U 170 €

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

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

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



ASUS RT-AC66U 149 €

Cet Asus est un bon plan si l'on recherche un routeur avec des performances au top à un prix abordable. Les débits et la portée se montrent tout à fait corrects. On aime les possibilités de configuration.

POINTS FORTS Antennes détachables, connexion rapide.

- Wifi a, b, n, ac, double bande 1750 Mbit/s
- Connectique Gigabit Ethernet, 2 USB multifonctions

DISQUES DURS EXTERNAUX DE 3 TO ET 4 TO



LA CIE

Porsche Design P'9230 140 €

Aucun doute, à 140 € pour 3 To, soit 5 cts le gigaoctet, ce disque dur externe est le meilleur dans sa catégorie. Il se fait aussi remarquer par sa carrosserie en alu, arborant un look brillant plutôt chic. Bref, c'est une affaire de premier ordre.

POINTS FORTS Rapport qualité/prix, design, performances.

- Format 3,5 pouces à 7 200 tr/min
- Capacité 3 To • Mémoire cache 64 Mo
- Interface USB 3.0
- Dimensions 19 x 12 x 3,8 cm • Poids 1 kg



BUFFALO

Technology DriveStation DDR 230 €

Avec un débit de 215 Mo/s en lecture, il est deux fois plus rapide que ses concurrents en raison d'une mémoire cache de 1 Go de DDR3. Le top pour monter des vidéos ou installer des jeux sur le disque !

POINT FORT Performances de haut niveau.

- Format 3,5 pouces à 7 200 tr/min • Capacité 3 To
- Mémoire cache 1 Go DDR3 • Interface USB 3.0
- Dimensions 20,2 x 12,6 x 4,5 cm • Poids 1 kg



FREECOM Hard Drive SQ 4 To 200 €

Avec ses 4 To, le Hard Drive offre aussi le prix le plus bas au gigaoctet (5 cts seulement). Il assure des performances plutôt bonnes avec 144 Mo/s en écriture. Et il ne dénotera pas au salon grâce à des mesurations réduites et un look élégant.

POINTS FORTS Design, capacité, poids, prix.

- Format 3,5 pouces à 7 200 tr/min • Capacité 4 To
- Mémoire cache 64 Mo • Interface USB 3.0
- Dimensions 16 x 16 x 3 cm • Poids 860 g



SEAGATE Backup Plus Hub 260 €

Ce gros disque dur a la particularité d'être équipé de deux ports USB 3.0 en façade pour y transférer le contenu d'une clé ou recharger un smartphone, même PC éteint. En cadeau : 200 Go de stockage sur OneDrive.

POINTS FORTS Hub USB, 200 Go stockage cloud.

- Format 3,5 pouces à 7 200 tr/min • Capacité 4 To
- Mémoire cache 64 Mo • Interface 3 USB 3.0 dont 1 arrière • Dimensions 19,8 x 4,1 x 11,8 cm • Poids 1,1 kg



TOSHIBA Stor.E Canvio 150 €

La sécurité vous tient à cœur ? Ce support externe embarque un logiciel avec protection par mot de passe. C'est l'allié idéal de votre tranquillité, d'autant que ses performances sont bonnes (130 Mo/s en lecture).

POINTS FORTS Prix, protection par mot de passe, capacité.

- Format 3,5 pouces à 7 200 tr/min • Capacité 4 To
- Mémoire cache 64 Mo • Interface USB 3.0
- Dimensions 16,7 x 12,9 x 4,2 cm • Poids 1,4 kg



Les tablettes les parents au

Les devoirs sur écran s'avèrent (presque) un jeu

Range ta chambre, lave-toi les mains... FAIS TES DEVOIRS ! Si, parmi toutes les injonctions dont vous bombardez vos enfants à longueur de journée, celles concernant les devoirs s'avèrent toujours les plus dures à faire passer, réessayez donc en leur prêtant votre tablette. C'est un fait, selon une récente étude d'Ipsos pour la plate-forme de jeux éducatifs Squla, tant qu'à plancher, plus des deux tiers des 6-12 ans préfèrent se plonger dans l'étude à l'aide d'outils numériques. Et pas uniquement à cause de leur

aspect ludique. Mais parce que, pour plus de la moitié d'entre eux, c'est un bon moyen d'éviter de faire appel à leurs parents avec qui le ton monte bien trop facilement. *«Or, la principale différence, justement, entre un ordinateur et un adulte, c'est l'émotion*, commente Olivier Houdé, directeur du laboratoire de psychologie du développement et de l'éducation de l'enfant à l'université Paris-Descartes. *Jamais vous ne verrez une machine s'agacer d'une mauvaise réponse. C'est essentiel pour le jeune cerveau qui apprend bien mieux avec des feed-back positifs que négatifs.* Les applications ludo-éducatives

Les devoirs en mode tactile modifient les réflexes des parents. Discréption et bienveillance restent les maîtres mots.



relèguent-elles second plan ?

d'enfant. Mais l'attention des parents reste capitale.

savent s'adapter à sa psychologie.” En effet, la plupart félicitent leurs élèves au moindre succès, en leur attribuant au passage des points ou des étoiles. Et, en plus, elles les encouragent gentiment à recommencer en cas d'échec.

Sous surveillance. Un système vertueux également aux yeux d'Anna Potocki. “*Les enfants ont besoin d'avoir des retours positifs sur leurs performances*”, confirme la maître de conférence en psychologie au Centre de recherches sur la cognition et l'apprentissage (Cerca) de Poitiers. Néanmoins, de là à dire qu'ils peuvent complètement se

passer de leurs parents, il n'y a qu'un pas que les psychologues ne sont pas encore près de franchir. “*S'il est important de leur laisser de l'autonomie, l'accompagnement d'un adulte demeure primordial pour leur montrer l'intérêt qu'on leur porte*”, insiste Éric Lambert, enseignant au Cerca. Et puis, charge à celui-ci de réguler le temps passé sur les écrans ! “*Parce que les enfants ne sont pas égaux face à la fatigue*”, souligne Olivier Houdé. Il s'agit donc de savoir dire stop. Pour cela, encore faut-il avoir trouvé préalablement la ou les applications les mieux à même de les aider... ■

VALERIE QUELIER

Notre sélection d'applications d'applis du CP au CM2

ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Il repasse ses leçons... en jouant !



Parce qu'il en avait assez de voir ses deux enfants jouer à *Candy Crush Saga*, le Hollandais André Haardt a créé ce jeu qui est aussi l'occasion de réviser tous les programmes de l'école élémentaire, du CP au CM2. La version française de Squla s'appuie sur le contenu des manuels de français et de mathématiques des éditions Nathan. Pour l'histoire-géographie, l'instruction civique et morale, les sciences et l'anglais, ce sont des professeurs des écoles qui en ont élaboré les quiz, les parcours et autres jeux d'adresse. Si votre bambin est un gamer en puissance, il se retrouvera en terrain connu ! Avec, entre autres, la possibilité de s'amuser en solo ou en mode multijoueur. Et puis, aussi, le mécanisme des points d'expérience, ou XP, à gagner au terme de très courtes missions, en fonction des bonnes réponses données. Le meilleur moyen de lui faire ingurgiter, au passage, quelques rappels de cours. Sachant qu'en plus, Squla revient, l'air de rien, sur chacune de ses erreurs en ajoutant alors subrepticement des questions à la fin de ses quiz. De leur côté, les parents reçoivent chaque semaine par mail un résumé de l'activité de leur enfant avec, entre autres, le temps passé par matière, le nombre de questions traitées et le pourcentage de bonnes réponses. De quoi repérer facilement ses points faibles pour alors les réviser avec lui.

► **Squila** ► Android et iOS (abonnement sans engagement à 9,95 € par mois)
► ls.gd/Z1F9Ko

ÉCRITURE

Du numérique au stylo à bille



La saisie sur clavier a beau se généraliser, les plus jeunes doivent apprendre à maîtriser l'écriture manuscrite. ■ ■ ■

Dans la boîte à outils des éditeurs, des applis fun et pédagogiques

C'est une des étapes les plus importantes de leur apprentissage. Mais réussir à tracer de belles lettres demande souvent un peu d'entraînement. Cette application de l'éditeur L'Escapadou, adepte de la méthode Montessori, a réussi à en faire un jeu. Ainsi, sur une tablette, l'enfant s'exerce tout d'abord à dessiner les courbes des lettres dont on lui a préalablement indiqué le nom et le son. Un A, un B, un C... Il s'agit de suivre du doigt le sens des flèches pour les tracer en majuscule et en minuscule cursives. Une fois l'opération achevée, la lettre formée se transforme alors en une petite animation rigolote. Puis, vient le moment de l'écrire avec un stylo sur une feuille de papier. C'est là que les parents interviennent. Afin d'imprimer les exercices contenant des listes de mots ou de lettres accentuées à reproduire. Mais aussi de suivre les progrès de leur chérubin.

► **J'écris en cursive** ▶ Android (3,99 €) et iOS (4,99 €) ▶ is.gd/eUORKQ

GRAMMAIRE ET CONJUGAISON

Les mots sans les maux



Sujet, verbe, complément... Les enfants retrouveront dans l'application ABC des exercices proches de ceux réalisés en

classe pour acquérir les bases grammaticales. Par exemple, les CM2 seront invités, après y avoir révisé leurs leçons, à souligner dans des phrases les propositions principales et les subordonnées, ou encore à répondre à des quiz. Des exercices très scolaires, donc, et qui exigent, en outre, la présence d'un adulte pour répondre aux éventuelles incompréhensions. Le même éditeur a cependant conçu d'autres applications un peu plus amusantes. Comme Dictée de mots ou Anagramme pour tous les niveaux de primaire. Mais quand il s'agit de travailler ses conjugaisons, ce sont les éditions Hachette qui se démarquent. Avec l'appli Révise ta conjugaison Lite, très ludique, plongeant les enfants dans un drôle d'univers sous-marin curieusement peuplé de plus de 300 verbes.

► **ABC - Grammaire du CP au CM2** ▶ iOS (3,99 € ou 1,99 € par niveau) ▶ is.gd/JQf5fY

► **Révise ta conjugaison Lite** ▶ Android et iOS (1,99 €) ▶ is.gd/2KLU3I

CALCUL MENTAL

Bataille de chiffres



Deux plus deux ne font pas toujours quatre, assure votre petit prodige ? Pour l'aider à s'exercer au calcul et réviser ses tables, Capitaine Maths l'in-



Tablette ou cahier ?
De rares exercices comme l'écriture manuscrite doivent encore être faits avec du papier et des crayons. Mais la tablette peut aider à s'y préparer.

vite à jouer au pirate. Sa mission ? Réaliser des additions, des soustractions, des divisions et des multiplications... de tête ! Les résultats devant être déposés sur la bouche d'un canon qui, s'ils s'avèrent exacts, pulvériseront alors un à un les navires adverses. Le petit joueur récupère alors leurs sacs d'or. Il s'agit d'en cumuler suffisamment pour accéder à de nouvelles batailles navales, de plus en plus difficiles. L'entraînement est certes répétitif mais il peut se révéler bénéfique, notamment pour la mémorisation des tables de multiplication.

► **Capitaine Maths** ▶ Android et iOS (1,99 €) ▶ is.gd/bDKp6n

GÉOMÉTRIE

À fond les formes !

Il faut parfois du temps pour réaliser qu'un rond ne peut pas entrer dans un carré de même taille. Pour amener les petits à se familiariser avec la géométrie, l'éditeur Edoki Academy a repris le fameux cabinet de géométrie de

BIENTÔT UN LABEL POUR LE CERVEAU

On connaîtait les poulets Label Rouge, les camemberts AOC et les tomates Bio. Demain, il se pourrait bien que certaines applications se distinguent, elles aussi, avec leur propre label. Bon pour le cerveau ! Olivier Houdé y travaille dans les laboratoires du CNRS. "Répondant à des normes strictes, il aidera les parents à mieux s'y retrouver parmi les nom-

breuses applications ludo-éducatives", explique le directeur du laboratoire de psychologie du développement et de l'éducation de l'enfant à l'université Paris-Descartes. Et pour séparer le bon grain de l'ivraie, le chercheur ne lésine pas sur les moyens. Depuis le début de l'année, 150 écoliers de primaire sont invités, chaque jour, à s'amuser avec différents

jeux sur tablette. "C'est grâce à l'imagerie médicale que nous étudions leur cerveau, avant et après ces séances ludo-éducatives, pour en mesurer l'impact", révèle Olivier Houdé. Mais les résultats de son étude ne seront pas dévoilés avant 2019. D'ici là, charge aux parents, donc, de faire preuve de discernement dans le choix des applis...





WILLIE B. THOMAS/GETTY - DR

Montessori. Celui-ci offre la possibilité d'explorer toutes les formes rangées par plateaux (disque, carré, triangle...), d'abord en 2D, puis en 3D. Le tout guidé par une voix d'enfant qui énonce le nom de chaque objet. Une fois passé cette première découverte, le petit joueur doit ensuite les retrouver dans différents paysages urbains (Saint-Pétersbourg pour les disques, New York pour les pentagones...). Un pinceau magique l'autorise cependant à faire apparaître d'un coup toutes les figures. Une appli superbe qui accorde également une grande place aux jeux. Ainsi, l'enfant peut s'amuser à retrouver une suite logique, à détecter l'intrus dans une famille de formes, ou encore à désigner les formes dont il entend le nom. Et ce, de manière chronométrée ou pas, seul ou à plusieurs. Au choix. On regrettera seulement la navigation peu intuitive de cette application et l'absence, à ce jour, de version Android.

► **Géométrie Montessori** ► iOS (3,99 €)
► is.gd/n65vQD

ANGLAIS

Le quart d'heure british



En classe de CP, votre enfant bédouille déjà ses premiers mots d'anglais. Mais il doit s'efforcer de gommer son accent français, aussi charmant soit-il, jour après jour. Au rythme d'un entraînement quotidien de quinze minutes, Pili Pop va l'aider à progresser rapidement puisque cette application, dotée d'un système de reconnaissance vocale, se focalise justement sur la compréhension mais aussi l'expression orales. Et ce, au travers d'un jeu où le jeune devra désigner des objets dont les noms sont énoncés en voix off ou les prononcer lui-même. Chaque exercice est chronométré, puis récompensé à chaque bonne réponse de l'enfant. Tous les mois, l'appli se réactualise et propose de nouvelles activités. Un bagage enrichissant avant un possible voyage linguistique.

► **Pili Pop English : l'anglais pour les enfants**
► Android et iOS (à partir de 5 € par mois)
► is.gd/hAo17Y



ENTRETIEN AVEC ERIC LAMBERT

Maître de conférence en psychologie au Centre de recherches sur la cognition et l'apprentissage de Poitiers

“ Il faut se méfier de la saturation mentale ”

01net La tablette convient-elle à tous les enfants ?

E.L. Tous les apprentissages s'inscrivent en mémoire selon un même processus de mémorisation. Et, en général, plus il y a de modalités associées – texte, son, image – mieux celui-ci fonctionne. En ce sens, la tablette s'avère donc un outil pédagogique de choix pour tous les enfants. Mais attention au risque de surcharge avec certaines applications... On sait, par exemple, que l'association systématique de vidéos et de textes dans les méthodes de langues n'est pas pertinente. Parfois, trop d'informations tue l'information.

01net Pourquoi certaines applis sont-elles aussi répétitives ?

E.L. Pour les apprentissages premiers, il est important d'automatiser les procédures de bas niveaux. Et la seule façon d'y arriver, c'est de les répéter. Par exemple, pour l'écriture, l'élève doit d'abord travailler le tracé de ses lettres avant de se soucier de son orthographe. En recommençant, encore et encore. Il faut que le geste devienne automatique. Ce n'est qu'à cette condition qu'il pourra, ensuite, se concentrer sur la correction de ses fautes.

01net Le jeu aide-t-il vraiment l'apprentissage ?

E.L. À ce jour, on n'a pas établi de lien entre le niveau ludique ou sérieux d'une application et son efficacité pédagogique. C'est comme les médicaments, ce n'est pas parce qu'ils ont mauvais goût qu'ils soignent mieux. Une appli austère peut ainsi démotiver les enfants. Et, à l'inverse, un simple jeu participer à son développement. Une étude scientifique a ainsi démontré que *Rayman contre les lapins crétins* améliore la vitesse de lecture des élèves. Néanmoins, ces premières conclusions demandent à être confirmées. ■

PROPOS REÇUEILLIS PAR VQ

Pour les fêtes, donnez-vous du mâle

Les soins du corps se déclinent aussi au masculin. Voici les meilleurs services en ligne pour une mise en beauté express à l'approche des réveillons.

La beauté intérieure, c'est important, mais en boîte de nuit, si t'as pas la beauté extérieure, tu bois tout seul ! Riez, riez... Mais avouez que l'humoriste Michèle Bernier n'a pas tout à fait tort. Et la règle s'applique aussi bien aux femmes qu'aux hommes ! Études à l'appui, ils semblent d'ailleurs de plus en plus nombreux à l'avoir compris. L'an dernier, le spécialiste des analyses de marché Mintel révélait ainsi que près de la moitié de la gente masculine française utilise désormais des produits cosmétiques spécialement formulés pour elle. Le consommateur de crèmes de beauté est en général un citadin, âgé de 35 à 45 ans. Ses préparations de prédilection ? Les lotions hydratantes, les anticernes et les soins anti-âge.

À domicile aussi. Mais à quelques jours des réveillons de Noël et de la Saint-Sylvestre, ne s'agit-il pas de mettre la barre un peu plus haut ? Histoire d'être le plus beau pour aller danser. Sauf que, coincé entre les allées et venues de la famille, la course aux cadeaux, et le boulot, pas facile de dégager du temps pour une coupe de cheveux, une manucure, un soin du visage ou une épilation ! Pas de panique, il existe une kyrielle de services qui se proposent justement de venir prendre soin de vous à domicile, ou bien de vous caler un rendez-vous de dernière minute en salon. Des applications et des sites malins qui ne vous offriront plus aucune excuse de ne pas être sur votre trente-et-un le jour J ! ■

CYRIL VALENT

En format tif ou barbe

Parure à eux seuls, ils encadrent le visage, mettent l'accent sur les traits les plus saillants et donnent souvent des indications sur le caractère du porteur. Qui sont-ils ? Les cheveux ! Besoin d'une petite coupe ? Réponse avec Goodcut. Disponible 7 j/7 jusqu'à 22 heures, ce coiffeur se déplace avec son matériel au bureau, à l'hôtel ou chez vous. En plus de manier ciseaux et tondeuse, il propose aussi la taille de la barbe mais ne la rase pas. Pour vous offrir le frisson et la netteté du "coupe-chou", optez plutôt pour Coup'tiff. Ce barbier maîtrise le rasage à l'ancienne, un rituel agréable pour ressortir avec une peau de bébé. Un bémol cependant, ces deux services sont disponibles à Paris et en région parisienne. Pour la province, contactez Merci Capitaine qui recense les barbiers et coiffeurs proposant des prestations similaires.

- **Goodcut** (25 € la taille de barbe et 30 € la coupe de cheveux), Goodcut.fr
- **Coup'tiff** (25 € pour une barbe), bit.do/cUAZG ► **Merci Capitaine**, ls.gd/fbS3na

Gentleman à patte de velours

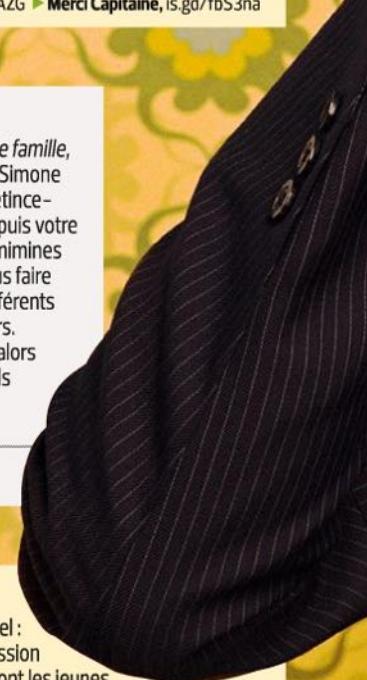
Si, comme l'a écrit la Québécoise Ève Bélisle dans *Pension de famille*, "Les mains sont des symboles et parfois des révélations", Simone vous promet que les vôtres seront irréprochables, stylées et étincelantes. De 8 heures à 21 heures et 7 j/7, que vous réserviez depuis votre iPhone ou directement sur son site, la mise en beauté de vos mimines mais aussi de vos pieds sera assurée. Vous pourrez même vous faire poser du vernis à base de pigments naturels, ou profiter de différents soins pour rendre à vos paumes abîmées un toucher de velours. Mais si vous n'habitez pas en région parisienne, tournez-vous alors plutôt vers le site Yoobo qui recense une liste de professionnels capables de vous offrir également le même type de service. Un mercredi soir à Metz, comme un lundi matin à Brest.

- **Simone** (38 € la manucure, 45 € la pédicure, ou 75 € l'ensemble), is.gd/aTHqPn
- **Yoobo** (tarifs variables), Yoobo.fr

C'est pile-poil(s)

Encore une révélation de l'institut Mintel : l'épilation masculine serait en progression constante ces dernières années. Et ce sont les jeunes de 16 à 24 ans qui feraient le plus la chasse aux poils ! Plus de 58 % s'épilent régulièrement. Aussi, les salons de beauté fleurissent et suggèrent de s'occuper de votre corps à grand renfort de bandelettes de cire. En région parisienne, Luc Lemonnier en a fait sa spécialité. Jambes, parties intimes, torse, corps, dos... Avec lui, tout y passe pour le plus grand bonheur de ses clients. Sur son site Web, vous trouverez des infos sur le déroulement d'une séance et pourrez, en un clic, prendre rendez-vous. En province, ce sont les instituts Citron Vert qui se démarquent avec des salons répartis dans 37 départements.

- **Épilation Masculine - Luc Lemonnier** (à partir de 16 €), Epilationpourhommes.com
- **Institut Citron Vert** (à partir de 14 €), Citron-vert.fr





Homme sweet home

Massage thaï, ayurvédique, californien, chinois, balinais... Faites votre choix ! Dans tous les cas, Treatwell vous promet une véritable séance de relaxation. Et vous verrez, rien de tel pour évacuer votre stress que de vous faire un peu (ou beaucoup) malaxer les muscles. Prenez rendez-vous avec votre smartphone pour bénéficier, à domicile, de soins spécifiques à base de pierres chaudes ou d'huiles essentielles. L'avantage étant que l'application pour Android et iOS de Treatwell recense les praticiens les plus proches de chez vous. Soit, déjà, plus de 1 400 sur toute la France dont vous pouvez ainsi consulter les tarifs (souvent remisés en journée), les spécialités et parfois même les plannings. En bonus, cette appli vous recommande aussi des massages en duo pour partager ce moment de détente à deux.

► **Treatwell** (à partir de 70 €), is.gd/GBd7h

Des soins, même à la dernière minute

Àvec ce service, pour le moment réservé aux Parisiens, trouver à la dernière minute, près de chez soi, une place en institut de beauté ou chez le coiffeur devient un jeu d'enfant. En plus, on peut même y lancer une recherche en indiquant le prix maximum que l'on est prêt à payer. Tous les établissements conseillés ont été évalués par leurs clients. Ainsi, on repère vite ceux qui offrent un service attentionné mais pas envahissant, avec un cadre soigné et propice à la détente. Ou ceux utilisant des cosmétiques bons pour la peau en regardant le meilleur rapport qualité prix. Grâce à son moteur multicritère, l'application fournit pour chaque demande trois propositions en privilégiant, au choix, le tarif ou la proximité. Et ce, parmi la centaine de salons référencés.

► **Pourmol**, iOS et Android (tarifs variables), is.gd/hpZgSJ

On a hacké (avec difficulté) le Dash Button d'Amazon

Emboîtant le pas aux geeks, nous avons détourné de son usage initial le bouton connecté du géant de l'e-commerce. Appuyez, c'est commandé ? Très peu pour nous !

Amazon nous le promet, son Dash Button, lancé le mois dernier en France, va nous simplifier la vie. Dorénavant, plus jamais nous ne manquerons de lessive, de dentifrice, de Kleenex... Le syndrome de la boîte-vide, c'est fini ! Le niveau de vos stocks commence à baisser ? Une pression sur le bouton placé sur votre frigo lance de manière automatique le réapprovisionnement. Avec, en prime, la livraison à domicile gratuite dès le lendemain. Cet objet connecté n'est pas sans rappeler celui de Darty, présenté à l'automne 2014, pour contacter d'une pichenette son service après-vente.

Méthode d'alléation. Ici, il ne s'agit pas d'un seul, mais de plusieurs boutons. Chacun à l'effigie d'une marque : Signal, Gillette, Sun, Ariel, handy bag... À disséminer partout chez soi. Sur le miroir de la salle de bains, la machine à laver, le lave-vaiselle, la poubelle de la cuisine, la table de nuit... Mais réservés aux membres Premium du site marchand. Bref, aux fidèles parmi les fidèles s'acquittant déjà de 49 euros par an et qui, en contrepartie, se verront rembourser le prix de chaque bouton à sa première utilisation, soit 4,99 euros. Il n'empêche, ces objets connectés, insidieusement destinés à nous aliéner au géant de l'e-commerce et à une quarantaine de ses produits, ont aussi fait germer, dans la tête de certains, des idées d'utilisation bien plus malines... À cause, bien sûr, de leur principe de fonctionnement,



Le cybermarchand américain prétend simplifier la vie des consommateurs avec ce petit objet à 4,99 €.

relativement facile. Après tout, une fois relié au réseau Wifi de la maison, un tel bouton se contente, lorsqu'on le sollicite, d'envoyer un message aux serveurs d'Amazon. A priori, il suffirait donc de modifier le texte et son destinataire pour qu'il fasse tout autre chose que simplement acheter du thé ou du savon.

Tâches automatisées. Nombreux sont, effectivement, les bidouilleurs en tout genre qui ont planché sur la question dès sa commercialisation aux États-Unis, l'année dernière. Et ont réussi à hacker le Dash Button d'Amazon ! Du coup, eux s'en servent plutôt pour réserver leurs taxis, commander leurs pizzas, allumer

pour contrôler des ampoules Philips Hue. Sauf que, pour avoir essayé de les suivre, nous nous sommes rapidement aperçus que l'opération, en fait, n'est pas aussi facile. Car dans la plupart des cas, il faut savoir jouer de la ligne de commande Unix ou JavaScript. Ce qui n'est pas à la portée de tous.

Doigté obligatoire. Nous avons recherché et trouvé un autre moyen qui se résume, finalement, à une appli pour Android et l'un de ses plug-in. En l'occurrence Tasker (is.gd/HyazuZ) et Notification Listener (is.gd/aFQgPn). Comme son nom l'indique, ce dernier intercepte toutes les notifications arrivant sur un smartphone.

Tasker, elle, sert à déclencher automatiquement des actions dessus. D'où notre idée de faire en sorte que chaque pression sur le bouton entraîne l'envoi d'un texto prédéfini à un contact donné. Résultat, au prix de quelques efforts, ça marche ! Mais gare ! Si vous avez l'intention de vous lancer, veillez à ne pas sélectionner de produit à la fin de l'enregistrement préalable de votre Dash Button sur le site d'Amazon. Histoire de ne pas vous retrouver avec autant de paquets de couches-culottes ou de mouchoirs que de textos envoyés ! ■

Sans être geek, des notions de programmation sont nécessaires pour débrider la pastille

et éteindre leurs lampes, vérifier leur thermostat intelligent Nest ou, même, carrément piloter à distance leur ordinateur. Et les tutoriels abondent sur le Web anglophone pour nous expliquer comment les imiter. Tel celui de Jeff MacDonald sur Medium (is.gd/gwRuM5) qui nous montre la meilleure manière de diriger le Dash Button avec IFTTT, la célèbre application d'automatisation de tâches. Ou celui de Daniel Gallo qui, sur son blog (is.gd/bKQXY6), nous livre sa recette

Offre Spéciale Noël



1 an (22 N°)
+ la version numérique

+ les 6 hors-séries

64€

au lieu de 118.80€*

Bulletin d'abonnement à retourner sous enveloppe non affranchie à :

01net - Service abonnements - Libre réponse 43420 - 60439 Noailles Cedex
Par e-mail : abonnement.01net@groupe-gli.com ou au 01 70 37 31 74 (N° non surtaxé)

JE M'ABONNE ou **J'OFFRE UN ABONNEMENT**

1 an à 01net + la version numérique + ses 6 hors-séries pour 64€.

Mes coordonnées: M^{me} M.

Nom:

Prénom:

Adresse:

Code postal:

Localité:

Tél.:

Date de naissance:

IMPORTANT: e-mail indispensable pour recevoir la version digitale

E-mail:

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

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 obligatoire

J'OFFRE UN ABONNEMENT À 01NET À :

M^{me} M. Nom:

Prénom:

Adresse:

Code postal:

Localité:

Tél.:

Date de naissance:

E-mail:

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

* Prix de vente au numéro. Offre valable jusqu'au 31/01/2017 pour les nouveaux abonnements en France métropolitaine uniquement. L'éditeur s'engage à livrer votre magazine sous un délai maximum de 5 semaines. Les informations sont nécessaires à Newco Mag pour traiter votre commande et les services qui y sont associés. Ces informations sont enregistrées dans notre fichier de clients et peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès, de rectification et de suppression auprès du service abonnements ou, moyen d'un e-mail adressé à : abonnement.01net@newco-mag.fr conformément à la loi Informatique et libertés du 6 janvier 1978 telle que modifiée en 2004. L'éditeur se réserve le droit de modifier le contenu, le tirage ou le format de la publication objet du présent abonnement, dans le respect de son actuelle ligne éditoriale. Conformément à l'article L121-20-2, 5° du Code de la consommation, vous ne bénéficierez pas d'un droit de rétractation. Les demandes de résiliation anticipée et de remboursement ne seront prises en compte que dans le seul cas d'un motif légitime dûment justifié. Les demandes sont à adresser exclusivement par simple courrier à l'officier du service Abonnements à l'adresse suivante : 01 net - Service abonnements - 4 rue de Mouyzy - 60438 Noyelles Cedex.

Siège social : Newco Mag - 29, rue de Châtillon - 75308 Paris cedex 9 - SIRET au capital de 10 000 - RCS Nanterre 799 351 341

01net
LE MAGASINE DE LA HIGH-TECH

A16NO2

APPLIS



Renouveler ses jeux vidéo sans se ruiner

Les hardcore gamers le savent bien, pour jouer à un maximum de jeux sans casser sa tirelire, rien ne vaut le marché de l'occasion. Voici justement une boutique où ils vont pouvoir s'offrir de nouveaux titres et revendre les leurs. Avec, en prime, un système d'alerte pour ne rater aucun bon plan, et un outil de cotation pour connaître en un instant la valeur de tel ou tel opus. Bref, à vos manettes !

► Arkade, par Kelvente SAS ► Android et iOS (gratuite) ► is.gd/VYK4ra



Vos souvenirs sur papier glacé immortalisés

Les clichés jaunis de votre grand-tante Jeannine se ternissent et s'abîment un peu plus chaque jour ? Google se propose de les restaurer afin de leur offrir une seconde jeunesse. Voir la vie éternelle, au format numérique. Pour cela, rien de plus simple. Il suffit de les photographier à l'aide de PhotoScan. La magie de cette nouvelle application réside dans sa capacité à raviver les tons délavés, tout en faisant la chasse aux inévitables reflets provoqués par la lumière ambiante au moment de la prise de vue. Ensuite, si besoin est, apportez votre propre touche finale en recadrant le résultat obtenu. Enfin, sauvegardez l'image sur votre smartphone ou dans Google Photos qui, pour mémoire, se synchronise automatiquement avec le service de stockage en ligne illimité du géant du Net.



► PhotoScan, par Google Photos ► Android et iOS (gratuite) ► is.gd/XDqAky

Nouveaux lieux, nouvelles rencontres

Le bar près de chez vous affiche cinq "checks" sur WhereNights ? Cela signifie qu'il y a au moins déjà cinq personnes sur place. Et si vous appuyez sur le bouton "J'y vais", alors elles seront immédiatement averties de votre arrivée. Un moyen sympathique de faire de nouvelles rencontres et de découvrir de nouveau lieux. L'appli référence des bars, des pubs, des établissements de restauration rapide, des restaurants et des discothèques. Et ce, que ce soit à Lyon, Toulouse, Montpellier, Bordeaux, Marseille, Grenoble, Lille ou Paris.

► WhereNights, par Thibaut Rudewicz ► Android et iOS (gratuite) ► is.gd/cCvPCY



Les objets s'animent



Si les chocolats participent à la magie de Noël, voilà qui est encore plus vrai avec ceux contenus dans les boîtes Woow. Grâce à la réalité augmentée. Lancez l'appli gratuite Magic Xperience, prêtez votre smartphone à votre enfant, puis demandez-lui de filmer le dessin qui figure sur chacun des petits carrés qu'il s'apprête à dévorer. Et profitez de son émerveillement lorsqu'il verra s'animer l'élégant prestidigitateur Toudini. Puis de ses rires devant sa maladresse à exécuter ses tours de magie qui, du coup, se retournent bien souvent contre lui. Au fil de sa gourmandise, votre rejeton pourra ainsi décou-



Bienvenue dans l'univers délirant de la YouTubeuse Natoo



Transformer son selfie en tête de chien, poser à la une d'un magazine de mode... autant de photomontages à retrouver sur l'appli de Natoo. La YouTuber humoriste aux 2,9 millions d'abonnés y diffuse aussi ses vidéos et sa soundbox. L'occasion de la réécouter s'écrier "C'est moi la plus belle" ou "J'suis une double licorne". Vous pourrez également acheter son livre *Iconne* et ses bijoux.

► Natoo, par Nathalie Odzizejko ► Android et iOS (gratuite) ► is.gd/VHTD6k





pour raconter une histoire

vrir jusqu'à sept autres personnages (la princesse Aveline, Klaus le pirate grognon, Tommy le super-héros [photo], M. Richard l'aviateur, Matt Mountain la légende du skate...) et vivre sept aventures différentes. Ces boîtes gourmandes ne sont en vente que dans certaines pâtisseries et boulangeries. Pour les dénicher, rendez-vous dans l'onglet Distributeurs de l'application. Il y en a forcément quelques-unes près de chez vous. Comptez 30 € les huit carrés magiques.

► **Magic Xperience**, par Artech SAS
► Android et iOS (gratuite)
► is.gd/H8Mqfi



Un lanceur d'applications rapide et minimaliste

Si vous êtes du genre à vous lasser facilement de l'écran d'accueil de votre smartphone, voici un nouveau lanceur de la tête au pied. Avec, à la clé, de la sobriété pour plus de réactivité. Ainsi, exit les icônes alignées les unes à côté des autres ! Avec Evie Launcher, seules demeurent visibles celles donnant accès à vos contacts, à Messenger, à l'appareil photo et au navigateur Chrome. Pour remettre la main sur les autres, saisissez simplement les premières lettres de leur nom dans le moteur de recherche. Ou faites glisser votre doigt vers la droite afin d'en afficher la liste complète. Basique mais efficace.

► **Evie Launcher**, par Evie labs
► Android (gratuite)
► is.gd/QrSxVS



Simplifiez-vous la carte grise

Agréé par le ministère de l'Intérieur, Carte Grise Liberté facilite les démarches lors de la cession ou de l'achat d'une voiture entre particulier. Avec cette appli, plus de passage obligé par la préfecture. Il suffit que le vendeur et l'acheteur photographient, avec leur mobile, leurs pièces d'identité et leurs justificatifs de domicile, ainsi que la carte grise barrée, portant la mention "vendue le" ou "cédé le" suivie de l'heure, de la date et de la signature de l'ancien propriétaire. Puis qu'ils signent électroniquement la transaction. La cession de l'automobile et l'identité de l'acquéreur sont alors inscrites au système d'immatriculation des véhicules.

Et le certificat envoyé au domicile de l'acheteur.

► **Carte Grise Liberté**, par Docapost
► Android et iOS (29,90 € pour l'acheteur, gratuite pour le vendeur) ► is.gd/gD5BMn



Demain, j'arrête !

C'est décidé, vous ne passerez plus jamais chez le buraliste avant d'aller au boulot. Afin de vous aider à tenir cette bonne résolution, l'appli Smoke Free vous invite à suivre au jour le jour les bienfaits de l'arrêt de la cigarette sur votre santé, mais aussi sur vos finances ! Un accompagnement renforcé, lors de votre première semaine de sevrage, par des missions quotidiennes à remplir pour doubler vos chances de ne pas rechuter. Et si cela ne suffit pas, souscrivez à la version Premium (7 €) et continuez à être coaché pendant un mois.

► **Smoke Free**, par David Crane
► Android et iOS (gratuite)
► is.gd/1XWKXK



Ce YouTube, c'est que pour les enfants !

Ne craignez plus que vos chers bambins tombent sur un contenu inadapté lorsqu'ils cherchent des dessins animés sur le célèbre site de vidéos. Branchez-les sur YouTube Kids, une appli qui recense uniquement les chaînes destinées aux plus petits et aux préadolescents. Les parents ont même la possibilité d'en limiter la durée de consultation, d'en désactiver le moteur de recherche, et de verrouiller son accès à l'aide d'un mot de passe. Les commentaires sous les films sont en outre masqués. Attention, toutes ces précautions n'évitent pas à 100 % le risque de voir apparaître certains clips inappropriés, avertit l'équipe de l'appli. Restez donc vigilant !

► **YouTube Kids**, par Google
► Android et iOS (gratuite)
► is.gd/Nvrx6W



Des armes et du sang pour laver son honneur

Les Lyonnais du studio Arkane démontrent une fois de plus leur talent, sans équivalent dans le paysage vidéoludique. L'intrigue de la suite du brillant *Dishonored* s'est déplacée dans la cité de Karnaca, baignée de soleil. Malgré quelques soucis graphiques, que des patchs devraient corriger, la direction artistique mêle avec habileté éléments arts déco et néovictoriens. Une sacrée claque visuelle ! Les ruelles fourmillent de vie, avec un souci du détail constant. Certains édifices de la ville, immense, s'ouvrent à l'exploration. C'est dans ce décor de rêve que Corvo et sa fille Emily, chassés du trône de l'Empire des Îles par l'infâme Delilah, vont traquer et punir les comploteurs responsables de leur exil.

Afin de mener votre quête, vous choisirez d'incarner Corvo, plus doué pour les approches musclées, ou sa fille, plutôt versée dans la furtivité. La grande force du titre réside dans la

liberté offerte au joueur dans son approche des missions. Des runes et des charmes, bien cachés dans la cité, servent à ajouter (ou à renforcer) des compétences à son protagoniste. Emily possède notamment Domino, un pouvoir occulte qui lie plusieurs cibles entre elles pour leur infliger la même punition. Un exemple de l'ingéniosité des développeurs qui, à l'arsenal d'armes conventionnelles, ont ajouté des sorts vraiment originaux. Au fur et à mesure de vos pérégrinations, il n'est pas rare qu'un PNJ (personnage non joueur) vous conseille sur la manière d'atteindre vos objectifs. Attention, certains n'hésiteront pas à vous trahir. La difficulté s'avère raisonnable, la réalisation superbe, et les mécaniques de jeu bien huilées. À acheter les yeux fermés.

► *Dishonored 2*, de Bethesda Softworks
► 18 ans et plus - Windows, PS4 et Xbox One (de 39,50 € à 49,70 €)
► is.gd/QsqzRv 

La richesse des décors et le réalisme des personnages de *Dishonored 2* garantissent une immersion complète dans ce combat en vue subjective.



En gore et en gore plus d'hémoglobine...

Voici un opus qui ne s'encombre pas d'un scénario, même succinct. Des clones ratés se sont échappés d'un labo, vous devez les exterminer, un point c'est tout. Conçu pour être joué à quatre, *Killing Floor 2* fournit un arsenal à faire pâlir un traquenard d'armes international. L'hémoglobine et les viscères viennent régulièrement tâcher l'écran. Doté d'une réalisation sans faille et baigné de musique métal, le titre varie les environnements afin de combattre une certaine redondance. Un vrai dérouloir XXL.



► *Killing Floor 2*, de Bandai Namco
► 18 ans et plus - Windows, PS4 et Xbox One (de 29,99 € à 39,99 €)
► is.gd/agWRRK 

Mémoire d'immortel

Quand John Yesterday, devenu immortel suite à un rituel alchimique, meurt, il revient à la vie avec une mémoire vierge. En voyageant du passé au présent, vous rassemblez des indices pour le héros, qui veut savoir qui il est. Ce jeu d'aventure exploite des mécaniques classiques : dialogues avec les personnages et récolte d'objets à utiliser pour résoudre des puzzles. Malgré une réalisation tout juste correcte, le titre vaut le coup, pour les habitués comme pour les nouveaux venus.

► *Yesterday Origins*, de Microïds
► 18 ans et plus - Windows, MacOS, PS4 et Xbox One (de 29,99 € à 39,99 €)
► is.gd/sVGwMm 





JEUX



Naufragé solitaire au pays des dinos

On tient, avec ce *Robinson*, la première grande aventure conçue pour le casque de réalité virtuelle de Sony. En dépit de quelques soucis d'aliasing (effets d'escalier), Crytek offre au PlayStation VR une petite pépite, dotée d'une belle réalisation. À la sortie de sa capsule de survie, Robinson découvre Tyson III et sa jungle luxuriante peuplée de dinosaures. Après avoir adopté un bébé tyrannosaure, le jeune homme va devoir résoudre des petites énigmes, approfondir ses connaissances sur la faune et sur la flore et, surtout, trouver un moyen de quitter cette planète. Le rythme est posé, les vues sublimes et les contrôles bien fichus. Ce titre devrait séduire sans peine les amateurs de science-fiction.

► *Robinson The Journey*, de Sony Interactive Entertainment Europe
► 7 ans et plus - PlayStationVR (59,99 €) ► is.gd/b7XcWc



Hacker vaillant, rien d'impossible

Àvec ce second opus, Ubisoft réussit à gommer les erreurs de l'épisode originel et à l'améliorer. Les aventures des hackers de DedSec, qui tentent de faire tomber le CTOS, système informatique de gestion urbain destiné à surveiller les citoyens, sont fort bien mises en scène. Les possibilités de Marcus, le héros que l'on incarne, changent la donne. Un même objet peut être piraté de plusieurs façons, décuplant ainsi les choix stratégiques. L'utilisation d'un drone ou d'un petit véhicule tout-terrain sert à planifier les missions. En plus de la riche trame principale, de nombreux défis secondaires (du vol de données aux tags d'édifices, en passant par la récupération d'un single d'une star du rap) offrent de véritables récréations à l'intérieur du jeu. Le vaste



décor de ce monde ouvert comprend Oakland, la baie de San Francisco et la Silicon Valley. Il déborde de vie et incite autant à remplir les objectifs qu'à flâner. Le ton léger, les gentilles parodies des géants

du Net et la réalisation de qualité font de ce second *Watch Dogs* une franche réussite.

► *Watch Dogs 2*, d'Ubisoft
► 18 ans et plus - Windows, PS4 et Xbox One (51,90 €) ► bit.do/cUwYg



SITES



Une dose d'intelligence dans votre décoration

ordan, Charles, Anne et Isa ne manquent pas d'idées quand on leur parle de déco. Mais aussi de nouvelles technos. Pour preuve, c'est avec un algorithme dopé à l'intelligence artificielle que nos jeunes start-uppers français vous aident à réaménager votre maison. En partenariat, entre autres, avec Leroy Merlin chez qui vous devriez trouver la lampe qui embellira votre salon, séjour ou chambre... En lui soumettant une photo de votre sweet home, découvrez les luminaires qui "matchent" avec son style actuel. Car ce n'est qu'après l'avoir comparée à des milliers d'autres images d'intérieurs agencés avec goût que l'algorithme vous suggère trois ou quatre modèles censés s'intégrer chez vous. Placez-les virtuellement sur votre cliché. Et décidez-vous !

► Le coach déco virtuel by Leroy Merlin & What A Nice Place
► Whataniceplace.leroymerlin.fr



Google Pictionary

Cela vous dirait une partie de Pictionary contre... Google ?! Vingt secondes. C'est le temps accordé à l'intelligence artificielle de ce site pour deviner ce que vous êtes en train d'y dessiner. Sauf que, pour le moment, elle n'est pas très douée. Mais plus vous l'utiliserez, plus elle progressera.

► Quick Draw
► Quickdraw.withgoogle.com



Vos anciennes lunettes valent de l'or

À chaque renouvellement, vous ne savez que faire de vos paires de lunettes précédentes ? Plutôt que de les laisser dormir au fond d'un tiroir, revendez-les ! Le site myBinocle se propose justement de vous aider à leur trouver un nouveau propriétaire pour peu qu'elles soient encore en bon état et signées d'une grande marque. Rédigez votre annonce en y joignant quelques photos, puis fixez votre tarif. Vous saurez immédiatement combien

vous en tirerez vraiment, la plateforme retranchant automatiquement sa commission de 25 %. Bien sûr, à moins qu'il ne s'agisse de solaires, son futur acquéreur aura la possibilité d'équiper sa nouvelle monture de verres adaptés à sa vue, unifocaux ou progressifs. À savoir également que si vous décidez d'acheter vos lunettes chez lui, myBinocle vous en offre des neuves à prix cassés, à partir de 19 €.

► myBinocle ► Mybinocle.com



Ambiez vos soirées !

Dîner, cocktail, anniversaire, mariage... Avec Culturevent, animez vos fêtes avec de vrais musiciens ! Sélectionnez un type de musique, indiquez votre budget, puis faites votre choix. Mais anticipiez d'ores et déjà une dépense de 1 500 € pour réserver un pianiste, à plus de 8 000 € pour un orchestre complet.

► Culturevent
► Culturevent.fr

L'obsolescence programmée part en campagne

Marre des lave-linge qui rendent l'âme en quelques années seulement, des iPhone qui ralentissent au fil des mises à jour d'iOS, et de ceux qui ne sont plus compatibles qu'avec les casques Bluetooth sous prétexte que le jack est devenu has been ? Pour lutter contre l'obsolescence programmée de nos appareils, sept associations, dont UFC-Que Choisir, ont décidé de se lancer dans une campagne de sensibilisation de nos candidats à l'élection présidentielle. L'objectif étant de les inciter à ajouter des mesures dans leur programme. Telles l'extension de la garantie légale à cinq ans, l'obligation, pour les fabricants, de mentionner la durée de vie des produits sur l'étiquette. Et sur le site OPé2017, chaque internaute est invité à apporter sa propre contribution avant le 20 décembre.

► OPé2017 ► Ope2017.org



LOGICIELS



Idées de cadeaux à gogo

Une balade à dos d'âne déguisé en Père Noël ? En voilà une surprise pour vos bout'chous ! Mais pour les plus grands, le site Moment à la carte suggère, heureusement, d'autres activités. De la partie d'Escape Game au tête-à-tête dans un restau étoilé, en passant par le massage cinq sens, il y en a pour tous les goûts, toutes les bourses et dans toute la France. À offrir, ou à s'offrir, sous forme de bons cadeaux.

► Moment à la carte
► MomentalaCarte.com



Mine d'images gratuites

En vue des fêtes de fin d'années, vous recherchez une photo originale pour vos cartes de vœux ou pour votre blog ? Sur Pixabay, vous avez l'embarras du choix. La plateforme met à disposition plus de 780 000 clichés et vidéos de photographes professionnels, à trier en fonction de leur thématique, format, taille... Et, surtout, à télécharger gratuitement puisque tous sont libres de droits !

► Pixabay ► Pixabay.com



Cours Firefox, cours !

Vous voulez gagner du temps ? Essayez donc la nouvelle version de Firefox ! Ce sont ses développeurs qui nous le promettent, le navigateur Web de la fondation Mozilla serait en moyenne deux fois plus rapide qu'avant. Et le fait est qu'il démarre au quart de tour, le bougre ! Mais notre enthousiasme s'est arrêté là. Car nous avons regretté que ses autres améliorations se comptent sur les doigts d'une main. Ou presque. Parmi elles, on notera tout de même de nouveaux raccourcis clavier pour, entre autres, passer en mode lecture ou pour classer ses onglets dans l'ordre de leur consultation. Puis, surtout, la détection automatique des malwares les plus courants par son outil de téléchargement. Mais voilà qui risque fort de ne pas être bien utile si vous disposez, par ailleurs, d'une suite de sécurité. Dommage.

► Firefox 50, par Mozilla
► Linux, macOS et Windows (gratuit)
► Mozilla.org



Un seul logiciel et tout est dépanné

Rares sont les personnes qui, à l'image de l'astrophysicien Stephen Hawking, se servent du programme d'aide à distance TeamViewer pour accéder à leur... télescope. La majorité y recourt plutôt pour assister, sans être sur place, un proche en panique devant son ordi récalcitrant. Si tel est votre cas, la nouvelle mouture de TeamViewer va vous rendre la tâche encore plus facile. Notamment grâce à ses raccourcis qui vous éviteront de fouiner dans les menus de Windows lorsque vous devrez afficher la fenêtre de commande, le panneau de configuration ou les propriétés du système. Désormais, un clic suffit. Surtout, le logiciel a étendu ses services aux smartphones et aux tablettes sous Android, iOS et Windows Phone. Vous n'aurez donc plus aucune excuse pour ne pas dépanner vos parents quel que soit l'appareil qu'ils utilisent ! À noter, enfin, que son interface a été simplifiée et sa réactivité améliorée. Selon la qualité de votre connexion à Internet, sa fréquence d'affichage peut maintenant atteindre 60 im/s et ses transferts de fichiers 200 Mo/s.

► TeamViewer 12
► macOS et Windows (gratuit)
► TeamViewer.com



Éliminer les fichiers récalcitrants

Le programme est en cours d'utilisation", "Accès Denied", "Chemin introuvable"... Votre ordinateur refuse obstinément de supprimer un fichier dont vous aimeriez pourtant vous débarrasser ? Wise Force Deleter va se faire un plaisir de lui forcer la main. Un petit clic droit de la souris, ou un simple glisser-déposer, et l'affaire est entendue. En plus, ce logiciel est compatible avec toutes les versions de Windows. Indispensable.

► Wise Force Deleter, par WiseCleaner
► macOS et Windows (gratuit) ► is.gd/M3fi9C



Cet hiver, le meilleur de la high-tech vous accompagne partout !



Tous les numéros de 01net disponibles en version numérique



Disponible sur App Store



Google play



Abonné à 01net Mag ?
Profitez également de votre magazine depuis l'application.

<http://goo.gl/ryp9Ae>

TRAVAUX PRATIQUES



Découvrez comment accéder, modifier et partager vos fichiers hébergés dans le cloud, en l'absence de réseau Internet. P. 91

P. 78

WINDOWS

- Avec Listary, ne perdez plus votre temps à chercher vos fichiers
- appelez depuis votre PC avec le casque-micro de votre mobile
- Interdisez l'accès à certains logiciels

P. 82

MAC OS

- Déçu par macOS Sierra ? Revenez à El Capitan
- Retrouvez votre bibliothèque iTunes sur votre téléviseur

P. 84

ANDROID

- Récupérez le contenu de votre smartphone dont l'écran est noir
- Profitez d'un réseau sans fil et sans reproche
- Scannez et archivez vos documents dans le cloud

P. 88

IOS

- Gérez vos activités avec l'appli Calendrier de l'iPhone
- Créez une vidéo à partir de vos photos
- Enregistrez vos boutiques ou vos lieux préférés dans Plans

P. 90

LOGICIELS & SERVICES

- Personnalisez Chrome avec une extension
- Travaillez et partagez vos documents hors connexion
- Jonglez avec vos images de profil Facebook
- Corrigez les bugs de LibreOffice 5.1.6

P. 94

SAV

- La rédaction répond à vos questions



CALENDRIER



DOCUMENT



IMAGES



INTERNET



LOCALISATION



MICRO



MUSIQUE



RÉGLAGES



SYSTÈME



VIDÉO



WIFI

Avec Listary, ne perdez temps à chercher

Pas facile de retrouver rapidement ses dossiers quand on multiplie disques durs et systèmes de stockage amovibles ou en réseau. Si l'outil de recherche de l'Explorateur de fichiers de Windows ne vous satisfait pas, adjoutez-lui Listary, un logiciel d'indexation performant.

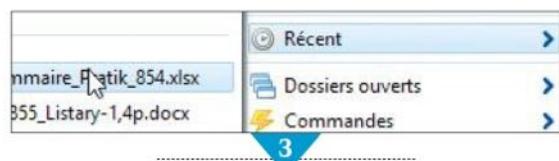
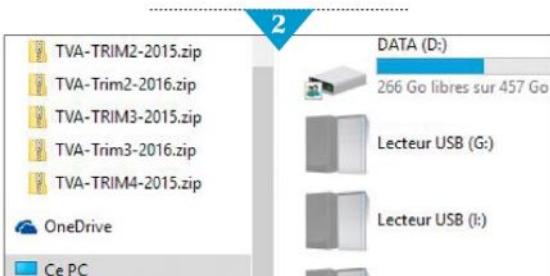
Activez la version française du logiciel...

Téléchargez puis installez ce petit programme gratuit (is.gd/6XeGe0). Sélectionnez le français comme langue par défaut, puis suivez les étapes du didacticiel afin de découvrir les principales fonctionnalités de l'appli. Vous reviendrez si nécessaire à cette visite guidée en effectuant un clic droit sur l'icône de **Listary** dans la zone de notifications de Windows et en activant l'option **Didacticiel** dans le menu contextuel.



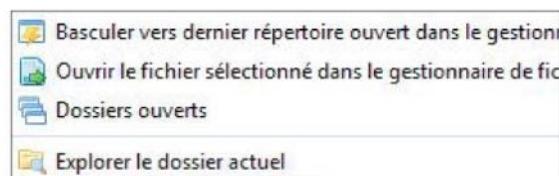
... et sollicitez-le depuis l'Explorateur de fichiers de Windows

Listary ne remplace pas complètement l'Explorateur de fichiers de Windows, il l'enrichit. Si vous ne parvenez pas à récupérer un document en parcourant l'arborescence de votre disque dur, effectuez un double clic sur une zone vierge du volet d'affichage de l'Explorateur. La liste des commandes de Listary apparaît alors.



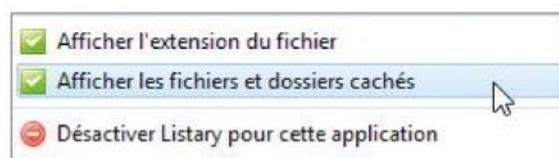
Accédez à la liste des derniers dossiers consultés et des documents ouverts

Ce menu donne tout d'abord accès à l'historique des dossiers et des fichiers auxquels vous avez eu accès. Déroulez le menu **Récent**. La première section de la liste présente les derniers emplacements visités. Viennent ensuite les documents ouverts au cours des dernières heures. Cliquez simplement sur l'un de ces liens pour basculer vers le dossier en question ou pour ouvrir le fichier.



Manipulez les dossiers sans passer par les menus de l'Explorateur de fichiers

Faites apparaître de nouveau le panneau d'options de Listary et choisissez cette fois l'intitulé **Commandes**. Vous découvrez une longue série d'actions liées à l'Explorateur de fichiers de Windows et à la gestion de vos activités. Il est possible, par exemple, de copier le chemin d'accès du dossier actuellement affiché dans l'Explorateur ou d'ouvrir une fenêtre d'Invite de commandes d'un seul clic.



Affichez rapidement des dossiers cachés

Montrer ou masquer les éléments dissimulés oblige à naviguer dans l'option Paramètres de l'Explorateur. Avec le logiciel d'indexation, un simple clic suffit à faire apparaître ou disparaître à la demande ce que Windows juge bon de camoufler. Dans le panneau **Listary**, cliquez sur **Commandes, Afficher les fichiers et dossiers cachés**.

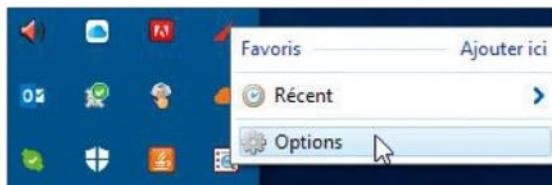
plus votre vos fichiers



6

Lancez une recherche depuis le Bureau

Complément pratique de l'Explorateur de Windows, Listary fonctionne aussi de façon autonome, à la manière du champ de recherche de Cortana. Avantage, il sollicite beaucoup moins les ressources de l'ordi que l'assistant de Windows 10. Pour opérer une requête, appuyez deux fois sur la touche **Ctrl** du clavier, puis commencez à saisir les mots-clés de votre demande dans le champ adéquat. Les résultats s'affinent au fur et à mesure de la frappe.



7

Adaptez Listary en fonction de vos besoins

La version gratuite du programme d'indexation offre une très grande latitude en termes de personnalisation. Tous ces réglages sont regroupés dans une même fenêtre, elle-même organisée en 14 sections thématiques. Vous y accéderez en activant l'icône **Listary** dans la zone de notifications de Windows, puis en choisissant **Options**.



8

Hierarchisez l'accès aux commandes

Si la façon dont les concepteurs de Listary ont organisé les commandes dans les menus ne vous satisfait pas, allez dans la rubrique **Actions** et décochez celles que vous jugez inutiles. Ajoutez au besoin des options en sélectionnant le bouton + et modifiez l'ordre des commandes à l'aide des flèches **Haut** et **Bas**. ■

Appelez depuis votre PC avec le casque-micro de votre mobile

Pour converser en toute discréption sur Skype ou Viber, branchez les écouteurs de votre smartphone à votre ordi.

ÉTAPE 3

Paramétrez son micro

Dans la fenêtre **Son**, optez pour **Enregistrement**. Afin d'activer le micro intégré au casque et pas celui de la webcam, sélectionnez-le dans la liste des périphériques (**FrontMic**, par exemple s'il est rattaché à la prise présente en façade). Cliquez sur **Par défaut**, puis sur **Configurer**. Suivez ensuite les indications de l'assistant.

ÉTAPE 4

Configurez Skype

Lancez **Skype** (ou **Viber**). Déroulez **Outils**, **Options**. Faites un clic sur **Paramètres audio** dans le volet gauche de la fenêtre et sur la liste **Microsoft**. Sélectionnez votre casque-micro. Si vous possédez plusieurs périphériques de captation audio (webcam, etc.), définissez un ordre de priorité. Si l'un des accessoires est indisponible, Skype s'orientera vers le suivant. Activez **Options avancées** et un périphérique dans la section **Microsoft**. Enfin, servez-vous des boutons **Monter** ou **Descendre** pour le déplacer dans la liste. ■

Paramétrez le casque-micro sur votre ordi afin qu'il soit reconnu comme périphérique d'écoute.

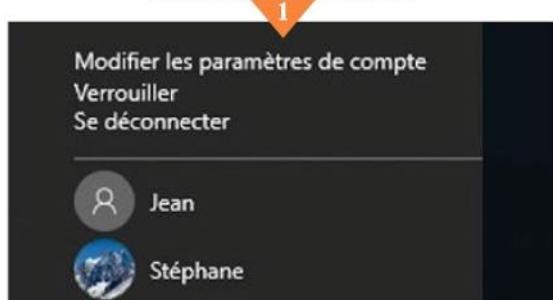


Interdisez l'accès à certains logiciels

Avant de confier votre ordinateur à un proche ou à votre enfant, veillez à proscrire l'utilisation de certains programmes. Pour cela, un compte utilisateur dédié et une petite modification dans le Registre de Windows suffisent.

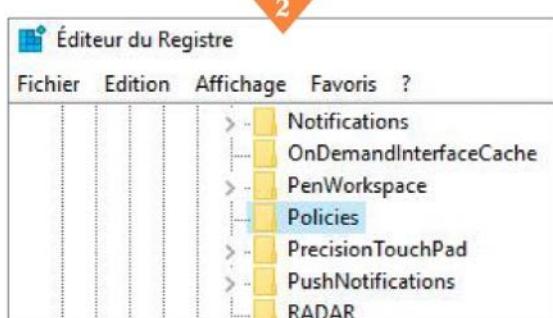
Connectez-vous à un compte utilisateur

Si vous souhaitez profiter de ces réglages à chaque fois que vous prêtez votre ordinateur à un ami ou à un membre de votre tribu, effectuez cette manipulation depuis un compte utilisateur standard existant (au besoin, créez-en un) plutôt que depuis le compte Administrateur. Cliquez sur le bouton intitulé **Démarrer** puis sur l'avatar de votre compte. Sélectionnez ensuite celui auquel s'appliqueront les restrictions.



Naviguez dans l'Éditeur de registre

Rendez-vous maintenant dans le champ de recherche de Windows, saisissez le terme **regedit**, puis enfoncez la touche **Entrée** du clavier de façon à lancer l'**Éditeur du registre**. Parcourez ensuite l'arborescence et déroulez la branche **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies**.



Nom	Type	Données
ah (par défaut)	REG_SZ	(valeur non définie)
DisallowRun	REG_DWORD	0x00000000 (0)

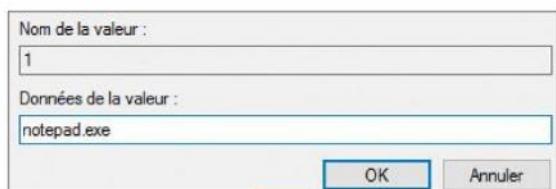
Procédez à la création d'une nouvelle clé...

Faites un clic droit sur le dossier **Policies** et activez la commande **Nouveau, Clé**. Nommez-la **Explorer**, puis pressez la touche **Entrée**. Effectuez ensuite un clic droit sur la nouvelle clé. Choisissez **Nouveau, Valeur DWORD 32 bits** et baptisez cet élément **DisallowRun**.



... puis modifiez-en la valeur

Double-cliquez sur la nouvelle valeur. Dans la fenêtre **Modifier**, passez la donnée de la valeur à **1**. Enregistrez la modification à l'aide du bouton **OK**. Opérez ensuite un clic droit sur la clé **Explorer**. Sélectionnez la commande **Nouveau, Clé** et appelez cet élément **DisallowRun**.



Indiquez le nom du programme à bloquer

Affichez les options de la clé **DisallowRun** d'un clic droit et choisissez **Nouveau, Valeur chaîne**. Tapez ensuite le chiffre **1** dans le champ **Nom de la valeur**. Enfoncez la touche **Entrée** du clavier pour confirmer l'opération. Double-cliquez à présent sur la valeur **(1)** afin d'accéder à ses paramètres. Dans le champ **Données de la valeur**, saisissez le nom du programme dont vous voulez interdire l'accès (**notepad.exe** par exemple) et validez (**OK**).



DIFFICULTÉ
Élevée
TEMPS
30 min

Nom	Type	Données
ab (par défaut)	REG_SZ	(valeur non définie)
ab 1	REG_SZ	notepad.exe
ab 2	REG_SZ	

Modification de la chaîne

Nom de la valeur :

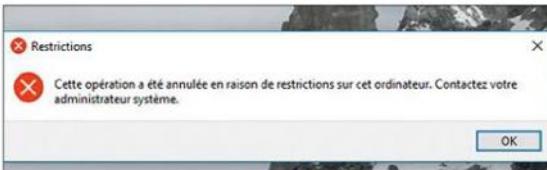
Données de la valeur :

OK Annuler

6

Proscrivez l'utilisation d'autres applis

Pour interdire l'accès à d'autres logiciels, reprenez l'étape précédente en ajoutant une seconde valeur que vous intitulerez **2**. Précisez le nom du deuxième programme (**wordpad.exe** dans notre exemple) et répétez l'opération pour tous les programmes à protéger.



7

Vérifiez que toutes vos restrictions ont bien été prises en compte

Vous avez terminé ? Redémarrez votre ordinateur et ouvrez la session sur laquelle vous avez effectué les changements. Essayez ensuite de lancer l'un des logiciels bloqués en saisissant son nom dans la zone de recherche, puis en cliquant dessus dans la liste des résultats. Il ne devrait désormais plus s'exécuter.



8

Faites machine arrière

Connectez-vous maintenant à votre compte Administrateur sur ce même PC, puis à la session utilisateur concernée par les interdictions. Accédez ensuite à **regedit**, l'Éditeur de registre, et supprimez la clé **Explorer** créée lors de l'étape 3. Enfin, quittez et relancez la session utilisateur : les applis s'ouvrent de nouveau ! ■



DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
20 min

Simplifiez-vous l'usage du clavier et de la souris

Gagnez en confort d'utilisation en personnalisant le comportement de vos clavier et mulot.

cliquez sur la vignette située la plus à droite pour augmenter la taille du curseur. S'il vous semble peut visible en blanc, choisissez l'un des autres modèles disponibles dans la section **Couleur du pointeur**.

ÉTAPE 1

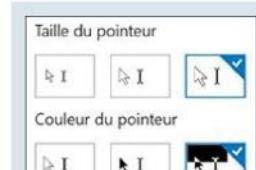
Maneuvrez le curseur avec le pavé numérique

Sachez que vous pouvez éviter les allers-retours entre le clavier et la souris lors de la saisie d'un très long texte. Il suffit pour cela d'utiliser les flèches directionnelles du pavé numérique pour piloter le curseur. Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sur **Paramètres, Options d'ergonomie, Souris**. Sélectionnez les deux premières propositions dans la section **Touches souris**. Pressez **Verr Num** afin de désactiver le pavé numérique et déplacez le curseur avec les touches **2, 4, 6 et 8**. Gardez **Ctrl** enfoncé de façon à accélérer les déplacements.

ÉTAPE 2

Améliorez la visibilité du pointeur...

Dans ces mêmes paramètres d'ergonomie de la souris, dans la partie **Taille du pointeur**,



Votre curseur se distingue mal ? Modifiez son apparence !

ÉTAPE 3

...et augmentez son épaisseur

Rendez-vous à présent dans les options d'ergonomie des paramètres de Windows et activez **Autres options**. Faites varier la taille du curseur en maintenant le clic enfoncé sur la barre de grossissement. Ouvrez un document Word pour apprécier le résultat.

ÉTAPE 4

Déplacez une fenêtre sans maintenir le clic enfoncé

Vous en avez assez de déposer vos dossiers et fichiers au mauvais endroit faute de parvenir à maintenir le bouton de la souris enfoncé assez longtemps ? Revenez sur l'écran d'accueil des paramètres. Cliquez sur **Péphériques, Souris et pavé tactile** et, enfin, sur **Options supplémentaires** dans la section **Paramètres associés**.

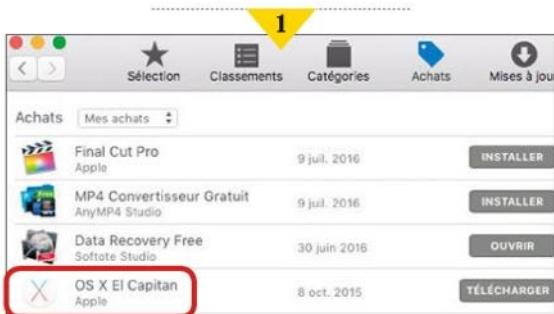
Cochez **Activer le verrouillage du clic** dans la nouvelle fenêtre de réglages et validez (**Appliquer**). Dorénavant, un clic prolongé suffit pour sélectionner l'élément à déplacer, suivi d'un autre clic pour le mettre à l'endroit voulu. ■

Déçu par macOS Sierra ? Revenez à El Capitan

Malgré les promesses du nouveau système d'Apple, votre Mac et vous restez sur votre faim. Seule solution, faire machine arrière. Possible, mais compliqué, l'éditeur n'ayant rien prévu pour vous faciliter la tâche... À vous de vous montrer plus malin !

Récupérez les fichiers d'installation d'El Capitan

Apple souhaite conserver un parc de Mac le plus homogène possible. Il incite donc les utilisateurs à adopter sans tarder les dernières versions de Mac OS, sans offrir d'option pour revenir en arrière. Pour bénéficier de la version antérieure du système d'exploitation, il suffit d'un peu d'ingéniosité. Avant de vous lancer, il faut vous procurer les fichiers d'installation de Mac OS X El Capitan. Pour cela, ouvrez l'**App Store**. Si l'application vous y invite, saisissez les identifiants de connexion à votre Apple ID, puis cliquez sur **Achats**.



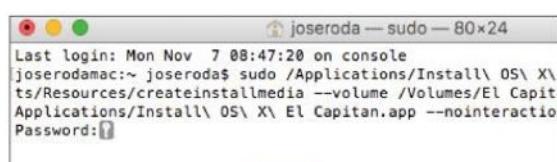
Créez un support de stockage bootable...

Parcourez la liste des programmes jusqu'à dénicher OS X El Capitan. Activez alors le bouton **Télécharger**. Un message d'alerte s'affiche, vous rappelant que vous vous apprêtez à rapatrier une mouture de Mac OS plus ancienne que celle installée sur votre ordinateur. Sélectionnez **Continuer** afin de débuter le transfert. Patientez le temps nécessaire à la copie des quelque 6,3 Go du système d'exploitation. Profitez-en pour préparer un support de stockage bootable. Pour ce pas à pas, nous utiliserons une clé USB, mais rien ne vous empêche de choisir un disque externe. Dans tous les cas, vous devrez disposer d'au moins 8 Go d'espace disponible.



... puis procédez à sa configuration

Connectez la clé USB à votre Mac. Ouvrez le **Finder**, rendez-vous dans le dossier **Applications**, **Utilitaires**, puis optez pour **Utilitaire de disque**. Choisissez votre clé dans la liste des périphériques disponibles. Nommez-la et n'oubliez pas de définir le bon format pour qu'elle puisse être utilisée en tant que support de démarrage. Déroulez ensuite la liste **Format** et cliquez sur l'option **Mac OS étendu (journalisé)**. Activez ensuite **Schéma** puis **Table de partition GUID**. Enfin, confirmez le formatage à l'aide du bouton **Effacer**.



Transférez les données via le Terminal

Il vous reste à copier les fichiers d'El Capitan sur la clé USB et à rendre celle-ci bootable. Ouvrez une fenêtre du **Terminal** et saisissez la commande suivante en respectant les espaces, symbolisés ici en bleu: `sudo /Applications/Install\ OS\ X\ El\ Capitan.app/Contents/Resources/createinstallmedia --volume /Volumes/El\ Capitan --applicationpath /Applications/Install\ OS\ X\ El\ Capitan.app --nointeraction` en remplaçant El Capitan par le nom choisi lors du formatage de la clé. Redémarrez votre Mac et booter sur la clé pour procéder à l'installation de l'OS en conservant vos données. ■

Retrouvez votre bibliothèque iTunes sur votre téléviseur

Le boîtier Apple TV sert de passerelle entre la télé de votre salon et vos différents appareils (ordinateurs, iPhone, iPad). Vous pouvez ainsi lire les fichiers audio et vidéo stockés dans l'espace iTunes de votre Mac, mais aussi profiter de vos photos sur grand écran.

Partagez vos contenus iTunes...

Pour que l'Apple TV accède aux contenus de votre bibliothèque multimédia (photothèque, musiques, vidéos, séries) présents sur votre Mac, quelques réglages s'imposent. Lancez **iTunes** et assurez-vous de disposer de la dernière version de l'appli. Au besoin, effectuez la mise à jour, puis déroulez le menu **Fichier**, **Partage à domicile**. Dans le volet qui s'affiche, sélectionnez la commande **Activer le Partage à domicile**. Confirmez ensuite les identifiants de connexion à votre compte Apple ID. Un message vous informe de l'activation de la fonction de partage à domicile. Validez en cliquant sur **Terminé**.



... et définissez ceux que vous souhaitez mettre à disposition sur la télé

Si les films et la musique de votre bibliothèque iTunes peuvent désormais être lus sur l'Apple TV, ce n'est pas le cas de vos images personnelles. Pour y remédier, cliquez sur **Fichier**, **Partage à domicile**, **Choisir les photos à partager avec Apple TV**. Sélectionnez un dossier sur votre Mac si l'emplacement par défaut (**Photos**) ne vous convient pas. Cochez la case **Inclure les vidéos** puis **Terminé**. Envie de restreindre les conditions du partage (en exigeant un mot de passe, par exemple) ? Déroulez le menu **iTunes**, **Préférences, partage**, et le tour est joué.

Accédez aux réglages du boîtier d'Apple

Activez, par exemple, l'option **Partager les playlists sélectionnées**. Indiquez les types de contenus que vous désirez diffuser sur le téléviseur du salon. Pour que l'Apple TV bénéficie des éléments que vous venez de partager, rendez-vous dans le panneau des réglages du boîtier à l'aide de la télécommande. Faites un tour dans la rubrique **Compte**, située sous l'intitulé **Général**. Précisez alors les identifiants de l'Apple ID utilisé sur votre Mac et associé à iTunes. Une fois la saisie effectuée, terminez avec la commande **S'identifier**.



Regardez vos films depuis l'Apple TV

La configuration est enfin finalisée ? Fermez les réglages de l'Apple TV et retournez sur l'écran d'accueil de la passerelle multimédia d'Apple. Pour afficher une photo, lire une vidéo ou un fichier musical partagé, sélectionnez la rubrique **Ordinateurs** à l'aide de la télécommande. Vous retrouvez le contenu de la bibliothèque iTunes de votre Mac. Les éléments sont classés par catégories (Musique, Films, etc.). Il ne vous reste plus qu'à parcourir le catalogue et à choisir le fichier que vous voulez visionner ou écouter sur votre téléviseur. ■



Récupérez le contenu mobile dont l'écran

Un moment d'inattention, une chute et voilà la dalle de votre téléphone endommagée ! Il existe diverses méthodes, plus ou moins complexes selon qu'il est protégé ou non par un mot de passe, afin de reprendre le contrôle de l'appareil. Et y retrouver les données.

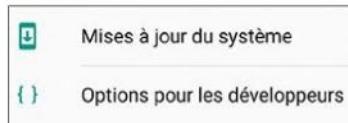
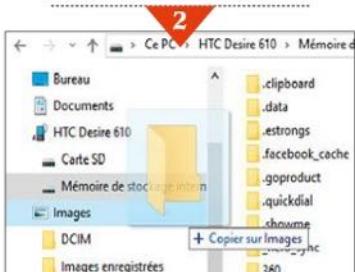
Raccordez le mobile au PC

Si l'écran est brisé, mais toujours fonctionnel, déverrouillez l'appareil en saisissant son code PIN ou en traçant le symbole qui en protège l'accès. Connectez-le ensuite au PC avec un câble USB. Déroulez le volet des notifications, effleurez l'intitulé **Recharge uniquement** et activez le mode **Transfert de fichiers (MTP)**.



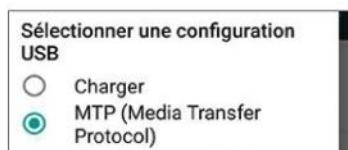
Sauvegardez les données

Ouvrez l'**Explorateur de fichiers** de Windows. Sélectionnez **Ce PC** en colonne gauche, puis le nom du mobile et, enfin, **Mémoire de stockage interne**. Copiez les contenus importants sur le disque dur de l'ordinateur. Faites de même avec les dossiers stockés sur la carte SD si vous n'envisagez pas de l'installer dans votre prochain smartphone.



Modifiez les paramètres en prévision d'un pépin

Quand la dalle tactile ne répond plus, il s'avère impossible d'activer le mode Transfert de fichiers, et donc d'accéder à son contenu depuis l'Explorateur de fichiers de Windows. Pour éviter cette situation, avant qu'un problème ne se produise, ouvrez l'option **Paramètres** de l'appareil. Tout en bas, appuyez sur **À propos, Informations logicielles, Plus**, puis touchez sept fois de suite l'intitulé **Numéro du build**. La page des paramètres s'enrichit alors d'une nouvelle entrée, appelée Options pour les développeurs.



Activez l'accès au contenu du mobile

Effleurez **Options pour les développeurs** puis, dans la section **Mise en réseau**, pressez **Sélectionner une configuration USB**. Cochez **Transfert de fichiers (MTP)** afin que ce mode soit systématiquement activé dès que vous branchez le téléphone à un ordinateur.

Reprenez le contrôle si le téléphone est verrouillé

Dans le cas où aucune image ne s'affiche sur l'écran du téléphone, il faut mettre en œuvre une autre méthode de récupération, plus complexe et nécessitant quelques prérequis. Nous vous invitons à appliquer ces réglages tant que votre smartphone est opérationnel afin de pouvoir récupérer vos données en cas de difficultés. En premier lieu, intéressez-vous à la section **Débogage** des **Options pour les développeurs** et choisissez la fonction **Débogage USB**.



Installez le logiciel Android Control sur votre ordi

L'opération de récupération se déroule depuis un PC sous Windows. Nous utilisons pour cela plusieurs programmes, dont l'utilitaire **Android Control** et le pack de pilotes **ADB** proposés par Google. Rendez-vous sur le site is.gd/tzUd9x, puis une fois Android Control implanté sur l'ordinateur, enregistrez une version à jour de **Java** (is.gd/7FXZvo).





DIFFICULTÉ
Élevée
TEMPS
30 min

de votre est noir



7

Équipez-vous de l'utilitaire Droid@screen

Restez à rapatrier les pilotes Android en téléchargeant le fichier **ADB.exe** disponible sur is.gd/c5xkwx. Pour finir, allez chercher la version **1.1** du logiciel **Droid@screen** (is.gd/s14pOT) et mettez-la en place sur votre PC. Lancez cet outil, déroulez le menu **ADB**, **ADB Executable Path** et pointez vers le fichier exécutable **adb.exe**. Cliquez sur le bouton **OK**. Le nom de votre mobile apparaît dans la fenêtre de Droid@screen.



8

Pilotez le smartphone depuis l'ordinateur

Activez l'icône **Ultimate touchscreen...** puis, à droite, celle de **Droid@screen** afin d'afficher l'image du téléphone. Si la fenêtre reste noire, appuyez sur la touche **Marche/Arrêt** du mobile pour le sortir de veille. Saisissez sur le clavier virtuel le code de déverrouillage. Utilisez ensuite la souris pour dérouler le **Volet des notifications** et le mode **Transfert de fichiers**. ■



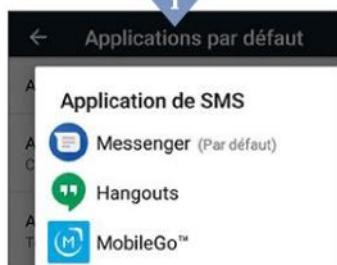
DIFFICULTÉ
Modérée
TEMPS
10 min

Modifiez les applis par défaut sur votre téléphone

Si Android ne sollicite pas votre logiciel favori lorsque vous ouvrez des documents joints à vos mails, précisez-lui vos choix en personnalisant les applis par défaut de votre mobile.

Changez de navigateur ou d'appli de messagerie

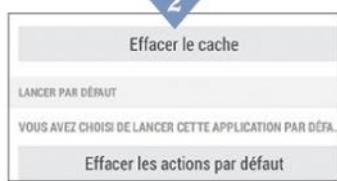
Accédez à l'option **Paramètres** du mobile. Pressez **Applications**, puis l'icône en forme d'engrenage en haut de l'écran. Si vous embarquez une version récente d'Android (5,6 ou 7), vous devriez trouver l'intitulé **Applications par défaut**. Il vous suffit alors de sélectionner une option (navigateur, téléphone ou SMS) et de désigner la nouvelle appli par défaut.



1

Supprimez les liens existants

Cette option ne concerne pas tous les liens qui relient les contenus aux apps. À vous de choisir les applis qui serviront par défaut pour afficher les photos, les vidéos, lire la musique, etc., depuis vos mails. Revenez aux **Paramètres**, **Applications**. Effleurez le nom de celle qui se lance toujours par défaut (**Photos**, par exemple), puis pressez **Ouvrir par défaut**, **Effacer les actions par défaut**.



2



3

Indiquez l'app à utiliser...

Optez pour un courriel avec un contenu concerné par le changement opéré (dans notre cas, une photo, mais il peut s'agir d'un PDF, d'une page Web, d'un doc Word...). Votre téléphone vous demande à quelle l'appli recourir pour lancer la photo (PDF, doc Word...). Touchez l'icône correspondante, puis **Toujours**. L'appli choisie affiche alors le fichier. Fermez et rouvrez la photo : Android sollicite maintenant votre appli automatiquement.



4

... ou sélectionnez-la au cas par cas

Si l'appli Photos est la mieux adaptée pour gérer des images, vous en préférez peut-être une autre pour les retoucher ou les convertir. Mieux vaut garder la main et en choisir une à chaque lancement de lien ou de fichier. Effleurez **Une seule fois**, et non Toujours, après avoir désigné l'outil que vous sollicitez. ■





DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
20 mn

Profitez d'un réseau sans fil et sans reproche

Rien n'y fait ! Votre smartphone, ou votre tablette, ne veut pas se connecter à un point d'accès Wifi plus puissant alors qu'il en existe des plus performants à proximité. Bénéficier du meilleur débit en toute occasion n'est pourtant pas compliqué. La preuve.

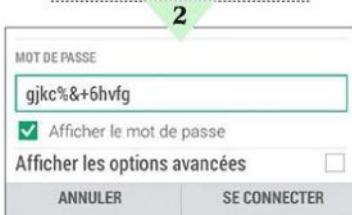
Vérifiez l'intensité du signal Wifi là où vous vous trouvez

Le débit vous semble un peu juste ? Accédez aux paramètres de votre appareil mobile et activez le Wifi. Effleurez ensuite l'icône **Wifi** afin de découvrir les points d'accès actifs à proximité. Appuyez brièvement sur l'un d'entre eux. La section **Intensité du signal** délivre un diagnostic sur l'état de la connexion (Excellent, Satisfaisant, Médiocre, etc.).



Basculez vers un point d'accès plus performant

Si un réseau diffuse un signal plus fort (il affiche alors un maximum de barres), et que vous en connaissez le mot de passe, effleurez son nom dans la liste des hotspots disponibles. Saisissez ensuite son code d'accès et touchez le bouton **Se connecter**.



Installez l'appli Wifi Switcher

Pour exploiter en permanence le réseau le plus rapide, sans avoir à vous préoccuper de quoi que ce soit, ouvrez le **Play Store** et mettez en œuvre l'appli **Wifi Switcher** sur votre appareil. Au lancement, la liste des points d'accès actifs autour de vous s'affiche, ainsi que la force du signal de chacun (en décibels).



Connectez-vous au hotspot le plus puissant

Cochez vos réseaux préférés (**Preferred**). Attention, vous devez connaître leur code d'accès et les avoir renseignés dans les réglages Wifi de votre appareil. Ouvrez les paramètres de l'appli en effleurant les **trois points** en haut à droite de l'écran, puis **Settings**. Sélectionnez **Run in Foreground** afin de garder l'appli active.

Disposez de la meilleure connexion possible

Wifi Switcher se connectera désormais au point d'accès le plus puissant en fonction de votre position géographique. Si vous n'avez pas indiqué les mots de passe de vos réseaux sans fil favoris, il ne sera pas possible de passer automatiquement de l'un à l'autre (le code d'accès vous sera demandé à chaque fois).



Activez le Wifi automatique sur Android

Certaines versions récentes d'Android proposent une fonctionnalité similaire. On la retrouve sur les terminaux équipés d'Android 5.1 et 6. Elle a en revanche disparu sur notre Nexus 6 après la mise à jour vers Android Nougat (7.0) ! Pour en profiter, rendez-vous dans les paramètres Wifi avancés et activez le curseur **Fonction de connexion Wifi automatique** si elle est présente.





DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
10 min

Scannez et archivez vos documents dans le cloud

Et si vous transformiez votre smartphone en scanner de poche ? L'appli Office Lens de Microsoft numérise en effet n'importe quel doc (images, cartes de visite, courriers...) en utilisant l'appareil photo du mobile, puis le sauvegarde automatiquement dans OneDrive.



1

Accédez aux paramètres d'Office Lens

Ouvrez le **Play Store** pour Android et installez l'appli gratuite **Office Lens** sur votre téléphone. Lancez-la, passez les écrans de présentation, puis appuyez sur **Commencer à utiliser Office Lens**. Effleurez les **trois points** en haut à droite de l'écran et touchez **Résolution**.



2

Choisissez une résolution adaptée au contenu

Préférez la résolution maximale (la valeur dépend des possibilités du capteur photo de votre mobile) pour numériser une photo, ou la résolution par défaut s'il s'agit d'un document imprimé ou d'une carte de visite. Pressez ensuite l'option **Retour arrière** en bas à gauche, puis l'icône **Appareil photo** afin de démarrer la numérisation.

Cadrez la partie à numériser

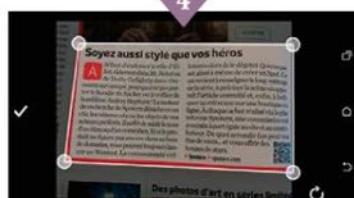
Placez-vous sur l'icône **Scanner** dans le menu supérieur, puis précisez la nature du document que vous vous apprêtez à numériser (carte de visite, photo, tableau blanc, etc.). Positionnez votre smartphone au-dessus de l'élément choisi et cadrez la zone qui vous intéresse. La partie qui sera prise en compte par Office Lens est entourée d'un filet blanc.



3

Sauvegardez le fichier...

Le cadrage vous convient ? Appuyez alors sur l'icône **Appareil photo**. Effleurez ensuite **Recadrage** et ajustez la surface à conserver, en supprimant les zones inutiles. Notez que l'appli redresse automatiquement l'image si la photo n'a pas été prise bien en face du document. Confirmez l'opération à l'aide de **Validation**, puis enregistrez le fichier en touchant l'icône **Disquette**.



4



5

... puis envoyez-le dans le "nuage" de Microsoft

Nommez le fichier et cochez la case **OneDrive** pour le sauvegarder dans le cloud. Activez l'icône **Validation** en haut à droite. Indiquez, si nécessaire, l'identifiant et le mot de passe de votre compte Microsoft. Une fois l'enregistrement terminé, pressez **Ouvrir** pour accéder au document. Lorsqu'il s'affiche dans OneDrive, vous pouvez améliorer son rendu à l'aide de la **baguette magique**.



6

Récupérez le texte présent dans l'image

Par défaut, Office Lens enregistre le scan au format Jpeg. Si vous préférez obtenir un PDF, cochez cette option sur la page d'enregistrement. Vous avez aussi la possibilité d'extraire le texte du document en sélectionnant **Word**. L'appli utilise alors son module de reconnaissance optique de caractères (OCR) pour restituer un fichier texte éditable. ■





Gérez vos activités avec l'appli Calendrier de l'iPhone

Ne passez pas à côté de nombreux services efficaces que l'application Calendrier d'iOS peut vous rendre. Gérer plusieurs agendas et les partager, programmer des alertes... Profitez-en !

Faites cohabiter plusieurs emplois du temps

Il est possible d'enregistrer plusieurs plannings sur votre iPhone (Outlook, iCloud, etc.). Affichez, pour cela, l'option **Réglages** de votre appareil. Pressez ensuite le bouton **Calendrier** et **Compte**. Touchez la commande **Ajouter un compte** et saisissez vos identifiants (adresse électronique et mot de passe).



Repérez facilement les différents agendas...

Plus vous agrégez de calendriers au sein de l'application, plus il est difficile de distinguer l'origine des rendez-vous et des événements. Pour vous retrouver, appliquez à chacun des codes couleur distincts (le vert correspondant à votre emploi du temps professionnel, le jaune à votre planning personnel, par exemple). Appuyez sur l'intitulé **Calendriers** en bas de l'écran, puis sur le bouton **Modifier**. Déterminez d'abord l'agenda à personnaliser et une couleur dans la palette.



... ou masquez certains d'entre eux provisoirement

Lorsque vous peinez à retrouver un rendez-vous parmi les innombrables événements consignés, limitez donc l'affichage au seul emploi du temps concerné. Effleurez l'intitulé **Calendriers** en bas de l'écran, puis cochez ou décochez les cases des agendas que vous souhaitez visualiser. Pour revenir à une vision globale, activez la commande **Afficher tous les calendriers**.



Adaptez les options d'alerte

Les paramètres des rappels et des notifications varient selon les événements. Ainsi, pour un rendez-vous qui aura lieu près de chez vous ou de votre bureau, une alerte programmée quinze minutes avant l'échéance suffit. Lorsque c'est beaucoup plus loin, prévoyez un délai plus long. Dans ce cas, touchez **Alerte** et effectuez vos modifications.

Autorisez votre entourage à accéder à un planning

Avec l'appli Calendrier, il est possible de partager un agenda avec ses proches, des collègues, des amis, la famille. Effleurez le symbole **i** à la suite du nom de l'emploi du temps, puis **Ajouter une personne** dans la rubrique **Partagé avec**. Saisissez l'adresse mail de votre invité et validez avec la commande **Ajouter**. Une invitation à partager le calendrier est adressée à votre correspondant. Une fois celle-ci acceptée, les informations de l'agenda sont visibles par tous les utilisateurs autorisés.



Personnalisez les conditions de partage d'un agenda

Vous pouvez à tout moment révoquer l'autorisation octroyée à une personne ou, au contraire, élargir ses priviléges afin qu'elle apporte des modifications au calendrier partagé. Choisissez le nom de l'invité. Placez l'interrupteur **Autoriser les modifications** en position active ou appuyez sur **Arrêter le partage** s'il s'agit de couper l'accès à cet agenda.





DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
5 min

Créez une vidéo à partir de vos films et de vos meilleures prises de vues

Indiquez à l'appli Photos d'iOS 10 les clips et les photos qui comptent pour vous et demandez-lui de les assembler en vidéos sous forme d'albums souvenirs.

ÉTAPE 1

Choisissez les éléments
Lancez l'application **Photos** et touchez le bouton **Souvenirs** en bas de l'écran. Appuyez ensuite sur **Démarrer** pour activer cette fonctionnalité. Revenez à la galerie de photos. Lorsque vous repérez un cliché ou un clip qui mérite une mise en scène, faites-le apparaître en plein écran, puis effleurez **Détails**.

Faites défiler les options vers le bas et choisissez **Ajouter aux souvenirs**.

ÉTAPE 2

Accédez au dossier Souvenirs

Passez en revue la vidéothèque et la photothèque. Identifiez de cette façon chaque élément marquant (des vacances, un lieu spécial, une date symbolique), puis pressez le bouton **Souvenirs** dans la barre d'outils. La liste des films et des photos sélectionnés s'affiche. Ils se suivent en fonction de la date de la prise de vues.

ÉTAPE 3

Ouvrez un nouvel album
Sélectionnez tout ce qui se rapporte à un événement



Le clip est automatiquement complété au fur et à mesure que vous y ajoutez des photos.

dont vous souhaitez conserver et partager le souvenir. Touchez la commande **Choisir**, cochez les photos et les

films, puis optez pour les options **Ajouter à**, **Nouvel album** et nommez ce dossier.

ÉTAPE 4

Personnalisez votre vidéo

Ouvrez cet album. Placez-vous sur l'étiquette qui mentionne les dates figurant au-dessus des vignettes des photos et des clips. La première image comporte un bouton de lecture. Pressez-le. Une fois la vidéo lancée, jouez avec une série d'effets de style qui définissent le rythme de lecture et les transitions appliquées entre les éléments. Votre vidéo est réalisée automatiquement en quelques secondes. ■

Enregistrez vos boutiques ou vos lieux préférés dans Plans

Ayez le réflexe Plans en découvrant un quartier. L'appli d'Apple pointe ce qui vous entoure et vous autorise à ajouter vos propres points d'intérêt.

ÉTAPE 1

Identifiez votre position
Touchez l'icône de l'application **Plans** sur l'écran d'accueil de l'iPhone. Si vous préparez un voyage ou un déplacement et souhaitez connaître, en amont, les centres d'intérêt, saisissez le nom de la ville ou une adresse précise dans le champ

Rechercher. Dans le cas où vous vous trouvez déjà sur place, pressez la flèche de la boussole située dans l'angle supérieur droit de l'écran afin de définir votre



Magasins, administrations, monuments... Enrichissez le GPS d'Apple de lieux méconnus.

position exacte. La carte s'enrichit alors d'un certain nombre de pastilles colorées. Les points bleus représentent les monuments historiques et les édifices officiels. Les commerces apparaissent, pour leur part, en orange. En zoomant sur la zone géographique, la taille des pictogrammes augmente et vous accédez à davantage de détails.

ÉTAPE 2

Ajoutez un endroit
Vous connaissez un lieu et une boutique dignes d'être signalés, et pourtant ignorés par Plans ?

Entrez l'adresse exacte, puis effleurez le bouton **i** dans l'angle supérieur droit de l'écran. Activez l'option **Ajouter un lieu**. Indiquez le type du point d'intérêt et effleurez le bouton **Suivant**. S'il s'agit d'un magasin, il est possible de lui associer une photo de sa devanture. Si vous ne trouvez pas de catégorie adaptée, optez pour **Autre**, renseignez le champ **Type** et faites un descriptif. Appuyez enfin sur **Envoyer**. Cette nouvelle entrée n'apparaîtra sur les cartes de Plans qu'une fois qu'elle aura été validée par TomTom. ■



DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
10 min



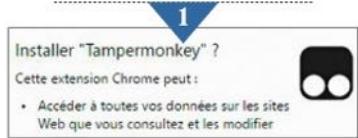
DIFFICULTÉ
Élevée
TEMPS
40 min

Personnalisez Chrome avec une seule extension

Rien de mieux que les extensions pour enrichir votre navigateur de fonctions inédites. Gourmands en ressources système, notamment en mémoire vive, ces modules finissent toutefois par ralentir votre ordinateur. Mais avec Tampermonkey et ses scripts, rien de tel.

Installez Tampermonkey

Développée en JavaScript, l'extension gratuite Tampermonkey est un gestionnaire de programmes. Pour la greffer à votre navigateur Internet, déroulez le menu de Google Chrome puis cliquez sur les intitulés **Plus d'outils, Extensions, Plus d'extensions** (ce lien figure au bas de la liste des modules déjà installés dans le browser). Cherchez-y Tampermonkey et installez-le. Une icône symbolisant des jumelles prend alors place à droite de la barre d'adresse.



Accédez à l'annuaire de scripts Greasy Fork

Il faut à présent alimenter Tampermonkey en scripts. Ce sont ces petits programmes, composés de quelques dizaines ou centaines de lignes de code, qui vont modifier le comportement de Chrome. Pour cela, connectez-vous à l'annuaire **Greasy Fork** (is.gd/OOVvR3), où sont référencés une multitude de scripts. Lancez par exemple une recherche sur Download YouTube Videos as MP4.



Chargez et utilisez les scripts

Une fois le script trouvé, sélectionnez-le, puis cliquez sur **Installer ce script, Installer**. Quittez Chrome et redémarrez le navigateur afin de finaliser l'intégration. Allez ensuite sur **YouTube** et lancez une vidéo. Un bouton Télécharger a fait son apparition dans la barre d'outils située sous le lecteur. Activez-le et choisissez la qualité souhaitée (360p, 720p, etc.) pour démarrer le transfert.



Recherchez ceux adaptés à vos services favoris

Il existe des scripts pour à peu près tous les services et les sites. Parcourez la liste **Montrer les scripts applicables à**, à droite de l'écran, de façon à prendre connaissance des modules destinés à améliorer l'ergonomie des moteurs de recherche, du service de stockage Dropbox ou des sites de téléchargement.

Facilitez-vous la vie au quotidien

Choisissez par exemple **Google.com**. Repérez et installez le script **Google Search Extra Buttons**, puis ouvrez le moteur de recherche. Une série de boutons s'affiche dorénavant à côté du champ de recherche. Ils servent à restreindre la requête à un type de documents (PDF, Word), dans le temps (nombre de jours, de semaines, de mois, d'années), ou encore à un ou plusieurs sites.



Supprimez ou suspendez l'exécution des scripts

Les scripts étant gratuits, vous serez sans doute tenté d'en essayer un maximum. Inutile, néanmoins, de conserver ceux qui ne vous convainquent pas. Pour cela, cliquez sur l'icône de Tampermonkey, puis sur **Tableau de bord**. Si vous souhaitez suspendre l'exécution d'un module, actionnez le bouton **ON** placé devant son nom. Pour l'éliminer de l'ordinateur, cochez-le, déroulez la liste **Choisir une option**, puis sélectionnez **Enlever, Démarrer, OK**. ■



Travaillez et partagez vos documents hors connexion

Ce n'est pas parce que vos fichiers sont hébergés dans le cloud que vous ne pouvez pas y accéder en l'absence de réseau Internet. Qu'il s'agisse de les consulter ou de les modifier, découvrez comment les garder accessibles en toutes circonstances.

AVEC ONEDRIVE

Connectez-vous à votre espace OneDrive en ouvrant l'**Explorateur de fichiers** de Windows (**Windows + E**). En colonne gauche, cliquez sur l'icône **OneDrive** et saisissez les identifiants de votre compte Microsoft. Sélectionnez **Suivant**, puis cochez les cases correspondant aux dossiers sur lesquels vous comptez travailler hors connexion. Dans la barre des tâches, activez l'icône **OneDrive** puis la commande **Ouvrir votre dossier OneDrive** afin d'afficher vos documents. Les éventuelles modifications seront synchronisées avec votre service cloud dès que vous aurez de nouveau accès à Internet.

Synchroniser les fichiers de votre espace OneDrive

Choisissez les éléments à télécharger dans votre dossier OneDrive. Vous pouvez y accéder même lorsque vous êtes en mode hors connexion.

- Synchroniser tous les fichiers et dossiers de mon espace OneDrive
 - Synchroniser uniquement ces dossiers
 - Fichiers qui ne sont pas dans un dossier (0,0 Ko)
 - Boulot (226,9 Ko)
 - CV (179,3 Ko)
 - Email attachments (39,0 Ko)
- Sélectionné : 276,9 Ko
- Espace restant sur C: 361,7 Go

Suivant

AVEC DROPBOX

Installez l'appli **Dropbox** sur votre smartphone ou sur votre tablette Android depuis le **Play Store** de Google. Lancez-la, pressez le bouton **Se connecter** et saisissez vos identifiants Dropbox. Ouvrez le dossier où sont stockés les contenus qui devront rester disponibles hors ligne. Faites un appui prolongé sur l'un des fichiers, puis cochez les éléments de votre choix. Enfin, effleurez l'icône représentant un téléphone surmonté d'une flèche dans la barre des menus de l'appli. Vérifiez que l'opération s'est bien déroulée en déployant le menu de Dropbox et en touchant l'intitulé **Hors ligne**. Vous retrouvez la liste des fichiers qui ont été téléchargés dans la mémoire de l'appareil mobile.

Hors ligne

	MC18_16-17-M...quitation03.jpg	
	PC7_08-09-Travail au sol-1.JPG	

AVEC GOOGLE DRIVE

Si vous souhaitez profiter des outils bureautiques de Google Drive sans connexion à Internet, vous n'avez d'autre choix que de recourir au navigateur Web Chrome. Rendez-vous à l'adresse is.gd/1xFfIE. Cliquez sur le bouton **Accéder à Google Drive** et indiquez vos identifiants de compte Google. Activez ensuite la **roue crantée** en haut à droite de l'écran, puis **Paramètres**. Dans la section **Mode hors connexion**, cochez les options **Synchroniser les fichiers Google Docs, Sheets, Slides**, etc. puis sélectionnez **Ajouter l'extension Google Docs hors connexion**. Le géant du Net va alors sauvegarder les éléments récents du cloud sur le PC, de façon à les rendre accessibles hors ligne.

Mode hors connexion Synchroniser les fichiers Google Docs, Sheets, Slides et Drawings pour pouvoir les modifier hors connexion (l'extension Google Drive Chrome)

Non recommandé sur les ordinateurs publics ou partagés. En savoir plus

AVEC SKYPE

Ouvrez votre navigateur et rendez-vous sur le site is.gd/pgEZDZ. Cliquez sur **Se connecter**, **Mon compte** et indiquez les identifiants de votre compte Microsoft. Activez ensuite **Essayer Skype pour le Web (version bêta)**. L'interface du service de messagerie instantanée s'affiche. La dernière version de Skype autorise l'envoi de fichiers et de photos (dans la limite de 300 Mo) vers n'importe quel contact, même si celui-ci est hors ligne. Le service téléchargera vos éléments et les remettra au destinataire lorsqu'il se connectera. Choisissez le nom d'une personne et faites **Envoyer des photos et des fichiers**. ■



Envoyer des photos et des fichiers





DIFFICULTÉ
Aucune
TEMPS
15 min

Jonglez avec vos images de profil Facebook

Cette photo de vous-même ne sert pas seulement à vous identifier. Elle peut aussi témoigner de votre humeur, de votre solidarité à une cause ou s'harmoniser avec l'image de couverture de votre mur. Alors, n'hésitez pas à en changer de temps en temps.

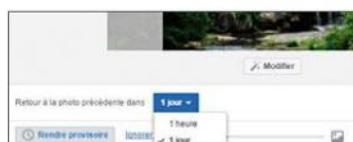
Accédez à votre photo de profil

Connectez-vous à votre page **Facebook**. Cliquez sur le lien **Modifier le profil** qui figure sous votre nom en colonne gauche. À l'intérieur de la vignette représentant votre image, ouvrez **Modifier la photo de profil**. Vous pouvez alors importer un cliché ou prendre un instantané avec la webcam de votre ordinateur.



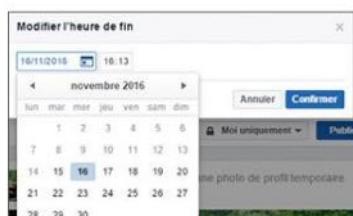
Importez une nouvelle image

Activez **Importer une photo**. Pointez vers la bibliothèque **Images**, choisissez-en une et lancez son téléchargement à l'aide de l'option **Ouvrir**. Recadrez-la en maintenant le bouton de la souris enfoncé et jouez sur l'effet zoom avec le curseur présent à la base de l'image.



Rendez-la temporaire...

S'il s'agit de témoigner de votre humeur du moment, inutile d'accorder un statut permanent à votre photo de profil. Avant de la sauvegarder, cliquez sur **Rendre provisoire**. Cette option n'est pas destinée aux clichés déjà présents dans vos albums Facebook et que vous souhaiteriez réutiliser. Déroulez **Retour à la photo précédente dans** et réglez le délai (1 jour, 1 heure ou 1 semaine). Ensuite, l'image de profil utilisée précédemment sera restaurée. Validez la nouvelle illustration (**Enregistrer**).



... ou prolongez sa durée de vie

Passez le pointeur de la souris sur la vignette de l'image de profil en page d'accueil de votre compte Facebook. Un menu apparaît. Activez la flèche située à droite de la mention **24 heures** ainsi que l'option **Modifier l'heure de fin**. Sélectionnez l'icône du calendrier ou l'heure, puis fixez une nouvelle échéance pour la photo de profil.

Bénéficiez d'un cadre photo provisoire ou non

Et pourquoi ne pas agrémenter votre image de profil en lui associant un cadre, éphémère ou non ? Dans un nouvel onglet du navigateur Web, rendez-vous à l'adresse **is.gd/otPC7o**. Depuis l'onglet **Général**, optez pour une catégorie, puis pour l'une des vignettes proposées (celle d'une association, d'un film ou d'une équipe sportive, par exemple).



Modifiez le cliché du cadre

Déroulez le menu **Retour à la photo précédente dans** et définissez la durée de vie de cet habillage. Il est possible également de tester le rendu en y plaçant d'autres clichés de profil. Pour cela, lancez la commande **Changer de photo** et sélectionnez une prise de vue dans votre galerie Facebook. Activez le bouton **Utiliser comme photo de profil** une fois satisfait du résultat. ■





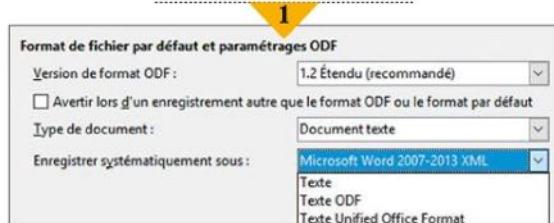
DIFFICULTÉ
Modérée
TEMPS
30 min

Corrigez les bugs de LibreOffice 5.1.6

La suite bureautique gratuite de The Document Foundation, plus encore qu'OpenOffice, se place en grande concurrente de Microsoft Office. Malgré des mises à jour périodiques, elle présente des dysfonctionnements mineurs que nous proposons de résoudre sans tarder.

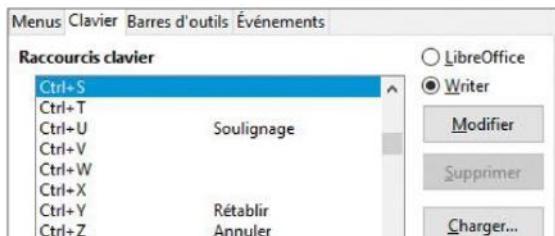
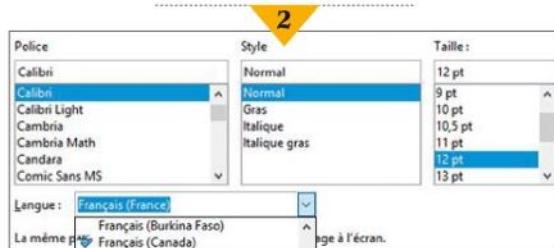
Supprimez les problèmes de compatibilité avec le traitement de texte Word

Non seulement LibreOffice reconnaît les documents créés avec Word, mais il peut les sauvegarder au format .doc ou .docx. Pour être certain que les plus infimes détails de la mise en page seront bien conservés lors de la conversion, mettez à jour votre version de LibreOffice sur le site is.gd/bFZQep. Sélectionnez **Outils, Options** et double-cliquez sur **Changement/Enregistrement**. Dans la section **Général**, choisissez **Enregistrer systématiquement sous**, puis le format **Microsoft Word 2007 - 2013 XML** et confirmez à l'aide du bouton **OK**.



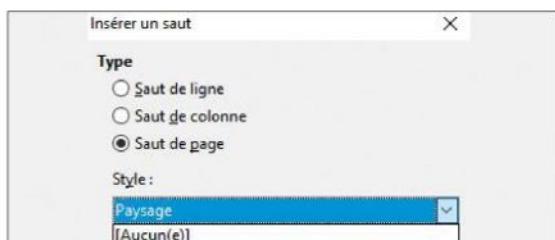
Selectionnez la langue adéquate pour procéder à la correction de l'orthographe

Il arrive que la suite applique une langue inappropriée à un style de paragraphe. La correction automatique souligne d'innombrables fautes, la plupart des mots n'étant pas reconnus. Si vous êtes dans ce cas, pressez la touche **F11** du clavier et opérez un clic droit sur **Style par défaut**. Activez **Modifier** et placez-vous sur l'onglet **Police**, puis sur **Langue, Français (France)**. Validez avec les boutons **Appliquer, OK**. Si les soucis demeurent, cliquez sur **Outils, Options, Paramètres linguistiques, Langues** et vérifiez que le français est la langue par défaut.



Adoptez des raccourcis identiques à Word

Si vous aviez l'habitude de travailler avec le traitement de texte de Microsoft, vous avez noté que certains raccourcis clavier sont différents dans LibreOffice Writer. Afin de faciliter la transition, il est possible de modifier ces combinaisons de touches de façon à retrouver vos habitudes. Ouvrez un document dans Writer et déroulez le menu **Outils, Personnaliser**. Allez sur l'onglet **Clavier**. Appuyez sur les touches que vous souhaitez réaffecter, puis sélectionnez une catégorie et enfin la commande qui sera associée au raccourci clavier. Enregistrez ces changements en cliquant sur les commandes **Modifier, OK**.



Affichez les images tronquées en mode paysage

Lorsque vous insérez des illustrations au format paysage dans un texte enregistré dans une page au format portrait, celles-ci s'en trouvent coupées, car trop larges pour la surface allouée. Pour les afficher entièrement, activez les options **Insertion, Saut manuel**. Dans **Type**, cliquez sur **Saut de page**, puis sur **Paysage, OK** dans le menu **Style**. De la même façon, afin d'augmenter la taille des notes de bas de page, optez pour **Format, Page, Note de bas de page**. Cochez la case **Hauteur maximale de la note** et augmentez l'espace réservé. ■



La rédaction répond

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

À jour ou pas ?

Mon PC fonctionne sous Windows. Après avoir été harcelé pendant des semaines par des messages m'incitant à migrer vers Windows 10, je ne reçois plus de mise à jour de Windows Update depuis deux mois. Est-ce normal alors qu'auparavant, elle était proposée chaque mois ?

RENE MISTRAL

Le rythme de ces mises à jour et correctifs peut être très variable et ne dépend que du bon vouloir de Microsoft. Toutefois, deux mois sans la moindre notification, cela semble étonnamment long. Pour en avoir le cœur net, connectez-vous au site <https://is.gd/Jv8epZ> et téléchargez l'utilitaire développé par Microsoft afin de diagnostiquer et débloquer Windows Update. Ce dernier est redoutablement efficace pour recevoir à nouveau les mises à jour.

Handicap temporaire

Suite à un accident, j'ai eu le bras et la main droite entièrement plâtrés, ce qui est pénible, entre

autres, pour la manipulation du clavier. Y a-t-il des astuces qui évitent les combinaisons de touches nécessitant normalement les deux mains, comme Ctrl + Alt + Suppr ? FRANÇOIS SENOQ Il existe un moyen tout simple qui répond parfaitement à votre difficulté passagère. Allez dans l'option **Paramètres** de Windows. Cliquez sur **Options d'ergonomie, Clavier**. Pour effectuer les raccourcis clavier à deux ou trois touches avec un seul doigt, placez l'interrupteur **Touches rémanentes** en position active. Vous pourrez ainsi activer les raccourcis en appuyant tour à tour sur les touches du clavier.

Ma carte SD refuse d'accueillir des applications

Je possède un téléphone Laude S500 (un modèle commandé en ligne et tout droit venu de Chine) équipé d'Android 4.2.2. Je ne peux plus y installer de nouvelles applis car la mémoire interne du smartphone (1 Go) est saturée. Et je ne parviens pas à basculer sur la carte SD de 16 Go. J'ai pourtant bien validé l'option Carte SD dans Emplacement d'installation souhaité et Disque d'écriture par défaut des Paramètres de stockage. Android ne me demande pas où je souhaite copier les logiciels. Comment puis-je les enregistrer sur la carte SD ?

DENIS FORT

Votre appareil mobile utilise la mémoire interne afin de stocker les fichiers d'installation des applis. Faute de disposer d'un espace suffi-

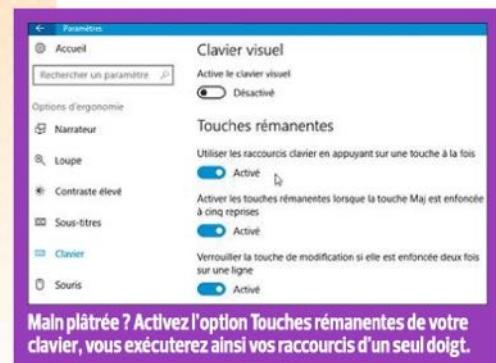


FOTOLIA

sant pour télécharger ces données, la mise en place échoue avant même de commencer ! Tout d'abord, faites un peu de ménage dans l'espace de stockage interne pour importer l'outil **APK Extractor** (il ne pèse que 1,18 Mo). Avec cet utilitaire, sauvegardez sur la carte SD, au format APK, les applications qui sont conservées dans la mémoire du téléphone. Désinstallez ces mêmes applis afin de libérer l'espace. À présent, vous pouvez en choisir de nouvelles. Il vous reste ensuite à réinstaller les éléments sauvegardés sur la carte SD. Aucun fichier nécessaire à leur mise en place ne viendra plus encombrer la mémoire de votre smartphone, puisqu'ils sont maintenant enregistrés sur la carte mémoire.

Rationaliser les sauvegardes

De trois à quatre fois par an, je réalise des copies du contenu de mon disque dur sur deux supports de sauvegarde externes. Je les place ensuite à l'abri de façon à les protéger d'une éventuelle attaque

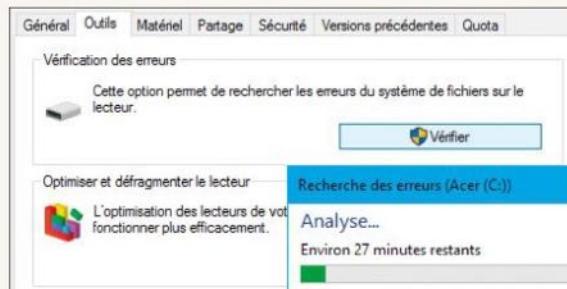


Main plâtrée ? Activez l'option Touches rémanentes de votre clavier, vous exécuterez ainsi vos raccourcis d'un seul doigt.

à vos questions

Un mode veille qui provoque des ralentissements inexplicables

Mon ordinateur se montre beaucoup plus lent après être sorti du mode veille. En fait, plus la durée de celui-ci est longue, plus il se traîne ! Si je n'utilise pas mon PC pendant une heure, le temps d'ouverture d'un fichier Excel est de trois secondes. Après deux heures d'inactivité, la même opération dure cinq bonnes secondes. Je rencontre le même phénomène avec l'affichage des pages Web. La vitesse de téléchargement reste, en revanche, stable (environ 30 Mo/s). J'ai beau regarder les programmes ou les processus en cours d'exécution, le taux d'utilisation



Votre PC manque de pep ?
Demandez à Windows de repérer les anomalies. Il les rectifiera aussitôt.

tion de la mémoire vive ou du processeur, rien n'explique ce comportement plutôt curieux. Avez-vous une idée de l'origine du problème de mon PC ?

YANNICK HUGUET

Nous n'avons jamais été confrontés à une telle anomalie. Contactés, les services techniques de Microsoft n'ont pas été en mesure de

nous fournir une explication qui relierait Windows à votre souci. Nous vous conseillons de vérifier votre disque dur. Ouvrez l'**Explorateur de fichiers** de Windows et effectuez un clic droit sur le disque **C** dans le volet de navigation. Dans le menu contextuel, cliquez sur **Propriétés, Outils**. Activez **Vérifier**. Dans la nouvelle

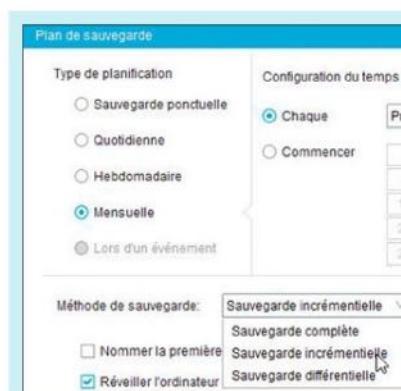
fenêtre, optez pour **Analysier**. Si des erreurs sont détectées, elles seront modifiées aussitôt. Vous pouvez aussi réaliser cette vérification en passant par l'Invite de commandes de Windows : opérez un clic droit sur **Démarrer** et sélectionnez **Invite de commandes (admin)**, saisissez **chkdsk** et validez (**Entrée**). Si des anomalies sont décelées, exécutez **chkdsk /f/r** (le carré bleu symbolise une espace) afin de les corriger. Après un redémarrage du PC, les ralentissements devraient être de l'histoire ancienne.

de virus. Existe-t-il un logiciel capable d'analyser les modifications entre deux sauvegardes, ce qui me dispenserait de recopier chaque fois l'intégralité du disque dur ?

GEORGES LEMAÎTRE
Vous souhaitez effectuer ce que l'on appelle une sauvegarde incrémentielle. Le principe en est simple : lorsque vous programmez ce genre d'opération à intervalles réguliers, le logiciel identifie les nouveaux fichiers et les versions modifiées de vos documents, et ne copie que ces seuls éléments. L'outil de sauvegarde de Windows 10 intègre d'ailleurs cette fonctionnalité. Ouvrez l'option **Paramètres** de votre PC. Cliquez ensuite sur **Mise à jour et sécurité, Sauvegarde**. Pour créer une copie sur un disque externe, choisissez **Ajouter un lecteur**, puis désignez

le support de stockage et les dossiers à enregistrer. Windows 10 se charge du reste ! Si vous n'utilisez pas ce système d'exploitation, faites appel à **EaseUS Todo Backup Free**, disponible à l'adresse is.gd/1f2Fdb. Cet

utilitaire gratuit évite de recopier l'ensemble des données. Activez la commande **Sauvegarde incrémentielle** lors de la configuration de la sauvegarde, qu'elle soit manuelle ou automatisée. ■



Programmez à intervalles réguliers des sauvegardes incrémentielles du disque dur.



854

P. 80 Offrez-vous les services de Cortana

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

P. 82 Restaurez d'anciennes versions de vos documents

P. 84 Créez une clé d'installation de macOS Sierra

P. 85 Renommez plusieurs fichiers à la fois

P. 85 Profitez à fond du mode portrait sur votre écran externe

P. 86 Recyclez une ancienne tablette en écran pour PC

P. 87 Affinez la géolocalisation sur votre smartphone

P. 88 Donnez du caractère à vos documents sur iPad

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

P. 90 Réalisez votre livre numérique

P. 91 Rassemblez tous vos outils dans un onglet personnalisé de Word

P. 92 Donnez de la voix à vos vieux fichiers audio

P. 93 Floutez les visages sur vos vidéos YouTube

P. 94 Transformez facilement vos rôches en un vrai film

P. 95 Remplacez l'alimentation de votre ordinateur

P. 91 Désactivez Cortana dans Windows 10 Anniversaire

P. 91 Indiquez votre localisation à Windows et aux applis

P. 92 Préparez votre Mac pour macOS Sierra

P. 94 Mettez de l'ordre dans les raccourcis du Dock

P. 95 Accélérez et sécurisez votre surf sur le Web

P. 96 Regardez tous vos films depuis votre tablette

P. 97 Profitez du mode multifenêtre d'Android 7

P. 98 Enregistrez vos conversations vidéo

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

P. 99 Numérissez rapidement vos albums photo avec Photomyne

P. 100 Organisez vos mails comme un pro avec Outlook.com

P. 101 Naviguez sans être connecté

P. 102 Menez plusieurs conversations en simultané avec Franz

P. 103 Effectuez vos calculs sans quitter Word

P. 103 Corrigez rapidement la casse de vos textes dans Word

852

P. 80 Personnalisez le menu Démarrer de Windows 10 Anniversaire

P. 81 Dépannez votre webcam après une mise à jour

P. 82 Faites-en plus avec le stylet de votre tablette

P. 83 Organisez votre agenda depuis la barre des tâches

P. 91 Désactivez Cortana dans Windows 10 Anniversaire

P. 91 Indiquez votre localisation à Windows et aux applis

P. 92 Préparez votre Mac pour macOS Sierra

P. 94 Mettez de l'ordre dans les raccourcis du Dock

P. 95 Accélérez et sécurisez votre surf sur le Web

P. 96 Regardez tous vos films depuis votre tablette

P. 97 Profitez du mode multifenêtre d'Android 7

P. 98 Enregistrez vos conversations vidéo

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

P. 99 Numérissez rapidement vos albums photo avec Photomyne

P. 100 Organisez vos mails comme un pro avec Outlook.com

P. 101 Naviguez sans être connecté

P. 102 Menez plusieurs conversations en simultané avec Franz

P. 103 Effectuez vos calculs sans quitter Word

P. 103 Corrigez rapidement la casse de vos textes dans Word

853

P. 88 Enrichissez Edge grâce aux extensions

P. 90 Démarrer Windows en un clin d'œil

INDEX

des fiches des 9 derniers



851

P. 84 Profitez de Siri sur votre ordinateur avec macOS Sierra

P. 85 Soulagez votre disque dur grâce au stockage d'iCloud

P. 86 Gagnez du temps avec le lanceur d'applications Arrow

P. 87 Passez des appels vidéo avec Google Duo

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

P. 90 Glissez un brin de folie dans vos tchats avec Messages

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

P. 92 Créez et gérez vos documents en ligne avec Open365

P. 93 Exposez vos photos sur la Toile

P. 94 Contrôlez ce qui apparaît sur votre timeline Facebook

P. 95 Offrez-vous un affichage sur mesure de la date dans Word

P. 90 Laissez-vous guider dans vos déplacements par Cartes

P. 91 Offrez un bol d'air à votre mobile avec une carte SD

P. 92 Huit astuces pour gagner du temps avec Outlook

P. 93 Profitez à fond des extensions de Google Chrome

P. 94 Lancez-vous dans la modélisation 3D avec SketchUp.com

P. 95 Ouvrez votre navigateur Web tel que vous l'avez fermé

850

P. 78 Initiez-vous à l'invite de commandes

P. 80 Réduisez la fatigue oculaire avec f.lux

P. 81 Mettez de l'ordre dans le menu Démarrer de Windows 10

P. 81 Partagez des mémos vocaux

pratiques numéros



P. 82 Créez un compte administrateur caché

P. 83 Dites stop au piratage de vos mails !

P. 84 Profitez de vos films sans limites avec VLC media player

P. 85 Protégez vos applis et vos identifiants avec AppLock+

P. 86 Bloquez les publicités sur votre smartphone Android

P. 87 Préparez des trajets avec Google Maps et envoyez-les

P. 88 Exploitez tout le potentiel de l'appareil photo de l'iPhone

P. 89 Demandez à votre mobile de lire vos mails à haute voix

P. 90 Surfez futé avec Opera

P. 91 Stabilisez les images de vos vidéos mobiles

P. 92 Publiez des vidéos parfaites sur YouTube

P. 93 Recyclez un vieux disque dur pour vos sauvegardes

849

P. 78 Venez à bout des problèmes de Windows

P. 79 Profitez de l'appli Actualité pour rester informé

P. 80 Facilitez-vous le cloud avec l'appli OneDrive

P. 81 Configurez Windows 10 sans toucher au Registre

P. 82 Automatissez l'archivage sur Dropbox

P. 83 Offrez-vous un papier peint animé

P. 84 Huit astuces pour gagner du temps avec Android

P. 85 Copiez les ebooks de votre tablette sur une liseuse

P. 86 Faites de vos vidéos de vrais longs-métrages

P. 88 Laissez-vous mener à bon port par l'appli Plans

P. 89 Désencombrez le clavier virtuel de votre iPhone

P. 90 Retouchez vos photos comme un pro

P. 91 Identifiez le lieu de prise de vue de vos clichés

P. 92 Donnez une seconde jeunesse à une clé USB

P. 93 Partagez vos photos sur Facebook avec Moments

848

P. 80 Contrôlez la rapidité de votre PC

P. 82 Planifiez l'utilisation de votre ordi par votre tribu

P. 83 Installez les dernières versions de vos pilotes de périphériques

P. 83 Accédez sur un PC aux données d'une clé USB venant d'un Mac

P. 84 Confiez votre courrier à Inbox by Gmail

P. 85 Protégez votre Mac des malwares

P. 86 Pilotez votre musique avec maestria

P. 87 Affichez des infos utiles sur l'écran de veille

P. 88 Limitez l'accès à une seule appli sur votre iPad

P. 89 Faites le ménage dans les notifications de votre iPhone

P. 89 Gérez les photos de vos contacts dans l'application Messages

P. 90 Gardez un œil sur votre domicile à distance

P. 91 Enregistrez les vidéos partagées sur votre mur Facebook

P. 92 Synchronisez le contenu de vos ordis sans passer par le cloud

P. 93 Repérez illico les mails de vos proches dans Outlook

847

P. 88 Réglez les problèmes de mise à jour de Windows

P. 90 Améliorez vos clichés sans autre outil que Windows 10

P. 91 Adaptez votre consommation de données à celle de votre forfait data

P. 91 Affichez le statut de certaines touches dans la barre des tâches

P. 92 Huit astuces pour gagner du temps sur votre Mac

P. 93 Facilitez-vous la lecture des pages Web dans Safari

P. 94 Dotez votre smartphone d'une mémoire d'éléphant

P. 95 Transformez votre téléphone en coffre-fort

P. 96 Organisez vos applis par thème sur votre écran d'accueil

P. 97 Surnommez vos contacts en utilisant Google Now

P. 98 Installez Kodi sur votre iPhone sans le "jailbreaker"

P. 99 Appliquez les mêmes paramètres aux mobiles iOS

P. 100 Bénéficiez du Wifi partout, même là où votre box ne passe pas

P. 101 Sécurisez vos documents Word avec un mot de passe

P. 102 Paramétrez vos navigateurs Internet

P. 103 Créez des photos à partir d'une vidéo

846

P. 88 Dotez-vous de raccourcis clavier sur mesure

P. 89 Réglez le volume sonore de chacune de vos applis

P. 90 Façonnez un Windows 10 personnalisé et allégé

P. 91 Anticipez les pannes de votre PC grâce aux points de restauration

P. 91 Empêchez la pub de s'inviter sur l'écran d'accueil

P. 92 Huit astuces pour rendre votre Mac plus sûr et plus fiable

P. 93 Retouchez vos vieilles photos

P. 94 Testez Android N sur votre mobile Nexus

P. 95 Récupérez les images de votre téléphone Apple sur une tablette Android

P. 95 Surveillez vos battements de cœur avec votre smartphone

P. 96 Demandez-en toujours plus à Siri

P. 97 Créez un papier peint en 3D pour votre iPhone

P. 98 Rendez l'écran de verrouillage plus intelligent

P. 99 Gardez un œil sur le Windows Phone de votre enfant

P. 100 Gérez et partagez en ligne l'organisation de vos tâches

P. 101 Profitez de vos jeux PS4 sur votre ordinateur

P. 102 Gagnez du temps lors de la rédaction de vos courriels

P. 103 Impressionnez votre boss avec les superoutils d'Excel

Le SniPhone, un parfum d'innovation

Je me suis demandé ce que je pourrais vous offrir pour Noël. Vous avez tout. Eh puis ! l'idée m'est venue de vous proposer une conférence à emporter. J'ai donc imaginé cette présentation d'un produit absolument révolutionnaire. Avec ce texte, prenez-vous au choix pour le speaker vedette d'une conférence high-tech, pour le patron visionnaire d'une multinationale de l'informatique ou pour l'intervenant inspirant d'une conférence TED* chargée d'émotion. Joyeux Noël !

— Bonjour. Je m'appelle prénom + nom (à compléter). J'ai 47 ans. Depuis toujours, j'ai un gros nez. (Rires gênés)

— Il est gros oui, long et de travers. Jusqu'à présent, je n'en ai jamais parlé publiquement. (Dissipation des rires, attention du public)

— Ce nez m'a valu pas mal de déconvenues, de déceptions amoureuses et une carrière à la radio plutôt qu'à la télévision. J'ai atteint la puberté avec des complexes. (Silence teinté d'émotion de la salle, et notamment des femmes)

— Cenez, j'ai pourtant su très tôt qu'il était doté d'une capacité hors du commun à sentir les odeurs de très loin, à en deviner l'origine, son émetteur comme sa nature profonde. Quand j'entre dans une pièce, je sais qui s'est lavé la veille et non le jour même. Je détecte instantanément le porteur d'une eau de toilette bon marché ou l'auteur d'un renvoi à l'ail. Pire, au cinéma, dans une salle de 500 personnes, je devine qui a pété. (Murmures sceptiques au premier rang)

— Je me souviens qu'enfant, je devinais, dès le rez-de-chaussée, si ma mère avait cuisiné une tarte aux pommes ou du cabillaud. Or

nous vivions au 11^e étage... Si je suis devant vous aujourd'hui, c'est pour vous parler d'un monde qui ferait de la place à des gens comme moi. (Affichage derrière le conférencier du portrait de Steve Jobs, tension, premières larmes)

— *Comme le disait le fondateur d'Apple : "Votre temps est limité, ne le gaspillez donc pas à vivre la vie de quelqu'un d'autre. Ne soyez pas prisonnier des dogmes, ce qui revient à exister avec le résultat de la pensée des autres."* (Sanglots étouffés dans les rangs)

— *Oubliez tout ce que vous savez sur ce monde où l'image a remplacé le texte, qui a lui-même détrôné le signe, substitut du grognement. Bref, un monde où seul l'œil permet d'être interconnecté. Ce monde est derrière nous. L'avenir sera olfactif. C'est en observant mon chien humer l'arrière-train d'un labrador que j'ai compris. Que j'ai inventé demain. (Slide montrant un prototype de smartphone couvert de cils, agitation dans la salle)*

Chroniqueur radio, Internet, TV et presse, David Abiker se passionne pour la société numérique et ses objets. @davidabiker sur Twitter



— Ceci est le SniPhone1. (Stupeur et chuchotements dans l'assistance)

— *Son design rappelle l'ergonomie d'une narine. Sur cet appareil, aucune image. Le SMS reçu diffuse le parfum de l'être aimé. On peut envoyer le fumet d'un plat, les senteurs d'un paysage de campagne, localiser une déchetterie. Le SniPhone1 recopie et transmet sans altération n'importe quelle fragrance. Il est simple d'utilisation et fait appel à ce qui est le plus instinctif chez l'utilisateur. Son nez. Il vous guide dans la rue jusqu'au meilleur des couscousiers ou à la plus ragoûtante des rotisseries. Il vous dira au marché si le poisson est frais, si vos enfants vous ont menti, si votre grand-mère est très malade.*

— *Le SniPhone1 vous connecte à l'immense réseau social des odeurs de votre communauté. Avec lui, vous accéderez à Twitter pour partager vos effluves par vaporisation, vous vous connecterez à Fessebouc pour rencontrer les gens dont l'haleine, les sudations ou les sécrétions intimes vous inspirent. Vous bloquerez les personnes dont l'empreinte olfactive vous déplaît. Vous enverrez un Smelly à l'être aimé. (Silence. Slide sur lequel s'affiche Le Petit Prince dessiné par Saint-Exupéry)*

— *Avec le SniPhone1, j'ai voulu transformer un complexe adolescent en une chance de rapprocher les hommes pour qu'ils partagent ce qu'ils ont de plus intime : leurs senteurs qui définissent ce qu'ils sont. Dans un monde dominé par les écrans, "l'essentiel est invisible pour les yeux".*

— *Et j'ajouterais qu'on ne voit bien qu'avec le nez. (Émotion, applaudissements, larmes et forte odeur de vestiaire de l'orchestre au poulailler, slide du SniPhone1 dont les cils s'agitent mollement comme animés par le vent)* ■

(*) Les conférences TED existent depuis 1990. D'abord créées aux États-Unis, elles se tiennent désormais dans le monde entier pour partager "des idées qui méritent d'être diffusées" comme l'affirment ses organisateurs.

DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

WIND-V



WINDEV 22: ATELIER DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL, COMPLET EN STANDARD

Gestion du cycle de vie complet: Idée, Conception, Développement, Génération, Déploiement, Exploitation • Un code multi-plateformes Windows, Linux, Java, Internet, Mobiles • Environnement A/M complet • Toutes les bases de données sont supportées, Big Data • Inclus: HSQL, base de données locale, Client/Serveur, cluster, embarquée et cloud • Puissant RAD • Intégration continue • Tableau de bord de vos applications • Audit statique & dynamique • Générateur de fenêtres (UI) visuel & intuitif • Utilisation facile de charte graphique • Héritage et surcharge d'interface • Tous les champs (contrôles) sont très puissants et livrés en standard: Champ de saisie, Tableau croisé dynamique (cube), Champ Planning, Champ Diagramme de Gantt, Champ Tableau de bord, Champ Table, Champ Graphique, etc. • FFA: chaque application bénéficie automatiquement de Fonctionnalités Automatiques: export vers Excel, vers Word, envoi d'email, etc. • Langage de 5ème génération: Wlanguage • Éditeur de code intuitif avec puissant débugueur • Tests unitaires et tests automatiques • Versioning (GDS/SCM) • Webservices SOAP et REST • Modélisation Merise et UML • .NET 3-Tier, MVP • Support de tous les standards: XML, USB, Bluetooth, NFC, J2EE, OLE, ActiveX, RPC, SaaS, SMTP, FTP, OPC, DLNA, IoT, Sockets, API, WebServices... • Lien avec Lotus Notes, SAP, Google, Outlook • Multimédia, Domotique d'un clic • Télémétrie pour connaître l'utilisation réelle de vos applications • Générateur d'aide • Support de 64 langues étrangères par application • Générateur de procédures d'installation: local, CD, USB, Internet • Réseau, Push... • Robot de surveillance: surveillez vos applications • Gestion des suggestions et incidents utilisateurs • Support

Consultez plus de 100 témoignages de professionnels sur le site pcsoft.fr

922
NOUVEAUTÉS

Tél Paris: 01 48 01 48 88

Tél Montpellier: 04 67 032 032

Elu
«Langage
le plus productif
du marché»

VERSION
EXPRESS
GRATUITE
Téléchargez-la !

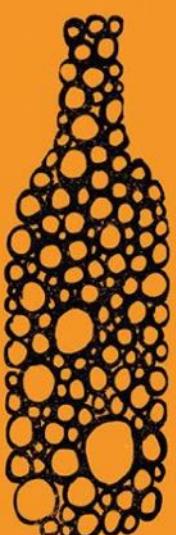


Plus de 100 témoignages



WWW.PCsoft.FR

B
ORDEAUX



Il y a tant
à découvrir

Chaque jour, chacun de nos 6800 vignerons oeuvre
pour créer des vins avec son propre style.

VINS DE

BORDEAUX

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