

# 01net

N°797 - Du 7 au 27 mai 2014

3,50€

LE MAGAZINE DE LA HIGH-TECH PLAISIR

**BANC D'ESSAI**  
Les meilleurs  
sites de stockage  
en ligne p.68

Smartphones HTC One, Sony Z2, Samsung S5

## Le combat des poids lourds

p.50



## COUPE DU MONDE 2014 P.34 ET SI VOUS CHANGIEZ DE TÉLÉ ?

- ▶ Huit questions à se poser avant d'acheter
- ▶ Les meilleurs modèles HD et 4K
- ▶ Les bons réglages pour en profiter



**PRATIQUE** Remplacez vous-même  
l'écran de votre smartphone p.72

Belgique : 4,00 € > Suisse : 5,6 FS > Luxembourg : 4,00 € > Guyane : 7,00 € > DOM Avion : 4,6 €  
TOM Avion : 1,150 CFP > Maroc : 35 DH > Canada : 6,4 \$CAD > Tunisie : 2,8 TND > Portugal : 4,20 €

M 05367 - 797 - F: 3,50 €



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



## FORD KUGA

➤ Hayon mains libres\*

Titanium 2.0 TDCi 140 ch 4x2

**169€** / mois<sup>(1)</sup> sans condition de reprise  
Entretien compris<sup>(2)</sup>

**LOA IdéeFord 25 mois. 1<sup>er</sup> loyer de 6 811€.**

**Montant total dû en cas d'acquisition : 26 465,32 €**

**Un crédit vous engage et doit être remboursé.**

**Vérifiez vos capacités de remboursement avant de vous engager.**



**Go Further**

\*En option à partir de la finition Titanium, non inclus dans le loyer mentionné. (1) Location avec option d'achat 25 mois pour un Kuga Titanium 2.0 TDCi 140ch Type 04-13. Prix maximum au 05/05/2014 : 30 000€. Prix remis : 25 200€ incluant 4 800€ de remise. Kilométrage standard 25 000 km/an. Apport : 8 251€ dont Premier Loyer de 6 811€ et Dépôt de Garantie de 1 440€ suivi de 24 loyers de 169€ (Entretien compris<sup>(2)</sup>). Option d'achat : 15 600€. Montant total dû en cas d'acquisition : 26 465,32€. Assurances facultatives. Décès-Incapacité à partir de 17,64€/mois en sus de la mensualité. Offre réservée aux particuliers pour toute commande de ce Kuga neuf du 05/05/2014 au 31/05/2014, en stock dans les concessions Ford participantes, livré avant le 30/06/2014. Sous réserve d'acceptation du dossier par Ford Credit, 34 rue de la Croix de Fer, 78174 St-Germain-en-Laye. RCS Versailles 392 315 776. N° ORIAS : 07031709. Délai légal de rétractation. (2) Entretien optionnel à 13€/mois. Modèle présenté : Ford Kuga Titanium 2.0 TDCi 140 ch 4x2 avec Jantes alliage 19" 5 branches, Phares bi-Xénon, Pack Style, Pack Mains Libres et Peinture métallisée, au prix après promotion de 28 240€, Apport, Dépôt de Garantie et Option d'achat identiques, Coût total : 29 571,16€, 24 loyers de **298,30 €/mois**. Consommation mixte : 5,3 l/100 km. Rejet de CO<sub>2</sub> : 139 g/km.

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

[Ford.fr](http://Ford.fr)

Retrouvez Ford France sur



# Vous reprendrez bien une petite coupe ?

**L**e coup d'envoi approche. Dès le 12 juin, la fièvre du football va gagner toute la France. Toute ? Oui, car la Taça do mundo (Coupe du monde en portugais) a pris une telle ampleur qu'elle parvient à intéresser même les rétifs au sport. Les plus âgés se souviendront des grandes heures de 1998. Les plus jeunes se réjouiront de suivre des rencontres d'exception. Mais comment ne pas perdre une miette de cet événement ? Grâce au high-tech, bien sûr.

TF1 ne diffusera que les matchs de la France et les phases finales. Pour vivre les autres gratuitement, il existe heureusement des astuces de geek que nous vous révélons page 48. Afin de profiter à fond des belles images qui s'annoncent, c'est le moment ou jamais de vous laisser séduire par un nouvel écran plat : les constructeurs sortent l'artillerie lourde et jamais le rapport qualité/prix n'a été aussi bas. Dans notre dossier spécial télé, nous avons testé des modèles de plus de 100 cm de diagonale à partir

de... 300 euros ! Mais si vous êtes du genre perfectionniste et ne regardez pas à la dépense, osez faire le grand saut dans l'ultra haute définition. Certes, les contenus adaptés aux quelque 8 millions de pixels de ces dalles extraterrestres ne se bousculent pas encore, mais au moins serez-vous paré pour les années à venir. Quel que soit le modèle qui trône dans votre salon, vous découvrirez aussi dans ce numéro la façon de le régler aux petits oignons, ainsi qu'une sélection d'équipements qui rendront le spectacle encore plus agréable.

Problème, les tentations sont actuellement plus nombreuses que jamais pour les fous de techno. En témoigne l'arrivée simultanée des trois plus puissants smartphones jamais conçus : le Samsung S5, le Sony Z2 et le HTC One M8. Au concours du plus joli patronyme, ils ont tous perdu. Quant au reste, nous les avons examinés sous toutes les coutures. Les départager ne fut pas facile... Pour connaître le nom du vainqueur, nous vous donnons rendez-vous page 50. ■



**MATTHIEU SCHERRER**  
Directeur de la rédaction

REMY DELUZE POUR 01NET

**01net**

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

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

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

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

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

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

**Assistante de la rédaction**  
Cécile Morhain  
cormier@newsco.fr

**Rédaction**  
Fouad Bencheman (4079)  
Anne Cagan (4078)  
Sébastien Dumoulin (4077)  
Valérie Quélér (4092)  
Cyril Valent (4099)  
Alexandre Salque (4076)

**RÉALISATION**  
**Rédactrice en chef technique adjointe**  
Christelle Denis (4069)

**Chef de studio**  
Thierry Lavanant (4038)

**Photo**  
Véronique Bouvet (4091)

**Maquette**  
Sandrine Liger (4080)  
Georges Prétat (4086)

**Secrétariat de rédaction**  
Hélène Brusetti (4060)  
Evelyn Fossey (4070)

**Ont collaboré à ce numéro**  
Alchimie Médias, David Abiker,  
François Bedin, Bruno Bellerime,  
Adrian Branco, Bruno Cormier,  
Didier Crété, Berti Hanna,  
Thomas Lestavel, Arnaud Meyer,  
Stéphanie Molinier, David Nogueira,  
Didier Sanz, Aymeric Simeon

**MARKETING-PUBLICITÉ**  
Tél.: 017560 28 40  
Fax: 0147 57 37 25

**Directrice commerciale**  
Valérie Fénéon (4066)

**Assistante de direction**  
Sylvia Besse (4093)

**PÔLE ANNONCEURS**  
**Directrice de publicité**  
Valérie Souhol (4097)  
**Responsable de clientèle**  
Olivier Denis (4095)

**PÔLE AGENCES MÉDIA**  
**Directrice de publicité**  
Farida Mèrabet (4096)

**PUBLICITÉ INTERNATIONALE**  
**Directrice de publicité**  
Caroline Gilles (2853)

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

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

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

**USA:** Huson International Media  
Ralph Lockwood  
Tél.: (1) 408 879 6666  
Fax: (1) 408 879 6669  
ralph@husonusa.com

**Italy:** Medias International  
Jean-Pierre Bruel Tél.: (39) 31751494  
Fax: (39) 31751482  
medias@pcbrianza.net

**Israël:** Talbar Media - Asa Talbar  
Tél.: (972) 35629566  
Fax: (972) 35 62 95 67  
talbar@inter.net.il

**Japon:** Shinano Co. - Kazuhiko  
Tanaka Tél.: (81) 3 3589 4667  
Fax: (81) 3 3505 5628  
scp@bunkoh.com

**MARKETING - ÉTUDES - PROMOTION**  
**Chef de groupe marketing**  
Patricia Mosnier (4106)

La direction se réserve  
le droit de refuser  
toute insertion sans avoir  
à justifier sa décision.

**DIFFUSION - FABRICATION**  
**Directeur diffusion**  
Alexis Bernard

**Responsable des abonnements**  
Virginie Polron (4102)

**Imprimé en France par Maury**  
45330 Malesherbes Cedex  
**Service des ventes**  
(réservé aux dépositaires  
et marchands de journaux)  
A Juste Titres La Roseraie B1,  
20, traverse de la Buzine  
13011 Marseille Tél.: 04 881512 45

Audience mesurée par  
**AUDIPRESSE**  
PRESSE  
PAYANTE  
Certifiée  
2012

**Pas encore  
abonné à**

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

simple et rapide,  
en quelques clics  
sur

**kiosque01.fr**

# ASSEZ DES DÉBUTS DE MOIS DIFFICILES

## LES COMBATS POUR LE POUVOIR D'ACHAT



**2 HDMI**  
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

**HD**  
TV  
1080p

**299** €  
dont 4 € d'éco-participation

**A+** ÉNERGIE

**TÉLÉVISEUR LED**  
**THOMSON**  
Réf.: 39FU3223C

■ INDICE FLUIDITÉ: 100 HZ CMI

■ ENTRÉE USB MULTIMÉDIA  
■ RÉOLUTION: 1920 X 1080

Garantie 2 ans pièces  
main-d'œuvre et déplacement.

[www.e-leclerc.com](http://www.e-leclerc.com)

**E.Leclerc**

### Chez E.Leclerc, vous savez que vous achetez moins cher.

**OFFRE VALABLE DU 7 AU 17 MAI.** Offre valable dans la limite de 5 produits par foyer pour cette opération. Voir conditions de garantie en magasin. Pour connaître la liste des magasins participants, appelez: **ALLO E.Leclerc** 09 69 32 42 52 Du lundi au samedi de 8h30 à 19h sauf les jours fériés et de 8h30 à 18h les veilles de jours fériés.

# SOMMAIRE



**10** Amateurs d'applis, méfiez-vous ! Ces petits programmes peuvent être infectés ou contrefaits.



**24** Des avatars numériques pour doubler les acteurs ? Il suffisait d'y penser.



**34** Sur grand écran, jamais le Brésil ne vous aura paru si proche.



**30** L'Europe s'entoure d'un mur virtuel pour décourager les immigrants.

## LA QUINZAINE

- 8** Le courrier des lecteurs
- 10** Arnaque, trafic et contrefaçon... peur sur l'appli  
Les escroqueries se multiplient dans les magasins d'applications.
- 12** Quartz préfigure le centre commercial de demain  
Découverte de la première cité e-commerçante installée en France.
- 14** Il sera bientôt possible de téléphoner à bord des avions  
Après le Wifi, c'est au tour de la 3G et de la 4G de s'inviter à bord.
- 16** La fin annoncée du mot de passe  
PayPal accepte l'identification par empreinte digitale.
- 18** Les vidéos geek à découvrir  
Notre sélection de clips.
- 20** Images  
L'avion écolo prend son envol.  
On a retrouvé ce Warhol sur une disquette.

## ACTEURS

- 24** Ce magicien du cinéma est un serial cloneur  
La machine de Christian Guillon, cofondateur de l'Agence de doublures numériques, crée des copies conformes d'acteurs.
- 26** L'apôtre high-tech des campagnes  
Pour Olivier Chambon, fondateur du RuralLab, la technologie n'est pas réservée aux élites.
- 28** Ils font le buzz  
Le robot Asimo, Neil Young, Abel Ferrara, Steven Horng, Leonardo DiCaprio, Dorian Nakamoto, Fred Pye.

## CONTRE-ENQUÊTE

- 30** Frontex, le Big Brother des frontières  
L'union européenne est en train d'ériger une véritable muraille high-tech autour d'elle, au nom de la lutte contre l'immigration clandestine.

## DOSSIER

- 34** Tout ce qu'il faut savoir pour acheter sans se tromper  
Et si vous changiez de télé ? La Coupe du monde de football est l'occasion ou jamais de passer à la nouvelle génération d'écrans. Nous vous aidons à choisir celui qu'il vous faut.
- 36** Huit questions à se poser avant de craquer
- 42** Faut-il passer tout de suite à la télé ultra HD ?
- 44** Quatre conseils pour optimiser l'image de votre téléviseur
- 46** Équipez-vous pour mieux regarder la TV
- 48** Comment voir tous les matchs de la Coupe du monde à l'œil

## PRODUITS

- 50** La guerre des trois aura bien lieu  
Sony, HTC et Samsung proposent leur nouveau smartphone haut de gamme au même moment. Qui sortira vainqueur de nos tests ?

# ASSEZ DES DÉBUTS DE MOIS DIFFICILES

## LES COMBATS POUR LE POUVOIR D'ACHAT



+ UNE CARTE MICRO SD DE 16 GO INCLUSE.



249 € -20 €  
DE RÉDUCTION  
IMMÉDIATE  
**229 €**  
dont 0,30 € d'éco-  
participation

TABLETTE TACTILE

**SAMSUNG**

Réf.: GALAXY TAB3 16 GO 10P

PROCESSEUR: DUAL CORE 1,6 GHZ.

- CAPACITÉ: 32 Go (16 Go interne + 16 Go via carte micro SD)
- ÉCRAN tactile capacitif avec clavier virtuel.
- POIDS: 510 g.

Garantie 2 ans pièces et main-d'œuvre.



[www.e-leclerc.com](http://www.e-leclerc.com)

**E.Leclerc**

### Chez E.Leclerc, vous savez que vous achetez moins cher.

**OFFRE VALABLE DU 7 AU 17 MAI.** Offre valable dans la limite de 5 produits par foyer pour cette opération. Voir conditions de garantie en magasin. Pour connaître la liste des magasins participants, appelez: **ALLO E.Leclerc** N°Cristal 09 69 32 42 52 Du lundi au samedi de 8h30 à 19h sauf les jours fériés et de 8h30 à 18h les veilles de jours fériés.

# SOMMAIRE



88

**Vous voulez contribuer à l'encyclopédie Wikipédia ? Facile, à condition de respecter certaines règles.**



50

**Ergonomie, affichage, résistance, autonomie... Point par point, trois smartphones stars sont passés au crible.**



72

**Votre mission : remplacer la vitre d'un smartphone vous-même...**



74

**Sportifs, à vos capteurs Kinect ! Et que le meilleur gagne...**

## 54 Tests

La tablette Tegra Note 7 de Nvidia-Gigabyte.  
Le PC portable G7750JZ d'Asus.  
L'enceinte BT de Lenco.  
Le PC monobloc Horizon 27 de Lenovo. Le casque On Earz de Lounge. Une paire de spots Bloom Hue de Philips.  
L'E3 d'Acer. L'appareil photo Coolpix P600 de Nikon...

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

## SERVICES

### 68 Tirez le meilleur parti des sites de stockage

Choisissez l'espace de stockage adapté à vos besoins.

### 72 "J'ai réparé mon smartphone pour 45 euros"

Suivez pas à pas le remplacement de la vitre d'un iPhone...

### 74 Les nouveautés de la quinzaine

Logiciels, sites et jeux... pour tous les goûts.

## GUIDE PRATIQUE

### 80 Personnalisez et faites imprimer votre premier objet en 3D

Créez un cœur en argent orné d'une dédicace de votre choix.

### 84 Découvrez les secrets de votre smartphone Samsung

Galaxy S4 et Note 3 : apprenez toutes les astuces qui vont vous simplifier la vie.

### 86 Retrouvez vos fichiers effacés par erreur

Vous croyez avoir jeté définitivement d'importants dossiers ? Tout n'est pas perdu, il suffit de suivre nos conseils.

### 88 Participez à l'encyclopédie en ligne Wikipédia

Tout le monde peut s'y inscrire pour partager ses connaissances ou corriger des informations.

### 90 Imaginez vos propres timbres

Et si vous vous lanciez dans la création et l'impression de vos affranchissements ?

### 92 Cinq astuces pour mieux utiliser Safari sur iOS 7

Pour surfer plus facilement sur votre smartphone, utilisez au mieux le navigateur Web mobile d'Apple.

### 94 Débarrassez Gmail de ses options inutiles

Rangez automatiquement vos téléchargements

### 96 La rédaction répond à vos questions

## CHRONIQUE

### 98 David Abiker

J'ai testé la visseuse Bosch PSR Select.  
J'ai détesté les imprimantes 3D.

**Retrouvez nos vidéos sur**

**01net TV**  
LA CHAÎNE TECHNO

Animée par  
François Sorel  
et Jérôme Colombain

## Cyberguerre et nucléaire

Dans l'article sur la cyber-guerre (n° 795, p. 30), vous mentionnez le logiciel pirate qui a détruit les centrifugeuses de la "centrale nucléaire de Natanz". Pour éviter toute association d'idées malheureuse, je vous précise que ce site iranien est une usine de séparation isotopique d'uranium. Les centrales nucléaires, elles, ne préparent pas de bombe atomique mais fournissent de l'électricité. JP. Fillard Effectivement, Natanz est consacré à l'enrichissement de l'uranium. C'est d'ailleurs pour cette raison que le site est surveillé de près par l'Agence internationale de l'énergie atomique qui soupçonne fortement l'Iran de s'en servir pour se doter d'un arsenal nucléaire. Mais nous maintenons qu'une centrale nucléaire peut aussi être la cible d'une cyber-attaque : des responsables iraniens ont d'ailleurs reconnu que celle de Bouchehr avait été frappée par le virus Stuxnet.

## Les limites de la clé Chromecast

Je viens d'installer Chromecast sur mon téléviseur. Tout fonctionne parfaitement... en source Web. Impossible de diffuser le contenu de mon disque dur, notamment les vidéos. Or c'est pour cela que j'ai fait cette acquisition ! Pouvez-vous m'aider ?

Roger S.

Chromecast, comme précisé dans ses spécifications, ne diffuse que ce qui s'affiche dans Chrome et



La clé de Google sert à relier Chrome à votre téléviseur.

## De l'encre plus chère que le pétrole

J'ai lu votre banc d'essai des imprimantes photo dans le dernier numéro (n° 796, p. 46). Il serait plus édifiant de prévenir le futur acheteur sur les coûts cachés

que de rapporter les données constructeur. Je possède une HP Photosmart D7360 qui refuse d'imprimer avec des cartouches génériques. J'ai demandé par courrier à HP où se trouvait la clause qui

obligeait à consommer ses fournitures. Sans réponse. Si le prix des cartouches n'a que peu changé, le volume est passé de 42 à 5 ml, ce qui met le litre d'encre à 3 800 € ! Un véritable racket. Jean A. D'abord, les coûts d'impression à la page fournis dans nos tests sont les résultats de nos propres évaluations. Ensuite, si aucune clause commerciale n'oblige à recourir aux cartouches d'encre de la marque, les fabricants modifient (discrètement) les circuits intégrés pour favoriser l'utilisation de leurs consommables. Pour alléger votre porte-monnaie, faites remplir vos cartouches vides dans une boutique spécialisée ou à l'aide de kits prêts à l'emploi.

Imprimer soi-même de belles photos, mais pas à n'importe quel prix...

les services dédiés (YouTube, Canal Play, SFR TV...). Vous pouvez faire glisser une vidéo ou un fichier musical pour que le navigateur le lise, mais la qualité risque de ne pas être au rendez-vous. Pour diffuser les contenus de votre disque dur, utilisez une passerelle multimédia, un serveur NAS, ou encore une console de jeux connectée à votre réseau.

## Pourquoi Azerty ?

Je n'en ai pas cru mes yeux en lisant l'article sur le Du-Touch (n° 796, p. 25). L'auteur semble ignorer que la disposition du clavier Azerty a été définie pour ralentir, et non pour faciliter la frappe ! Aux débuts de la machine à écrire, les barres portant les caractères étaient lourdes et avaient tendance à se coincer ensemble si l'on tapait trop vite. On a donc imaginé un clavier qui tenait éloigné les unes des autres les lettres souvent utilisées pour éviter ce problème. Pierre S.

Merci de nous rappeler l'histoire du clavier Azerty et bravo pour votre érudition. Pour notre défense, nous avons écrit que ce clavier facilitait l'écriture, non qu'il l'accélérait. Comme le Du-Touch empêche les fausses notes beaucoup plus efficacement qu'un clavier de piano.

## Votre pacemaker sait communiquer

Abonné depuis de nombreuses années, je me permets de vous demander des renseignements concernant la télésurveillance cardiaque dont je fais l'objet depuis deux ans. L'hôpital vient de m'équiper d'un appareil qui transmet chaque nuit l'activité de mon pacemaker. Ce transmetteur, posé au pied du lit, est juste branché sur le secteur. Pouvez-vous m'expliquer comment cela fonctionne et qui paie ? Thierry D. Selon les réponses recueillies auprès de la Haute Autorité de

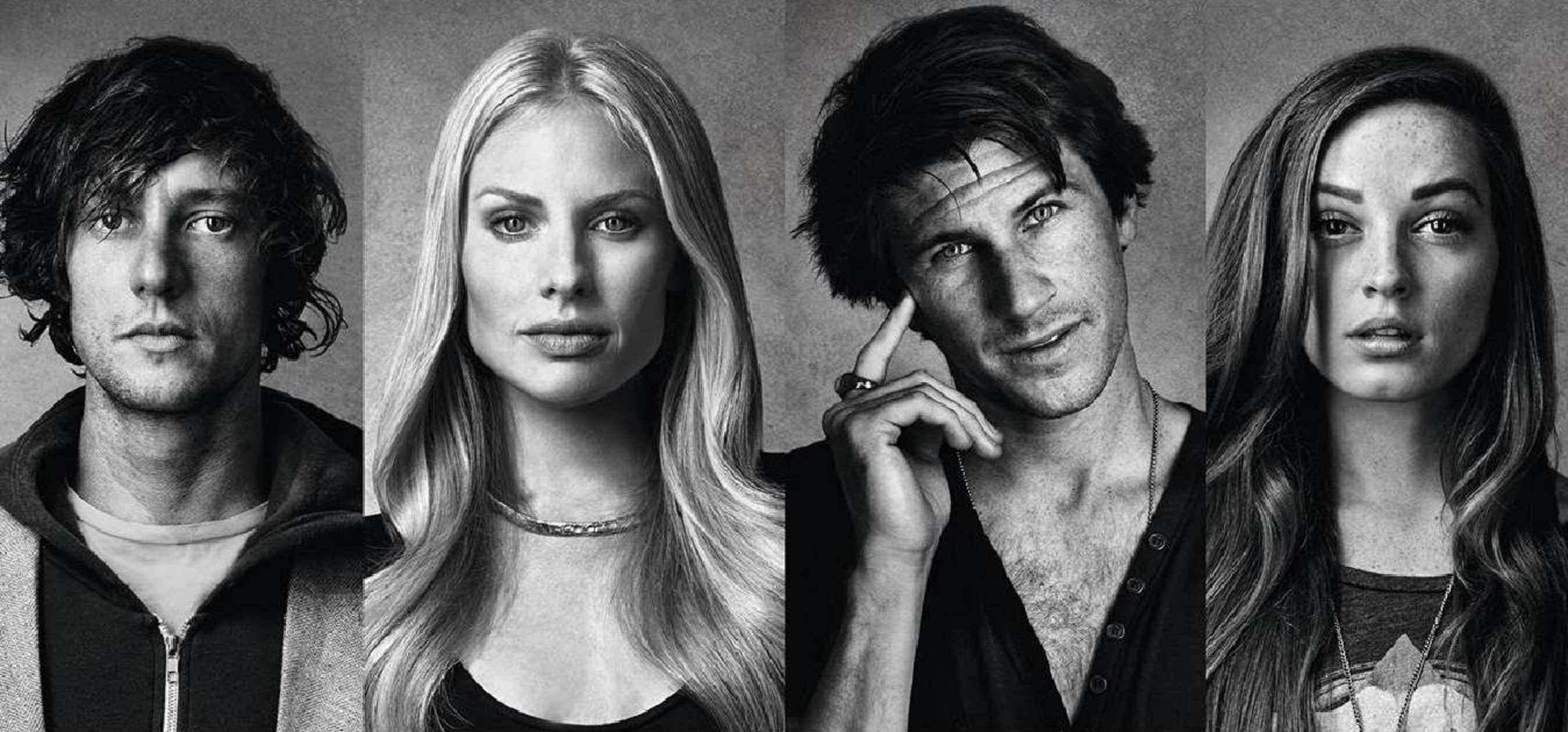
santé, les pacemakers sont équipés depuis plus d'une dizaine d'années d'antennes et transmettent les données de façon régulière aux hôpitaux, voire aux équipes d'urgence en cas de malaise. Les premiers modèles ne recouraient qu'au réseau GSM. Les plus récents sont multicanaux : ils empruntent les réseaux 3G, 4G ou Wifi. Les infos sont transmises sur un réseau sécurisé, le même que celui utilisé par les professionnels de santé pour télétransmettre les feuilles de soins. Tous les échanges y sont cryptés. Enfin, le paiement est pris en charge par l'assurance maladie.

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

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

Acer recommande Windows 8.

**acer**  
explore beyond limits™\*\*



# e TOUCH MORE\*



## Acer Touch & Type\*\*\*

### Une nouvelle expérience tactile.

Explorez, développez vos compétences et votre créativité, pour exprimer le meilleur de vous-même.  
Découvrez nos produits sur [acer.fr](http://acer.fr) et 

Travail, loisir. À vous de choisir.  Windows 8

\*Au-delà du simple toucher. \*\*Au-delà des limites. \*\*\*Utilisation tactile, clavier ou souris.

Certaines applications sont vendues séparément, varie selon les pays.

# Arnaque, trafic et contrefaçon... Peur sur l'appli

Les escroqueries se multiplient sur les magasins d'applications. Au détriment des utilisateurs. En cause, un laxisme volontaire d'Apple, de Google et de Microsoft.

**T**homas Le Scielour, 20 ans, jubile. Sa toute première appli vient d'apparaître dans le Play Store. Go Donut! (encore en test) va en côtoyer près d'un million d'autres qui ne demandent, comme elle, qu'à être téléchargées. Mais toutes ne sont pas aussi innocentes que ce petit jeu d'obstacles. Applications vides, contrefaites ou infectées de virus... Les stores sont devenus le nouveau lieu d'opération des fripouilles. Un vrai problème sur lequel Apple, Google et Microsoft refusent de s'exprimer. Vous pensiez être plus en sécurité sur votre smartphone que sur votre ordi? Détrompez-vous. Tour d'horizon des grosses arnaques.

## Attention aux coquilles vides

Le 28 mars dernier, un nouvel antivirus a fait son apparition dans le magasin d'applications de Google : Virus Shield qui prétend, qui plus est, booster les performances de n'importe quel smartphone. En l'espace de quelques jours seulement, plus de 30 000 personnes vont déboursier 3,99 dollars afin de l'installer sur leur appareil. Un

succès fulgurant qui le propulse à la troisième place des hits du Play Store. Il faut dire que les 900 avis d'utilisateurs sont élogieux. Ces derniers s'enthousiasment pour cette appli qui semble scanner en un clin d'œil leur mobile. Sauf qu'il s'agit en fait d'une arnaque, révélée le 6 avril par le site Android Police. Virus Shield n'est rien d'autre qu'un bout de programme tout juste capable d'afficher l'image animée d'un bouclier.

Comment Google a-t-il pu valider un tel programme ? "Sur le Play Store, le contrôle des applications est entièrement automatisé et ne concerne que leur dangerosité, répond Jean-Baptiste Hironde, le créateur du logiciel de mix musical Edjing. Tandis que chez Apple, Microsoft et Amazon, des employés effectuent des vérifications qualitatives." Mais pour Alexis Fogel, cofondateur du gestionnaire de mots de passe Dashlane, "eux aussi peuvent commettre des erreurs et valider une appli simplement parce qu'elle semble bien se comporter". Si la su-

percherie n'avait pas été découverte, Virus Shield aurait rapporté plus de 90 000 dollars à son auteur.

## Gare aux classements trafiqués

"Les gens choisissent leurs applis en parcourant les classements d'Apple. Du coup, tous les moyens sont bons pour figurer dans les hits", précise Jean-Baptiste Hironde. "Beaucoup d'éditeurs recourent ainsi à des petites mains qui téléchargent en masse leurs applis pour les faire grimper artificiellement", poursuit le patron d'Edjing. Pour caracoler en tête des logiciels les plus rentables (un ratio revenu/

**Les stores sont des terrains de jeux très faciles d'accès pour les escrocs**

nombre de téléchargements), Sergiy Grachov a trouvé une autre astuce. Il a commencé par afficher son jeu, The Fleas, à 1 000 euros ! Puis, il en a acheté lui-même plusieurs exemplaires. Rapidement, l'appli est apparue dans le top 10 des plus rentables. Il a alors ramené son prix à quelques euros. Résultat, plusieurs dizaines de milliers d'internautes se seraient précipités

## USURPATION D'IDENTITÉ

Les applications aussi sont la cible des faussaires qui arrosent les magasins de pâles copies de jeux ou de programmes à succès. En plus d'être mal développés, la plupart d'entre eux sont saturés de publicités pouvant entraîner leurs utilisateurs sur des sites peu recommandables.



## ARNAQUE À LA COQUILLE VIDE

Dernière escroquerie en date sur le Play Store, Virus Shield est un logiciel payant censé protéger votre mobile des virus et d'en accroître les performances. En fait, il s'agit de quelques lignes de codes pour l'affichage d'une image animée.

dessus, pensant faire une super affaire. "En principe, il est interdit de proposer plusieurs fois la même appli à des prix différents, révèle Alexis Fogel. Mais il est facile de prétexter de nouvelles fonctions pour que ça passe quand même."

## Méfiez-vous des contrefaçons

Plus de 1 % des programmes présents sur le Play Store sont





### CLASSEMENT TRAFIQUÉ

Tous les moyens sont bons pour figurer dans les hits de l'App Store et booster ainsi ses ventes. Le concepteur du jeu The Fleas n'a pas hésité à en faire exploser le prix, puis à l'acheter lui-même en plusieurs exemplaires.



### LOGICIELS VÉROLÉS

Les smartphones sont la nouvelle cible des hackers qui, pour appâter leurs proies en dehors des stores officiels, offrent des copies gratuites d'applis payantes. Infectées de virus, elles récupèrent les données sensibles de leurs utilisateurs.

## Alerte aux programmes vérolés

Vols des mots de passe, envois automatiques de SMS surtaxés, enregistrements des communications... Ce ne sont là que quelques-unes des fonctionnalités de Dendroid, le dernier virus en vogue sur Android. Certes, en principe, nul risque de l'attraper sur le Play Store puisque tout y a été passé à l'antivirus. Mais contrairement à ses concurrents, Google laisse la liberté aux utilisateurs de son système de faire leur marché en dehors de son magasin. Du coup, la tentation est grande de télécharger des copies gratuites de logiciels normalement payants. "Avec un risque maximal de récupérer un virus", prévient notre expert Éric Filiol.

Il ne faut pas pour autant se croire totalement à l'abri sur les magasins officiels. Bien que moindre, un risque existe aussi... L'an passé, Google a ainsi dû éjecter du sien SuperClean et DroidCleaner, deux faux antivirus capables, entre autres, de voler les données de leurs utilisateurs. Et Apple, le mois dernier, a retiré un faux navigateur Tor recelant quelques logiciels malveillants. Il lui aura fallu quatre mois pour prendre en compte la réclamation de l'équipe de développement du vrai projet Tor! "Le problème, c'est que le business l'emporte sur la sécurité, estime Éric Filiol.

D'une part, Apple, Google, Microsoft et Amazon s'octroient une commission de 30% sur chaque vente. D'autre part, pour limiter les coûts, ils effectuent des contrôles minima sur les nouvelles applis. "Ils savent qu'il y aura des problèmes, mais ils ne les géreront que lorsque trop de clients seront mécontents..." Pragmatique ou machiavélique? À vous de juger... ■

JEAN-MARIE PORTAL

des contrefaçons! C'est ce que révélait, en novembre dernier, l'éditeur d'antivirus Bit-Defender, après en avoir passé au crible plus de 400 000. Et il ne faut pas se leurrer, ces faux sont systématiquement de moins bonne qualité, en plus d'être saturés de publicités.

Mais ce fléau ne touche pas seulement la boutique de Google. Pour preuve, ce fraudeur qui, fin mars, a réussi à

se créer un compte développeur "Google, Inc" sur le Windows Phone Store, et à y vendre de fausses applications Google+, Google Voice, ou encore Hangouts (à 1,99 euro chacune). "Tous les éditeurs sont confrontés à ce problème sur tous les magasins, confirme Jean-Baptiste Hironde. Nous devons régulièrement signaler à Google de faux programmes Edjing qui reprennent notre

icône, voire carrément notre interface graphique. Si nous ne faisons rien, il ne se passe rien."

Pour Éric Filiol, directeur du laboratoire de virologie et de cryptologie opérationnelle de l'école d'ingénieurs Esiea, "le processus de validation de Google est très obscur. A priori, il semble reposer avant tout sur la confiance, les développeurs s'engageant à respecter une charte." Pas vu, pas pris...

# Qwartz préfigure le centre commercial de demain

Cette immense galerie marchande connectée se plie en quatre pour les clients... et leurs rejets. Un nouvel eldorado pour les commerçants ?

**S**i vous habitez en région parisienne, vous avez peut-être aperçu ce temple de la consommation situé à Villeneuve-la-Garenne, au croisement de l'A86 et des quais de Seine. Un espace monumental de 86 000 mètres carrés, baptisé Qwartz, qui abrite 165 boutiques et restaurants, où 10 millions de visiteurs sont attendus chaque année. Un centre commercial de plus ? Pas tout à fait. "C'est le plus connecté de France", assure Alain Taravella, le président du groupe immobilier Altarea Cogedim qui l'a fait sortir de terre. Vraiment ? Nous sommes allés le vérifier.

**Animations 2.0.** "Quatre heures de shopping et je n'ai pas eu le temps d'en voir la moitié. Il faut que je revienne !" Ce commentaire enthousiaste d'une internaute apparaît sur le gigantesque mur d'écrans qui accueille les visiteurs. Les avis publiés sur le compte Facebook de Qwartz sont affichés sur ce "mur social" géant.

Un peu plus loin, enfants et parents s'amusent à créer des formes et des couleurs en s'agitant devant un écran XXL. Ailleurs, des ados assistent à l'impression 3D de l'objet qu'ils viennent de concevoir et qui sera accroché à l'immense lustre qui trône dans la galerie. Huit autres animations sont disséminées dans le centre commercial. Ici, la fonction première du numérique est très claire : "Faire

en sorte que le public vienne et revienne" v lâche Blandine Charveriat-Louis, directrice marketing d'Altarea Cogedim.

Pour autant, Qwartz ne propose pas que du ludique. Le centre, qui donne accès au Wifi gratuit, a ainsi développé Qwartz App, une appli qui facilite les achats. Couplée au GPS du smartphone, elle aide à s'orienter dans la galerie marchande et dispose d'une fonction recherche de produits. Vous souhaitez acheter un pantalon chino taille 42 ? Elle vous indique les boutiques où vous pourrez trouver votre bonheur. Pour le moment, le nombre de références prises en compte est limité, mais d'ici à quelques mois, les stocks de toutes les boutiques seront en ligne. Il sera même possible de réserver un vêtement pour l'essayer plus tard en magasin. Pratique !

Par ailleurs, Qwartz App délivre l'actualité du centre (animations, promotions...) et fait office de carte de fidélité pour bénéficier des bons plans de plus de 70 enseignes.

Vaisseau amiral de Qwartz, l'hypermarché Carrefour joue à fond la carte du numérique. Devant ses cabines d'essayage, un écran doté d'une caméra permet de voir – enfin ! – à quoi l'on ressemble de dos, avec cette veste ou dans ce jean slim, grâce à un décalage de cinq à dix secondes. Vous



Au cœur de cette e-cité, un espace est réservé aux bornes de boutiques digitales tendance ou peu connues à découvrir ou redécouvrir.



Avec ses deux sols interactifs et lumineux, le Qwartz Game séduira les enfants de 8 à 15 ans.

voulez l'avis de vos amis ? Le "miroir magique" leur transmet les clics par e-mails ou via les réseaux sociaux.

Autre surprise, au rayon des cartouches à imprimantes : il suffit de présenter la sienne, usagée, devant un scanner pour que les étiquettes des modèles équivalents se mettent à clignoter. Le secret ? Des affichettes électroniques communicantes apposées sur tout article vendu dans l'hypermarché. Si votre smartphone est équipé de la technologie NFC, placez-le devant n'importe quel produit et il affichera des

informations détaillées à son sujet (provenance, composition...). Carrefour teste également son tout nouveau logiciel, appelé C-où, avec lequel on peut faire sa liste de courses et connaître précisément l'emplacement des produits dans les rayons.

**Achats en ligne.** Dans ce centre commercial 2.0, 85 % des enseignes sont spécialisées dans le textile. Pour compléter l'offre, les concepteurs de Qwartz ont créé, en partenariat avec le site Rueducommerce (détenu aussi par Altarea Cogedim), un espace pour l'achat en ligne. Une dizaine de bornes à écrans tactiles donnent accès à une sélection de produits dans les univers de la maison, du jardin ou des objets connectés. On peut se faire livrer chez soi ou récupérer la marchandise sur place dans les 70 casiers de la consigne.

En sortant du centre, un regret nous titille néanmoins : dommage que le Qwartz soit si mal connecté... aux transports en commun. ■ **AMINE MESLEM**

# NOUVEAU



## PACK CRÉATION DE SITE PRO STRATO

**STRATO**  
CRÉATION DE  
SITE PRO STRATO

**1&1**  
MYWEBSITE  
STANDARD

PLUS

**630**

POLICES  
DE CARACTÈRES

13

POLICES

MEILLEUR

**150**

MODÈLES  
SECTORIELS

> 100

MODÈLES SECTORIELS

MOINS CHER

**8,50** €/MOIS

SEULEMENT

11,99€

PRIX PAR MOIS

PROFITEZ DÈS MAINTENANT DE 30 JOURS D'ESSAI  
**SUR [STRATO.FR](http://STRATO.FR)**

# Il sera bientôt possible de téléphoner à bord des avions

Fin la tranquillité en avion. Après le Wifi, c'est au tour de la 3G et de la 4G de s'inviter à bord.

**A** chaque décollage, c'est le même rituel : boucler sa ceinture, relever sa tablette, éteindre son téléphone et vérifier discrètement que son voisin fait de même. On ne sait jamais, cet étourdi pourrait provoquer un crash ! Relax. Cela ne risque pas d'arriver. Des tests ont montré qu'il n'y avait aucun risque d'interférences. L'Union européenne a même autorisé l'utilisation des téléphones durant les phases sensibles de décollage et d'atterrissage, en décembre dernier. À condition, toutefois, que les connexions réseau soient coupées (mode avion).

**À 3 000 mètres.** Elle a également accepté les connexions 3G et 4G à bord, dès lors que l'avion a atteint 3 000 mètres d'altitude. Selon les spécialistes, il sera possible d'envoyer des SMS, de répondre à ses e-mails ou encore d'appeler depuis les airs d'ici à la fin de l'année. En France, la balle est dans le camp de l'Arcep, le gendarme des télécoms français, qui achève sa consultation publique sur le sujet avant d'autoriser les avions à s'équiper.

Les compagnies aériennes devront en effet faire appel à un prestataire extérieur comme OnAir ou AeroMobile, spécialisés dans les communications en vol, pour installer un système à l'intérieur de la ca-



L'avion, dernier havre de paix de l'homme moderne, est sur le point de céder aux sirènes du mobile.

bine. Objectif : relayer les communications avec l'extérieur grâce à une antenne satellite placée sur le toit de l'avion. Encore faut-il que les compagnies jouent le jeu. Car depuis cinq ans qu'elles peuvent offrir des connexions Wifi et la 2G à bord, elles ne se sont pas précipitées pour proposer le service. Air France-KLM n'a ainsi équipé que deux Boeing 777-300... en novembre 2013.

“Pour l'heure, c'est un programme expérimental, explique Pierre-Alexandre Calonne, de l'équipe R&D en vol d'Air France. Nous attendrons sans doute les prochaines livraisons d'appareils en 2016 pour équiper d'autres avions.” Certaines compagnies étrangères ont été plus réactives. Chez Lufthansa, par exemple, 91 % des vols long-courriers offrent déjà le Wifi et la 2G. Mais comme la plupart de ses

consœurs, à commencer par Air France, elle n'autorise que les connexions à Internet ou l'envoi de SMS. Pas les appels.

Pourquoi une telle réticence ? Parce que pour nombre de passagers, la perspective de passer ses heures de vol avec un voisin qui raconte sa vie

**Le coût des communications en vol reste trop élevé pour séduire le grand public**

au téléphone est un cauchemar. Et on les comprend ! Seules les compagnies aériennes du Golfe, avec une importante clientèle d'affaires, permettent les appels.

Au-delà de ces questions de pollution sonore, le principal frein aux communications en vol reste leur coût. Pour bénéficier du Wifi, il faut aujourd'hui acheter un pass auprès de sa compagnie aérienne. Et l'addition est salée. Chez Lufthansa comme chez Air France, comptez 10,95 euros l'heure de surf, 19,95 euros la journée. Pas étonnant que moins de

10 % des passagers recourent au Wifi sur les deux appareils qu'Air France a équipés.

**Appel en roaming.** Mêmes tarifs onéreux avec la 2G. Les communications sont facturées par les opérateurs qui n'y vont pas avec le dos de la cuillère : toute communication en vol est assimilée à un appel international depuis le “reste du monde”, soit le tarif le plus élevé de la grille. Chez Bouygues Telecom, il en coûte 0,30 euro le texto, 1,36 euro la minute et 10,24 euros le mégaoctet. Du coup, les passagers se contentent d'envoyer des SMS.

Disposer de la 3G/4G serait certes plus rapide que la 2G et plus simple que le Wifi, puisqu'il n'y a ni mot de passe ni numéro de carte à saisir. Mais pour séduire les voyageurs, il faudra que les prix baissent de manière significative. En attendant, continuez à profiter de vos trajets en avion pour lire en toute quiétude 01net. ■ **SEBASTIEN DUMOULIN**

LES AMANTS PASSAGERS/PEDRO ALMODOVAR/SONY PICTURES

# Conforama

VIVEZ LA FÊTE  
COMME SI VOUS Y ÉTIEZ

TÉLÉVISEUR LED

1299€

Dont 4 € d'éco-participation



**TAEG FIXE : 0%. 12 MENSUALITÉS DE 50 €. MONTANT TOTAL DÛ 600 €. UN CRÉDIT VOUS ENGAGE ET DOIT ÊTRE REMBOURSÉ. VÉRIFIEZ VOS CAPACITÉS DE REMBOURSEMENT AVANT DE VOUS ENGAGER.**

Exemple pour un crédit accessoire à une vente de 600 € sur 12 mois.

**PAYEZ VOTRE TV**

**0%\***

à partir de 600 € d'achat

en 12 MOIS au TAEG fixe de

\*Offre valable sur l'achat d'un téléviseur à partir de 600 € du 07/05/2014 au 10/06/2014.

\*Offre de crédit accessoire à une vente de 600€ à 16 000€ sur une durée de 12 mois, pour l'achat d'un téléviseur compris entre 600€ et 16 000€. Taux Annuel Effectif Global Fixe : 0%. Exemple hors assurance facultative : pour un achat et un crédit accessoire à une vente de 600€ sur 12 mois, vous remboursez 12 mensualités de 50,00€. Montant total dû (par l'emprunteur) : 600,00€. Le coût du crédit (TAEG fixe : 10,74%, taux débiteur fixe 10,24%, intérêts : 33,84€) est pris en charge par votre magasin. Le coût de l'assurance facultative (Décès, Perte totale et Irréversible d'Autonomie et Maladie accident) souscrite auprès de Cardif Assurance Vie et Cardif Assurances

Risques Divers, est de 1 €/ mois et s'ajoute au montant de la mensualité de l'exemple ci-dessus.

Sous réserve d'étude et d'acceptation de votre dossier par Facet - SA au capital de 10 063 808€ - Siège social : 20 avenue Georges Pompidou 92300 Levallois-Perret - 340 503 614 RCS Nanterre N° ORIAS 07 031 22 (www.orias.fr). Vous disposez d'un droit de rétractation. Cette publicité est diffusée par CONFORAMA - Siège social 80 boulevard du Mandinet - Lognes - 77432 Marne-la-Vallée CEDEX 2 - B 414 819 409 RCS Meaux N° ORIAS 11 062 030, en qualité d'intermédiaire en opérations de banque immatriculé dans la catégorie mandataire exclusif de Facet. Cet intermédiaire apporte son concours à la réalisation d'opérations de crédit sans agir en qualité de Prêteur. Pour plus de détails, renseignez-vous en magasin.

TÉLÉVISEUR LED **SAMSUNG** UE55H6200 - 140 cm - 200 HZ CMR\*\* pour une fluidité d'image exceptionnelle - Vos programmes en haute définition. Processeur Quad core pour une navigation plus rapide et plus fluide. Convertisseur 2D>3D : il vous suffit d'appuyer sur le bouton « 3D » de la télécommande et de porter les lunettes 3D active (en option) Samsung pour profiter des frissons que procure la 3D, alors que vous regardez un contenu initialement conçu en 2D. 3 Ports USB 2.0 Profitez de vos contenus multimédia sur votre TV. « Mode foot : L'ambiance du stade comme à la maison ». 4 HDMI. Code 549791. 1299€ dont 4 € d'éco participation. Classe énergétique A. \*\*Taux de rafraîchissement maximum. Garantie 2 ans. PRIX EMPORTÉ OFFRE VALABLE EN FRANCE MÉTROPOLITAINE JUSQU'AU 10 JUIN 2014.

# La fin annoncée du mot de passe

Samsung et PayPal se lancent dans la reconnaissance digitale. L'essor de la biométrie sonne-t-il le glas du bon vieux sésame ?

**L**es propriétaires d'un Galaxy S5 ne le savent peut-être pas, mais ils détiennent une carte bancaire entre leurs mains ! Le capteur d'empreinte digitale embarqué sert à déverrouiller l'appareil, mais aussi – et c'est une première – à régler ses achats de manière sécurisée avec PayPal. Un simple glissement de doigt suffit à identifier l'utilisateur qui n'a plus besoin de mot de passe pour payer. **Reconnaissance digitale.** Gadget ? Loin de là. Aujourd'hui, un tiers des cybermarchands français recourent à PayPal, parmi lesquels le site et l'appli de McDonald's. "L'authentification par l'empreinte digitale permet de ne plus avoir à choisir entre sécurité et confort", se félicite-t-on chez PayPal. Et cela pourrait signer l'arrêt de mort du bon vieux mot de passe. Car en plus d'être

peu pratique à l'usage, il faut le retenir et le changer souvent, qu'il fasse au moins huit caractères mélangeant majuscules et chiffres... Malgré tout, il n'est pas toujours sûr. Pour preuve, les arnaques de type phishing qui consistent à soutirer des infos sensibles en se faisant passer pour une administration, par exemple, se multiplient. Un vol d'autant plus préjudiciable que nous utilisons souvent le même mot de passe pour de multiples services.

**Standard commun.** Ce cauchemar moderne ne serait bientôt plus qu'un mauvais souvenir. C'est ce que souhaitent les industriels réunis au sein de Fido (Fast Identity Online) Alliance, parmi lesquels PayPal, Samsung, Google, Microsoft, MasterCard ou Netflix. Leur idée : promouvoir un standard commun d'authentification par reconnaissance digitale afin de généraliser cette méthode de paiement. Grand absent, Apple s'est cependant engagé dans la même voie. Son propre lecteur d'empreinte digitale, TouchID, équipe l'iPhone 5S depuis septembre dernier.

Il y a toutefois un obstacle à l'essor des technos biométriques : la crainte de nombreux utilisateurs que ces données servent, à leur insu, à mieux les pister. Les constructeurs assurent qu'elles restent dans un fichier sécurisé et chiffré dans le smartphone, et que personne n'y a accès. Ils espèrent que l'aspect pratique de la biométrie l'emportera sur les réticences éthiques. ■

SEBASTIEN DUMOULIN



Fido permet de régler ses achats PayPal par reconnaissance digitale.

## LES hit-parades DU WEB



### LES MUSIQUES LES PLUS STREAMÉES\*

- 1 **Rather be**, Clean Bandit (feat. Jess Glynne)
- 2 **Stolen Dance**, Milky Chance
- 3 **Dark Horse**, Katy Perry
- 4 **Happy**, Pharrell Williams
- 5 **You & Me (Flume Remix)**, Disclosure



\* SOURCE : SPOTIFY

### LES VIDÉOS YOUTUBE LES PLUS VUES\*

- 1 **Nike Football: Winner Stays** 29 275 025 vues
- 2 **Le Premier Rencard - Norman** 3 236 384 vues
- 3 **Animals Strike Back - Rémi Gaillard** 986 520 vues
- 4 **Inspecteur Le Blanko - Studio Bagel** 882 398 vues
- 5 **BlaBla - Ludovik** 576 417 vues



\* SOURCE : GOOGLE



### LES FILMS LES PLUS PIRATÉS\*

- 1 **The Bag Man** (États-Unis 2014)  
De David Grovic, avec Robert De Niro, John Cusack
- 2 **After The Dark** (États-Unis 2013)  
De John Huddles, avec Bonnie Wright, Rhys Wakefield
- 3 **Mindscape** (États-Unis 2013)  
De Jorge Dorado, avec Mark Strong, Taissa Farmiga
- 4 **Le Loup de Wall Street** (États-Unis 2013)  
De Martin Scorsese, avec Leonardo DiCaprio, Jonah Hill
- 5 **Invasion Roswell** (États-Unis 2014)  
De David Flores, avec Greg Evigan, Denise Crosby



\* SOURCE : T411

### LES LIVRES ÉLECTRONIQUES LES PLUS LUS\*

- 1 **Central Park** de Guillaume Musso, éd. XO
- 2 **Muchachas 2** de Katherine Pancol, éd. Albin Michel
- 3 **Captive-moi (5<sup>e</sup> partie)** de Christina Ross, éd. Amazon Media
- 4 **Titan** de Frédéric Zumbiehl, éd. Amazon Media
- 5 **Une main coupée pour le 36** de Patrick Porizi, éd. Amazon Media



\* SOURCE : AMAZON

# SONY

## Filmez en 4K. Même sous l'eau.



Le nouveau Xperia™ Z2 vous permet de réaliser des vidéos en 4K et des ralentis parfaits.

Il est étanche\* jusqu'à 1,5 m de profondeur et pendant 30 minutes. Vous pouvez l'utiliser partout en toute tranquillité.

Xperia™ Z2, la passion de la perfection.

**BE MOVED\*\***

## XPERIA Z2



#xperiadetails

\*Le Xperia™ Z2 est un smartphone étanche (conformément à l'indice IP 55/58††) offrant des enregistrements vidéo 4K avec un appareil photo 20,7 Mpx. Caractéristiques vérifiées par le service SpecTRAX de Strategy Analytics au 29 janvier 2014. Pour obtenir de plus amples informations sur les résultats de Strategy Analytics, rendez-vous sur : [www.sonymobile.com/testresults/](http://www.sonymobile.com/testresults/)  
\*\*Vivez l'émotion. \*\*\*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. Les icônes sont à titre indicatif seulement. Sony est une marque commerciale ou une marque déposée de Sony Corporation. Android, Google Chrome et Google Play sont des marques commerciales de Google Inc. ©2014 Sony Mobile Communications International AB. 439 961 905 R.C.S. Nanterre.

# Les vidéos geek à découvrir

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



<http://goo.gl/ACZ3Fc>



## Game of Thrones version réseaux sociaux

À la manière du générique de la série TV Game of Thrones (Le Trône de fer), cette vidéo dresse la carte exhaustive des réseaux sociaux, de Facebook à LinkedIn.



<http://goo.gl/phsd2t>



## Une collection de fausses notes

Malgré ses correctifs, la simulation guerrière Battlefield 4 est percluse de bugs. Un fan en a fait une chanson et une vidéo réunissant toutes les défailances issues du jeu.

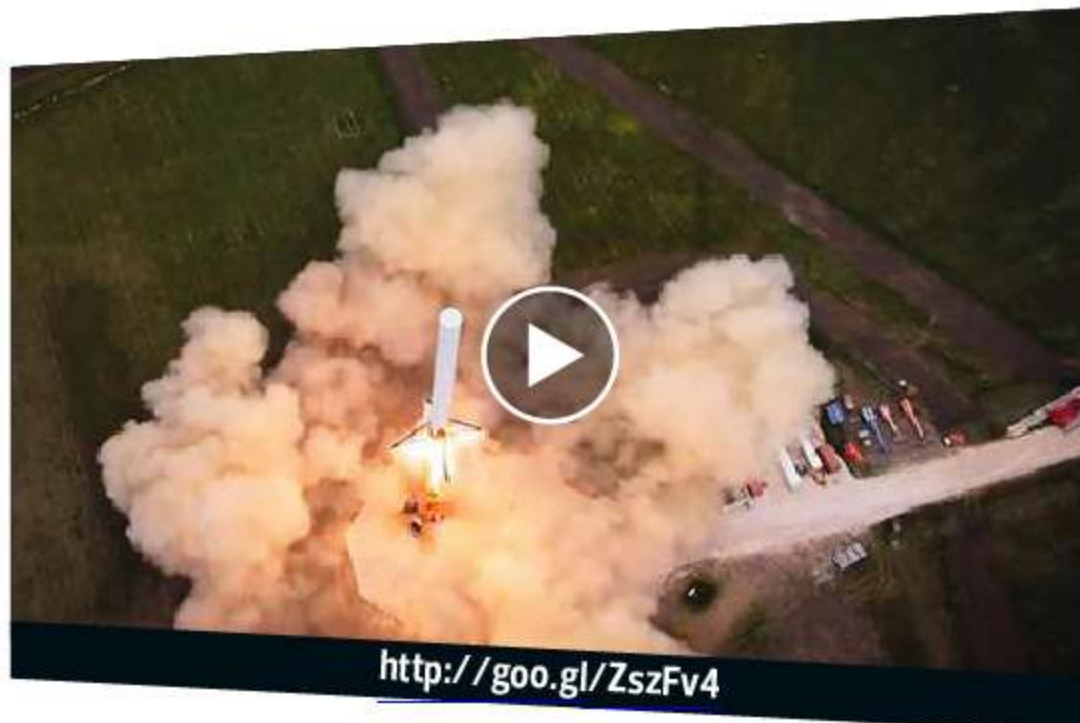


<http://goo.gl/ba2V0U>



## La musique lui va comme un gant

L'artiste anglaise Imogen Heap fait la démonstration d'un prototype des Mi Mu Gloves, une paire de gants connectés permettant de piloter un logiciel de création musicale.



<http://goo.gl/ZszFv4>



## Décollage vu du ciel

Les drones nous offrent des points de vue inhabituels. Dans cette séquence, un appareil filme depuis le ciel un prototype de fusée qui décolle puis revient se poser.

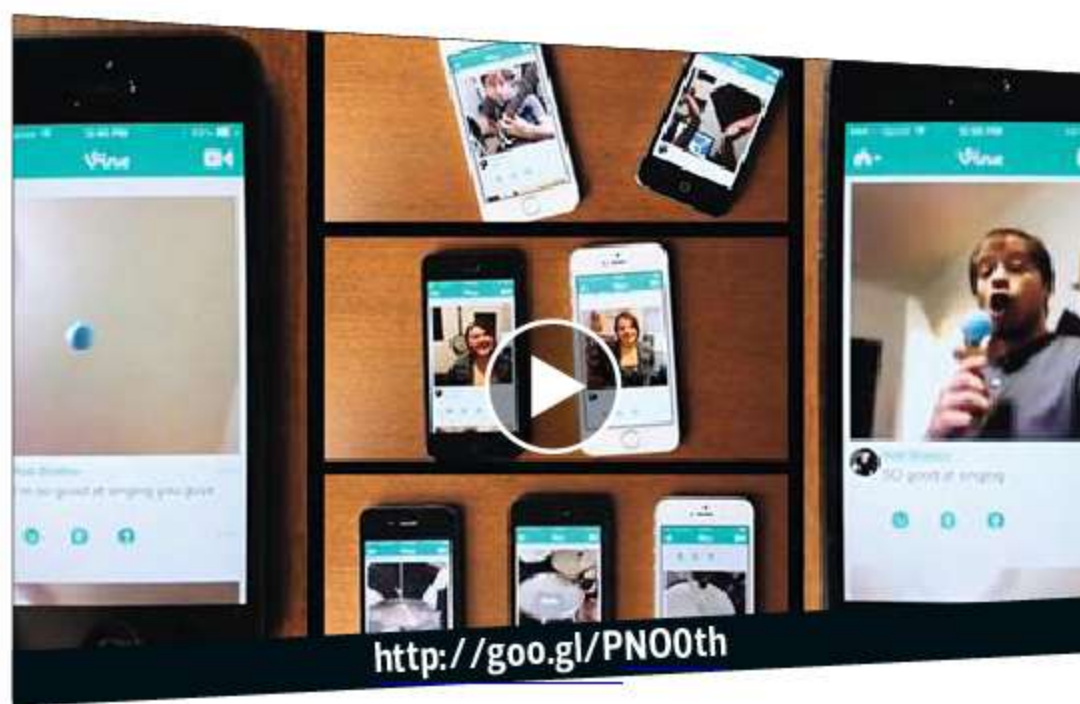


<http://goo.gl/KskQbV>



## L'opéra Garnier selon Google

À l'aide de Street View, Google vous convie à une visite du temple de la danse parisien. Découvrez ses coulisses, ses salles de répétition et même son lac souterrain.



<http://goo.gl/PN00th>



## Plein de petites boucles joyeuses

Rob Scallon interprète Happy, de Pharrell Williams, avec des boucles de six secondes créées sur le logiciel Vine. L'une joue la caisse claire, l'autre la basse, etc.

# NEW HOSTING

AVEC LES MEILLEURES APPLICATIONS !

PACKS COMPLETS POUR PROFESSIONNELS  
**6 MOIS GRATUITS\***

## Tout inclus

- Nom de domaine (.fr, .com, .info, .net, .org, .eu)
- Ressources illimitées : espace Web, trafic, comptes email et bases de données MySQL
- Système d'exploitation Windows ou Linux

## 140 Apps performantes

- WordPress, Joomla!™, Drupal™, TYPO3, Magento® ... plus de 140 Apps & CMS réputés
- **Nouveau : versions d'évaluation**
- 1&1 Service Expert Apps : support dédié

## Outils de référence

- NetObjects Fusion® 2013 - 1&1 Edition
- 1&1 Mobile Website Builder
- **PHP 5.5**, Perl, Python, Ruby

## Marketing efficace

- 1&1 Référencement Pro
- 1&1 Newsletter Tool
- 1&1 WebStat
- Crédits Facebook®

## Infrastructure High-Tech

- Disponibilité maximale grâce à la **géo-redondance**
- Connectivité > 300 Gbits/s
- **RAM garantie** : jusqu'à 2 Go
- 1&1 CDN powered by CloudFlare® (23 PoPs)
- Scan de sécurité avec 1&1 SiteLock



0970 808 911  
(appel non surtaxé)



**1and1.fr**

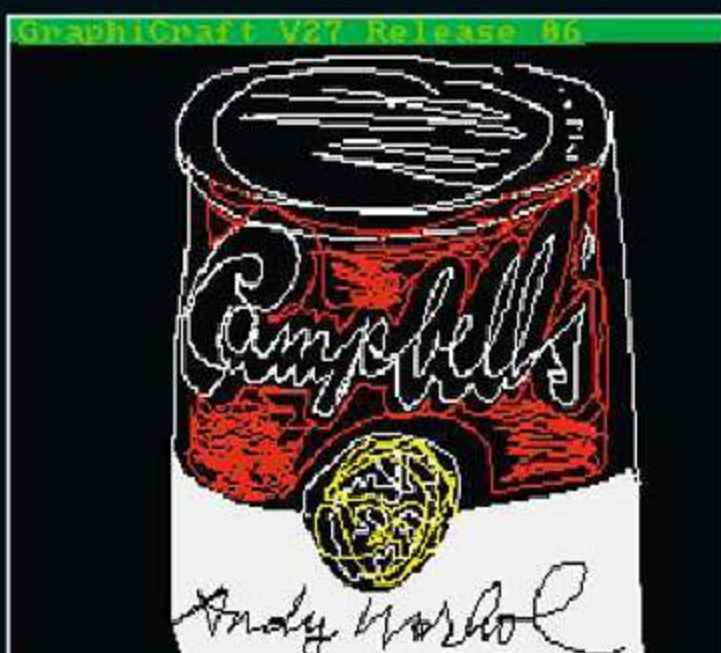
\* En vous engageant pour 12 mois, vous bénéficiez de 6 mois gratuits sur tous les packs hébergement 1&1 New Hosting. À l'issue des 6 premiers mois, les prix habituels s'appliquent. Offres à durée limitée et soumises à conditions détaillées disponibles sur 1and1.fr. Offres sans durée minimale d'engagement également disponibles.

## L'avion écolo prend son envol

Ce petit biplace nommé E-Fan ne fait aucun bruit et ne consomme pas une goutte de kérosène. Il vole grâce à des moteurs électriques et est entièrement fabriqué avec des matériaux composites. Ses batteries lui offrent une autonomie d'une heure au maximum. Ce beau prototype a déjà accompli avec succès une quinzaine d'heures de vols d'essais. Airbus, son constructeur, souhaite maintenant produire en série deux modèles d'E-Fan, dont l'un de quatre places et d'une autonomie de plus de trois heures. L'avionneur ambitionne aussi de produire des gros-porteurs tout électriques dans les vingt prochaines années.

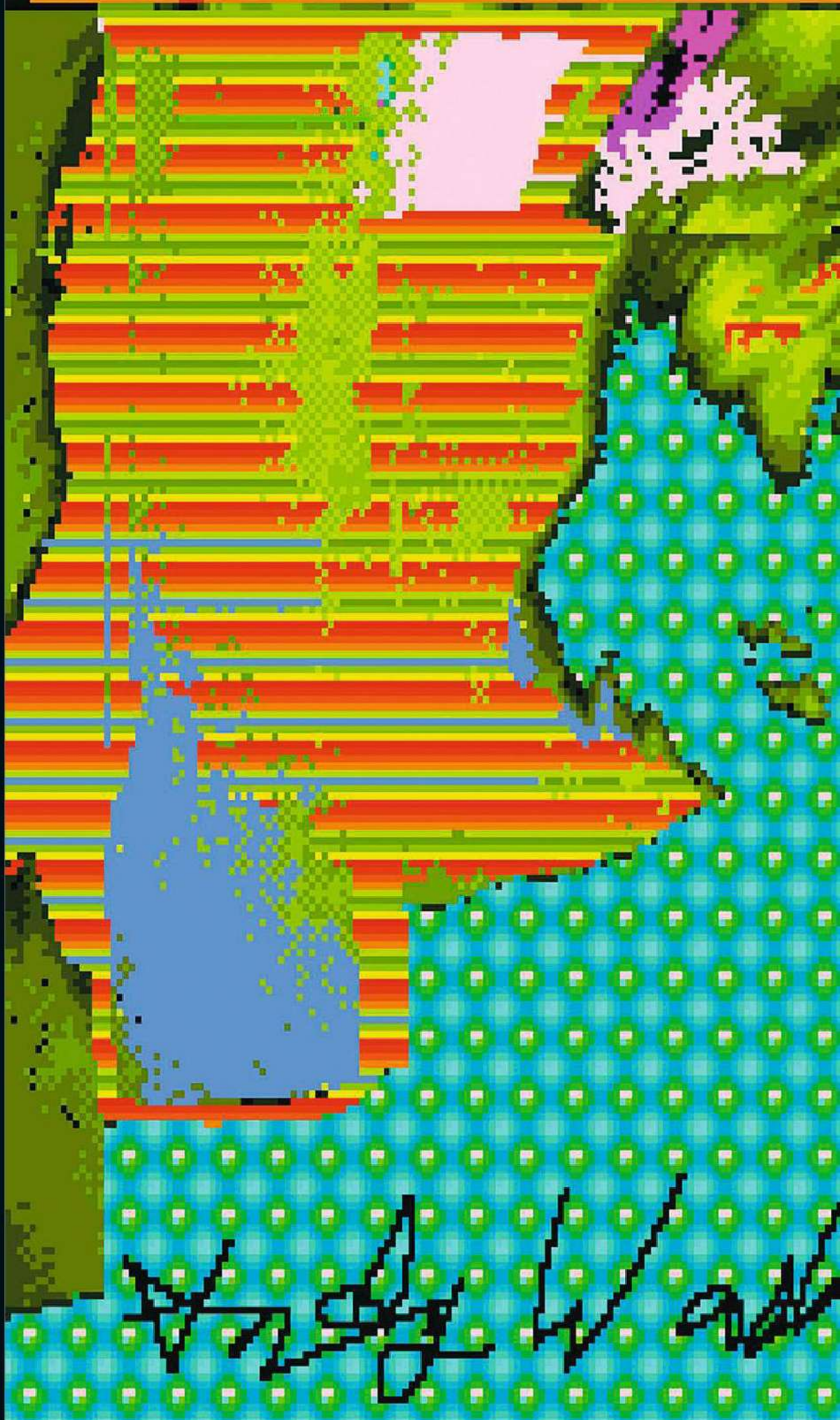






## On a retrouvé ce Warhol sur une disquette

Cet autoportrait fait partie des 11 œuvres inconnues de l'artiste américain Andy Warhol réalisées, en 1985, avec un ordinateur Commodore Amiga 1000 et enregistrées sur disquettes. Conservées dans les archives du musée Andy Warhol de Pittsburg, personne ne s'y était intéressé jusqu'à ce qu'un fan les exhume. Problème : impossible de lire ces images créées avec des technologies obsolètes. Il a fallu l'ingéniosité des experts de l'université Carnegie Mellon pour récupérer ces œuvres numériques du maître du pop art.





— CHRISTIAN GUILLON, COFONDATEUR DE L'AGENCE DE DOUBLURES NUMÉRIQUES —

# Ce magicien du cinéma est un serial cloneur

Cet as des trucages a mis au point une machine capable de doubler les acteurs avec leur propre copie numérique. Ainsi au cinéma, certaines scènes sont jouées par des avatars.

Ce jour-là, Christian Guillon a eu peur pour ses abattis. C'était à la Mostra de Venise au début des années 90. Devant un parterre de cinéphiles snobs, ce spécialiste des effets spéciaux avait eu l'audace de parler trucages numériques et images de synthèse. Il n'a jamais pu terminer son exposé : "J'ai cru que j'allais me faire lyncher", se souvient-il. Accusé de tuer "la vérité de l'image", ce magicien du septième art avait été précipité vers la sortie, escorté par des gorilles et sous la bronca du public.

Les ayatollahs du grand écran qui l'ont conspué s'étoufferaient avec leur pop-corn s'ils voyaient sa dernière invention : une machine à cloner les comédiens ! "Grâce à elle, nous sommes capables de réaliser une doublure numérique de n'importe quel acteur, avec une précision de l'ordre d'une centaine de micromètres, soit la taille d'un pore de la peau", s'enthousiasme le sexagénaire au look décontracté. Ce dispositif, créé avec son associé Cédric

Guiard, a nécessité près de quatre ans de développement, mais aujourd'hui, il n'a pas d'équivalent. "Il en existe bien un autre à Los Angeles, reconnaît Christian Guillon, mais le nôtre est le seul à être transportable sur les lieux de tournage."

Las, le très conservateur milieu du cinéma français rechigne encore à y recourir. Pas grave. Pour notre homme, le succès de la machine à cloner passera par les studios hollywoodiens. Aux États-Unis, des réalisateurs ont déjà fait appel aux doublures numériques de

**Numérisé, un acteur est vieilli ou rajeuni en un clin d'œil**

son concurrent californien pour remplacer des acteurs de chair et d'os dans des cascades ou des scènes scabreuses. Par exemple, le joli minois de Nathalie

Portman dans *Black Swan* fut greffé sur le corps d'une danseuse étoile qui exécutait les ballets à sa place. Ou celui de Brad Pitt, remplacé au pied levé par son avatar vieilli par ordinateur pour donner l'illusion d'un octogénaire, dans *L'Étrange histoire de Benjamin Button*. Sans oublier *Nymphomaniac*, un film interdit aux moins de 16 ans : Lars von Trier a plaqué les frimousses de

Charlotte Gainsbourg et Uma Thurman sur les corps de stars de films X pour les scènes les plus crues. Pour être cloné, le comédien doit juste prendre place dans un dôme bardé de diodes lumineuses, d'appareils photo et de caméras à haute vitesse. Sa morphologie et sa gestuelle sont enregistrées par photogrammétrie, une sorte de photographie en 3D. Les nuances de texture de la peau sont saisies en faisant varier la lumière. Comptez un quart d'heure pour une copie statique du visage, mais de une à deux heures pour enregistrer mimiques et expressions.

Une fois les données récoltées, il faut plus d'une semaine de calculs sur ordinateur pour produire un avatar ultraréaliste. Coût de l'opération : de 50 000 à 100 000 euros. "Nous pouvons aussi adapter la réplique, pour la rajeunir ou la vieillir, selon les besoins d'un scénario", explique ce Géo Trouvetou.

**Vie de saltimbanque.** Cette innovation est l'aboutissement de quarante ans de carrière pour l'ancien directeur photo. Avant de devenir maître des illusions, Christian Guillon a longtemps mené une vie de saltimbanque comme musicien de rue, monteur de chapiteau et même patron de cinéma ambulant. "J'avais installé une vraie salle de projection dans un bus à impériale acheté à Berlin", raconte-t-il. Fasciné par Godard et la nouvelle vague, cet admirateur des frères Prévert a écumé le pays durant des années en projetant de vieilles bobines de la Ciné-



mathèque française avec quelques pépites signées Méliès, l'inventeur du trucage cinématographique. "En fin de projection, sa petite fille Madeleine Méliès venait chanter dans le bus", se souvient-il, ému.

Sa passion pour le cinéma l'a conduit sur les bancs de l'École Louis-Lumière, où il enseigne encore les ficelles de son métier. C'est sur le tas pourtant qu'il a appris la science des trucages : "Cette discipline n'était pas enseignée." Longtemps, il a œuvré à la façon d'un artisan scotché à la manivelle de sa Truca, une machine vouée à la production d'effets spéciaux. Dans Jean de Florette, son premier grand film réalisé au milieu des années 80, Christian Guillon avait déployé des mètres de coton et mis en place avec

ses équipes tout un dispositif pour simuler le déplacement de nuages dans le ciel. "Ça nous a pris des semaines de boulot pour un plan de quelques secondes."

**Pionnier en France.** L'avènement du numérique a tout bouleversé. Christian Guillon a été le premier français à exploiter cette technologie dans L'Unique, un navet passé quasi inaperçu en 1986. C'est l'histoire d'un producteur de music-hall qui décide de cloner une chanteuse, dupliquée au moyen d'un hologramme, pour palier sa mémoire défaillante. "C'était balbutiant. Comme il n'y avait aucun logiciel sur le marché, il fallait taper des lignes de code pour tout modéliser." Et comme il n'a pas les moyens de Spielberg pour s'offrir un supercal-

culateur, il loue l'ordinateur d'une banque, qu'il utilise la nuit...

L'apparition des premiers scanners dans les années 90, pour numériser les images, achèvera de le convertir à l'informatique. Depuis, Christian Guillon a supervisé les trucages et effets spéciaux d'une soixantaine de films, pour Costa-Gavras (Le Couperet), Kassovitz (Les Rivières pourpres), Andrew Niccol (Lord of War), ou De Broca (Le Bossu, Les Mille et une nuits).

Son meilleur souvenir ? "Difficile à dire, répond-il pour ne fâcher personne. J'ai fait des films super avec des gens exécrables et des films moyens avec des gens extraordinaires." Une jolie pirouette sans doublure ni trucage. ■

STEPHANE BARGES

Quatre années auront été nécessaires à Christian Guillon, pour concevoir la machine à avatars.

# L'apôtre high-tech des campagnes

Ce bidouilleur invétéré a lancé un atelier high-tech accessible à tous. Objectif : transmettre sa passion au villageois des environs.

**A**vec sa carrure de rugby-man, son crâne rasé et sa barbe de sapeur, Olivier Chambon est facile à repérer devant la gare de Châtellerault, dans la Vienne, où il nous a donné rendez-vous. "Je suis grand et gros, je passe rarement inaperçu", s'amuse-t-il avant de reprendre le volant, direction Néons-sur-Creuse. C'est dans ce paisible village de 400 âmes, situé à une demi-heure de route, que Babozor, comme on le surnomme, a installé son QG. En janvier dernier, ce géant barbu de 39 ans a investi l'ancien troquet de la commune, à deux pas de l'église et de la mairie, pour ouvrir son RuralLab.

**Fab Lab rural.** Cet atelier high-tech campagnard s'inspire des Fab Labs (fabrication laboratories), des espaces ouverts aux professeurs Tournesol en herbe comme aux bidouilleurs du dimanche. Après avoir germé dans les laboratoires du fameux Massachusetts Institute of Technology (MIT) à Boston, ces ateliers créatifs ont essaimé un peu partout dans le monde, y compris en France, notamment à Paris, à Grenoble, à Toulouse, mais aussi... à Néons-sur-Creuse.

Tel un ovni posé au beau milieu d'un champ de luzerne, le RuralLab d'Olivier Chambon détonne dans ce bled paumé au fin fond de l'Indre. Ce professeur Nimbus king size a transformé l'ancien bistrot prêté par la mairie en petite caverne d'Ali Baba pour apprenti



geek. Sur deux étages, se côtoient en vrac une demi-douzaine d'ordinateurs, quelques serveurs, une machine à sérigraphier, un poste à souder, d'antiques cartes mères, des masques de la Guerre des étoiles et même un jeu de société pour apprendre les bases du code HTML. "Je l'ai conçu moi-même, fanfaronne le barbu. On fait une partie?", propose-t-il à Prototux, Groman et Gimli, trois férus de bidouille qui l'aident bénévolement à faire tourner la boutique.

C'est dans cette ambiance très bonne franquette qu'Olivier Chambon entend communiquer son engouement pour le high-tech. Loin, très loin, de l'atmosphère guindée des salons parisiens. "La technologie n'est pas réservée aux élites, explique-t-il. Dans la cambrousse, nous sommes plus proches des gens." Souvent, les curieux qui passent la porte ne souhaitent que

connecter leur tablette à Internet ou se débarrasser d'un virus. Mais Olivier Chambon les pousse à aller plus loin.

**Apprivoiser la techno.** "Nous ne sommes pas des réparateurs, précise-t-il. Nous voulons que ces personnes comprennent comment ça fonctionne. Elles ne doivent plus avoir peur de la technique." Pour les aider à l'apprivoiser, il organise des ateliers thématiques très basiques : exploiter sa messagerie, tirer parti de son smartphone, trouver l'info sur le Net, savoir utiliser une imprimante... Le RuralLab compterait déjà une centaine de membres, qui cotisent 5 euros par an pour accéder au labo et participer aux ateliers.

Cet informaticien free-lance ne roule pas sur l'or, mais il se sent bien mieux entouré des vaches qu'opprimé par le béton de la capitale, qu'il supporta pendant dix ans, avant de s'installer dans l'Indre en 2011. En attendant d'hypothétiques subventions du conseil général, il vivote grâce à quelques missions ponctuelles. Pas grave. Il prend toujours autant de plaisir à mettre les mains dans le cambouis, comme lorsqu'il était gamin. "Mon père travaillait au CNRS. Tous les mercredis, je traînais dans les labos. Un jour, j'ai démonté un photocopieur, pièce par pièce", se souvient-il. Devenu adulte, ce goût pour le bricolage l'avait amené, dès 2008, à monter un blog vidéo pour partager sa passion. Son nom ? La Grotte du barbu. Sur fond de riffs de guitare, ce fan de musique metal y explique comment fabriquer un sabre laser, un radar de recul, etc. À ce jour, ses 125 clips de délires bricolo-geek ont attiré plusieurs milliers d'internautes. Souhaitons-lui le même succès pour son labo des champs. ■

SEBASTIEN DUMOULIN

Le RuralLab d'Olivier Chambon aurait déjà séduit une centaine de geeks en herbe.

# WI-FI

**Enfin** dans chaque pièce.



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



#### dLAN® 500 WiFi Starter Kit

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



Plus d'information:  
[www.devolo.fr/wi-fi](http://www.devolo.fr/wi-fi)

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

## devolo

The Network Innovation

# Ils font le buzz

## Ce robot tape le ballon avec Obama

On savait le président américain à l'aise sur un terrain de basket-ball. Mais lors de sa visite à Tokyo, c'est au foot que l'a défié le robot **Asimo**. Et ce n'est que l'un des nombreux talents de l'humanoïde développé par Honda. De la taille d'un enfant de 10 ans, Asimo sait parler, courir, sauter et frapper la balle. Le petit robot est un projet de recherche, pas encore commercialisé. Les joueurs de la Coupe du monde au Brésil peuvent souffler. Ils ne seront pas au chômage technique cet été.



Ulcéré par la qualité médiocre du MP3, le guitariste canadien Neil Young a créé son propre lecteur ultra haute définition, le PonoPlayer.

HONDA - CORBIS - AFP - BOSTON GLOBE/GETTY - WIREIMAGE - GETTY - DR

## La star a financé son baladeur grâce aux internautes

**D**epuis l'arrivée du format numérique MP3, **Neil Young** avait le moral dans les chaussettes. Pour le guitariste canadien, en compressant le son pour qu'il prenne le moins de place possible sur nos iPod, la musique a perdu sa saveur. C'est comme "écouter un morceau à 300 mètres sous l'eau", se désole-t-il. Après avoir longuement mûri sa riposte, l'artiste a conçu un baladeur et un service de téléchargement musical en ultra haute définition, baptisés respectivement Pono-

Player et PonoMusic. "Pono est un mot hawaïen qui signifie vertueux", explique Neil Young sur Kickstarter, le site de crowdfunding sur lequel il a fait appel aux internautes pour financer son projet. Une incroyable brochette de stars y fait sa promo, de Metallica à Elton John, en passant par Norah Jones. En à peine dix jours, les 800 000 dollars requis ont été atteints. Finalement, l'opération aura attiré 18 000 personnes et rassemblé 6,2 millions de dollars pour produire le baladeur haut de gamme. C'est la

troisième campagne la plus importante de l'histoire du financement participatif. Le PonoPlayer sera commercialisé en octobre prochain. Il restera à convaincre le public de déboursier 400 dollars (300 euros) pour acheter cette barre de Toblerone high-tech. Avec ses 128 gigaoctets de mémoire, le baladeur pourra contenir quelque 800 chansons au format FLAC, le plus proche du son studio. Les albums devraient être vendus entre 10 et 20 euros. Pas cher pour savourer le solo de Cinnamon Girl.

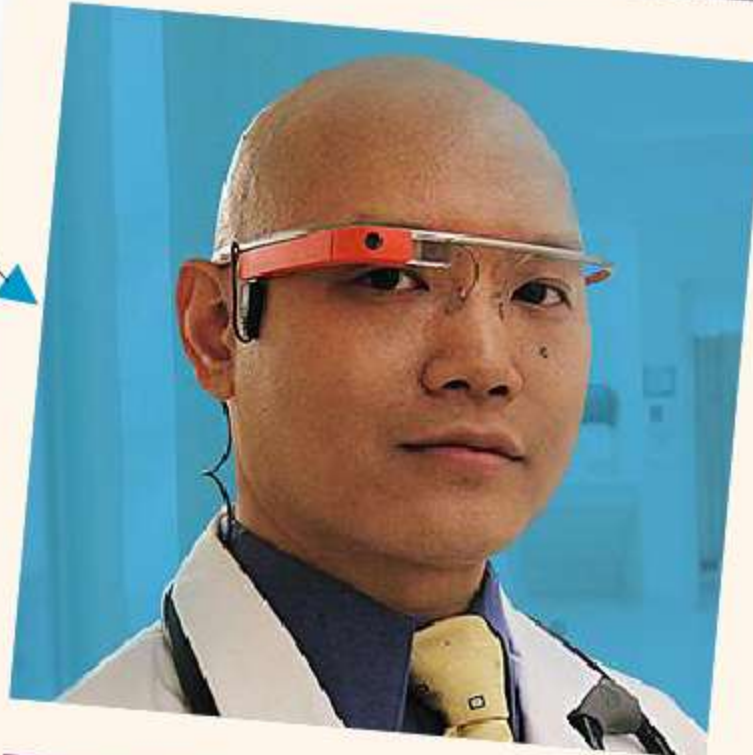
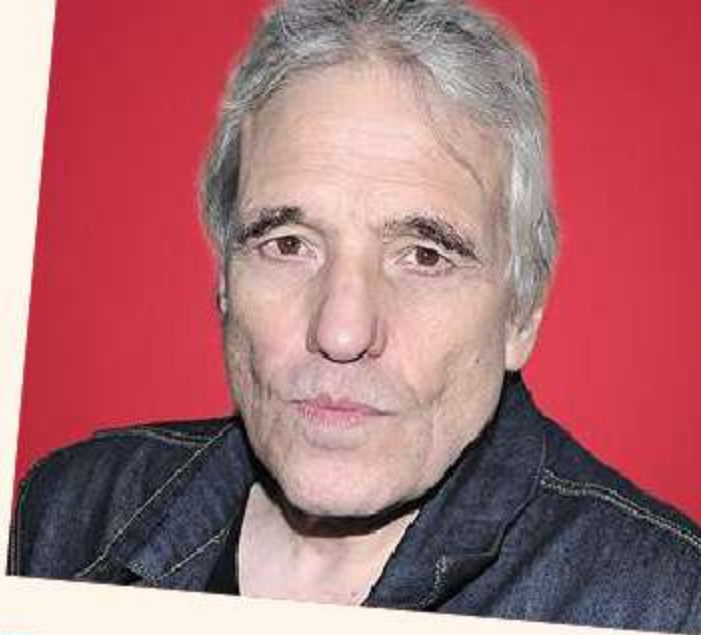


## Ce médecin sauve une vie grâce à ses Google Glass

Moment de stress au sein de l'hôpital universitaire de Harvard, à Boston. Cette nuit-là, le docteur **Steven Horng** voit arriver aux urgences un patient souffrant d'une hémorragie cérébrale. L'homme affirme être allergique à certains médicaments pour traiter l'hypertension, mais ne se souvient pas desquels. L'horloge tourne, le médecin n'a pas le temps de consulter le dossier médical du patient. Qu'à cela ne tienne. Il chausse ses lunettes connectées et l'information surgit instantanément devant ses yeux. Sauvé par les Google Glass !

## La communauté Web se cotise pour le dédommager

En mars dernier, le magazine Newsweek l'avait désigné comme l'homme à l'origine du bitcoin, la plus célèbre monnaie virtuelle du monde. **Dorian Nakamoto** a eu beau démentir, le mal était fait. Ce Japonais de 64 ans naturalisé américain s'est retrouvé au milieu d'une tempête médiatique. Pour réparer les dommages, près de 2000 internautes se sont cotisés afin de lui offrir 48 000 bitcoins, soit environ 17 000 euros. "Si j'étais le véritable créateur, je n'aurais jamais utilisé mon vrai nom", a fait remarquer Dorian Nakamoto dans son message de remerciement.



## Son film sur DSK sortira sur Internet

"Welcome to New York" est un des films les plus attendus à Cannes. Inspiré de l'affaire DSK et réalisé par **Abel Ferrara**, il ne fait pourtant pas partie de la sélection du festival. Il pourrait toutefois passionner les internautes. Les producteurs ont en effet décidé de le proposer sur plusieurs plateformes de VOD pour 7 euros. Après avoir bouleversé la présidentielle, l'affaire du Sofitel va-t-elle chambouler la chronologie de la diffusion des films ?

## L'acteur est pressenti pour incarner Steve Jobs

**Leonardo DiCaprio** se glissera-t-il bientôt dans le fameux pull à col roulé du patron d'Apple ? Plusieurs noms circulent pour interpréter le rôle de Steve Jobs dans un biopic écrit par le scénariste de The Social Network. Mais DiCaprio figure en bonne place, associé au réalisateur de Slumdog Millionaire Danny Boyle. Trop beau pour se mettre dans la peau du saint patron des geeks ?

## Il gagne 2 400 euros par mois en jouant aux jeux vidéo

Pour se faire un max d'argent de poche, **Fred Pye** a trouvé LE filon. À 17 ans, cet anglais gagne 2 400 euros chaque mois grâce à sa chaîne YouTube. Il y dévoile ses trucs pour progresser plus rapidement dans différents jeux vidéo, de Call of Duty à GTA V. Avec plus de 25 millions de vues et 138 000 abonnés, la pub se transforme en cash à vitesse grand V. Et peu importe si GTA est en principe interdit aux moins de 17 ans.

# Frontex, le Big Brother des frontières

Au nom du contrôle des flux migratoires, l'Europe développe des systèmes de contrôle de plus en plus perfectionnés.

**D**ans l'Antiquité, les Crétois croyaient avoir trouvé la parade pour repousser l'envahisseur. Talos, un géant de bronze, refoulait les intrus qui tentaient d'accoster sur l'île en leur lançant des blocs de pierre. Un jour, les Argonautes exploitèrent son seul point faible, sa cheville, et le tuèrent. Quelque deux mille ans plus tard, voilà que l'Union européenne (UE) le ressuscite, avec une flotte de drones terrestres baptisée au nom du colosse. Des petits chars sans pilote, qui sillonneront les bordures de l'espace Schengen pour empêcher les immigrants clandestins de pénétrer sur le continent.

**Murs virtuels.** Encore un peu de ciment frais pour bétonner la forteresse Europe ? C'est une véritable muraille high-tech qui s'érige autour d'elle. Sa construction a démarré en 2002, autour du détroit de Gibraltar. Pour intercepter les boat people, les autorités espagnoles avaient alors investi 300 millions d'euros dans un système de surveillance ultraperfectionné, le Sistema Integrado de Vigilancia Exterior (Sive). Aujourd'hui encore, ses tours pourvues de radars et



**UN DIRIGEABLE POUR SURVOLER LA MER** Ce zeppelin n'est qu'un des nombreux engins de patrouille testés au sein du projet I2C, financé à hauteur de 9,8 millions d'euros par l'Union européenne. Son plan : développer un réseau de surveillance des frontières maritimes.

de caméras infrarouges détectent les indésirables dans un rayon de 15 kilomètres, le long de la côte andalouse. Dans la foulée, la France avec Spationav, l'Italie avec Sia, ou le Portugal avec Sivicc ont aussi déployé leurs vigies. D'abord séparément. Le projet de mise en place d'un vrai bunker numérique n'a débuté qu'en 2004, avec la création d'une Agence européenne pour la gestion de la coopération opérationnelle aux frontières extérieures : Frontex. Depuis sa naissance, cette entité essuie régulièrement le feu des critiques. Ses détracteurs la qualifiant de "milice semi-clandestine" et même d'"assassins de boat people". La réalité n'a certes

pas grand-chose à voir avec cette caricature, pour la simple raison que Frontex est assez peu présent sur le terrain. Ceci n'empêche pas ses quelque 300 fonctionnaires de coordonner depuis leur quartier général de Varsovie des opérations quasi militaires destinées à stopper les migrants, menées par des équipes d'intervention rapide, alimentées par un vivier de gardes-frontières européens. Comme ce fut le cas en Grèce dès 2010.

Pour autant, ce ne sont pas des biscotos de ce superagent des frontières dont les ONG devraient le plus s'inquiéter, mais de ses yeux. Frontex est d'abord une redoutable agence de renseignements qui ne



UNE COOPÉRATION  
DE 19 PAYS

Dans leur QG de Varsovie, les agents de Frontex gardent l'œil rivé sur les frontières du Vieux Continent grâce au système Eurosur.

## LE SYSTÈME EUROSUR PILOTÉ PAR FRONTEX

Ce navire de trafiquants de drogue a été repéré par Eurosur, qui met en commun vigies numériques et satellites européens.



## L'INTERCEPTION DE BATEAUX DE MIGRANTS

Ces clandestins africains ne sont pas parvenus à passer le rideau de fer virtuel dressé par l'Union européenne. Des agents de Frontex les escortent vers un camp de réfugiés.

cesse de monter en puissance. En dix ans, son budget est passé de 6 à 89 millions d'euros, alors que dans le même temps son arsenal de surveillance continuait à s'étoffer. "Frontex incarne parfaitement la nouvelle doctrine européenne des frontières, résume Éric L'Helgouach, dans son essai 'Panique aux frontières : enquête sur cette Eu-

rope qui se ferme'. Un côté souple pour les citoyens européens, libres de se déplacer à leur guise ; un côté rêche, tourné vers l'extérieur et ses millions d'intrus potentiels."

En décembre, l'Agence a encore pris un peu plus de poids avec le lancement d'Eurosur. Ce projet européen vise en substance à faire de Sive une sorte de standard pour

tout le pourtour du littoral méditerranéen. Où s'arrêtera cette escalade ? Alors qu'on ne compte déjà plus les systèmes comme Mariss, qui font appel au nec plus ultra des technologies d'observations par satellite, des dizaines de travaux de recherches financés par l'Union européenne pourraient doper les facultés de ce super Big Brother. ●●●

## Cette militarisation des frontières a quelque chose d'effrayant

Ainsi du projet Close Eye, auquel participe activement Frontex. "Son but est d'appliquer des méthodes innovantes de surveillance des frontières maritimes de la zone UE, en accord avec les concepts établis par Eurosur", révèle une note de la Compagnie méditerranéenne d'analyse et d'intelligence stratégique, publiée l'an dernier. La Guardia Civil espagnole prévoit d'exploiter ce programme de 12 millions d'euros dès 2017 pour surveiller les eaux territoriales espagnoles, en recourant à des satellites et à des drones comme le Camcopter S-100, un hélicoptère sans pilote capable de détecter les bateaux à 200 kilomètres de distance, ou encore le fameux drone américain Predator. "C'est une déclaration de guerre aux migrants", juge Marie Martin, consultante auprès d'ONG.

**Drones armés.** Cette militarisation des frontières pourrait encore s'accélérer avec Aeroceptor, autre projet à l'étude. Cette fois, il ne s'agit plus seulement de repérer des suspects, mais carrément de les intercepter au moyen de drones qui pourraient faire usage d'armes, heureusement non létales. Peut-être des grenades lacrymogènes, aveuglantes ou assourdissantes, spécia-



LE DRONE  
TERRESTRE  
TALOS

Doté de radar et de caméras pour débusquer les migrants, ce drone terrestre pourrait sillonner les bordures de l'espace Schengen d'ici quatre à cinq ans.

lités d'Alsetex, la filiale du groupe français Étienne Lacroix, partenaire de ce projet confidentiel ?

Big Brother flotte aussi dans l'eau grâce au surprenant programme dit de surveillance maritime autonome, expérimenté par l'Union européenne. Il s'agit de déployer un réseau de bouées équipées de détecteurs. Chacune reçoit une caméra à imagerie thermique dotée d'un stabilisateur d'images, peu gourmande en énergie et capable de résister aux conditions marines. Des hydrophones ont aussi été intégrés pour détecter le son sous l'eau. Le but est d'analyser les bruits de moteur de bateaux suspects, pour en déduire le type et la puissance de l'embarcation. Ainsi, à chaque fois qu'un navire clandestin est repéré, les images et les caractéristiques du bateau sont directement transmises

au centre de contrôle à terre qui peut faire intervenir les garde-côtes.

Enfin, les yeux électroniques de Frontex envisagent même de traquer les migrants dans les forêts. En début d'année, l'Agence a confié à Isdefe, un expert espagnol de la Défense, une enquête sur les outils permettant de débusquer des clandestins tapis au fond des bois. "Plusieurs régions frontalières de l'Union

européenne sont couvertes de forêts. L'objectif est de réussir à détecter, localiser, pister et reconnaître des personnes et des véhicules entrant de façon illégale dans une forêt de l'espace Schengen", explique le cahier des charges. Effrayant. Et la liste est encore longue : bateau-drone, zeppelin équipé de radar dernier cri... "Du pain bénit pour les industriels de la sécurité et de l'armement", explique en substance Claire Rodier, vice-présidente du réseau Migreurop et auteure de l'essai Xénophobie Business.

**Sans succès.** Après tout, pourquoi pas, si ce bunker numérique aide à lutter contre l'immigration clandestine ? Las, le bilan de Frontex, dix ans après sa création, inciterait à penser le contraire. La Commission européenne elle-même continue de pointer dans ses rapports une pression grandissante de cet exode migratoire vers ses frontières. Et pour cause : en fermant les principaux couloirs, l'Agence a surtout contraint les migrants à emprunter des itinéraires plus périlleux. Le Big Brother de Schengen reste par ailleurs impuissant face aux "overstayers", ces étrangers entrés légalement sur le territoire mais demeurés frauduleusement après expiration de leur visa. Ce sont pourtant ceux-là, qui n'empruntent pas de boat people ni ne se cachent au fond des wagons de marchandises, qui représentent la majorité de l'immigration illégale... ■

STEPHANE BARGE ET ANNE CAGAN

## À l'aéroport de Bucarest, un avatar mène l'interrogatoire

La dernière trouvaille de Frontex ? Un détecteur de mensonge dans les aéroports ! En début d'année, l'appareil mis au point par une équipe de chercheurs de l'université d'Arizona a été testé à Bucarest. Baptisé Avatar, le dispositif repose sur un agent virtuel qui interroge les voyageurs dans leur langue natale pour déceler les menteurs, en fonction de leur attitude,

avec des questions fermées. Êtes-vous un citoyen européen ? Avez-vous visité un pays étranger dans les cinq dernières années ? Pour deviner si la personne est sincère, Avatar exploite trois différents capteurs. Une caméra infrarouge repère les mouvements de la pupille. Si elle se dilate, l'interrogé vient d'inventer un bobard, estiment les chercheurs. Une seconde caméra scrute les

gestes réflexes : hausser les épaules, hocher la tête, ou se gratter le menton sont aussi des indices de tromperie. Enfin, un micro analyse les changements d'intonation de la voix. En cas de doute, le voyageur est dirigé vers un "vrai" agent pour un interrogatoire approfondi. Si les tests sont probants, le procédé pourrait être utilisé dans les aéroports ou lors d'une demande de visa.

# DÉVELOPPEZ VOS PROPRES APPLICATIONS...



## AVEC WINDEV 19 DÉVELOPPEZ VOS PROPRES APPLICATIONS !

**WINDEV 19** permet de créer des applications pour Windows et Linux.

Ensuite, ces applications passent très rapidement sur **WINDEV Mobile 19**: retaillez les fenêtres pour les adapter à la taille des mobiles, supprimez les traitements qui ne sont pas nécessaires sur mobile, adaptez un peu le code, et hop, vous voilà en possession d'une super application mobile !

Si vous désirez un site Internet ou Intranet, passez l'application sous **WEBDEV 19**, faites quelques adaptations, et hop, vous avez votre site !

**Avec WINDEV, WEBDEV et WINDEV Mobile, vous ré-utilisez intelligemment votre existant !**

Vous gagnez en temps, en qualité, en fonctionnalités et en budgets: **bravo !**



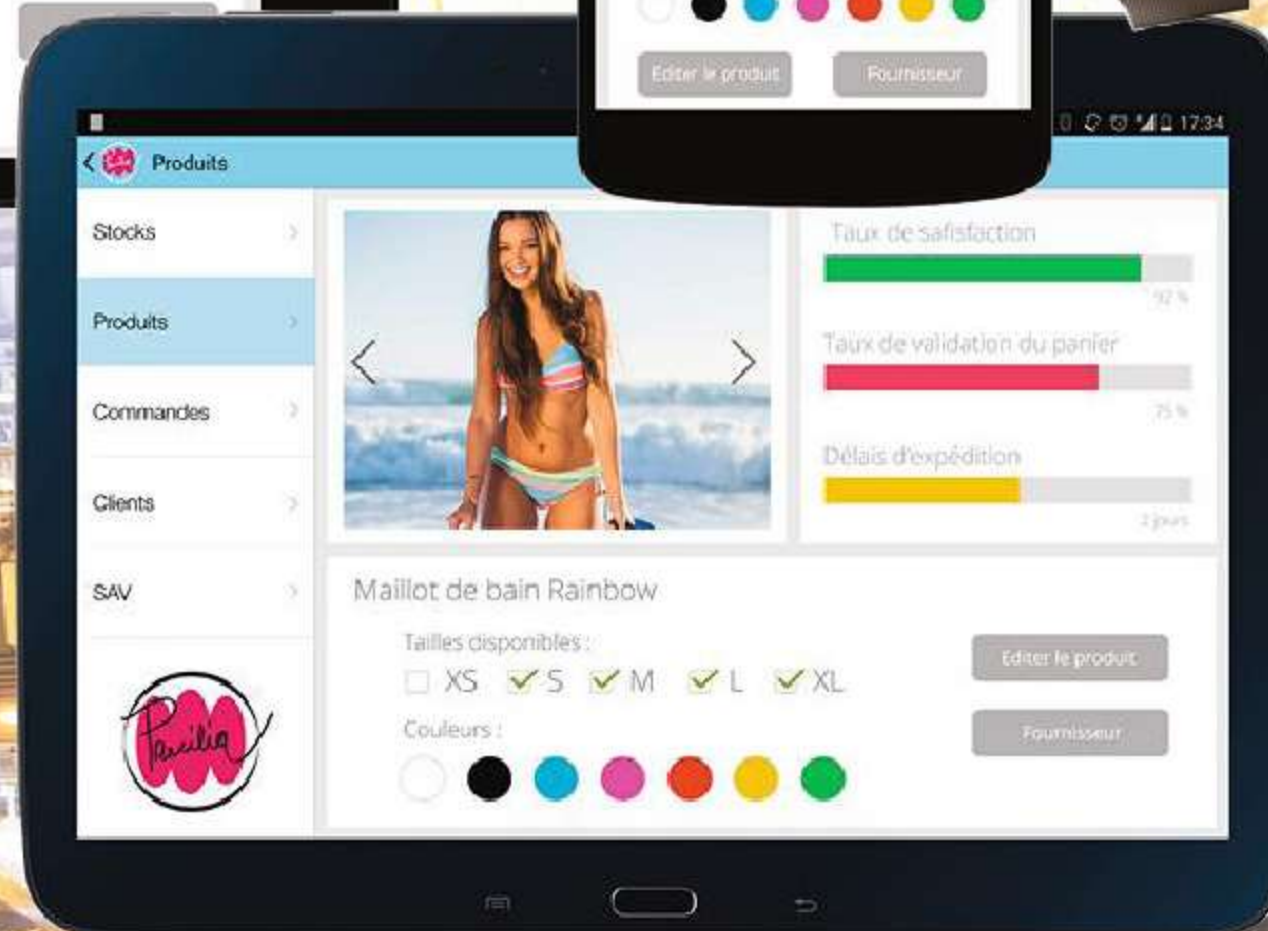
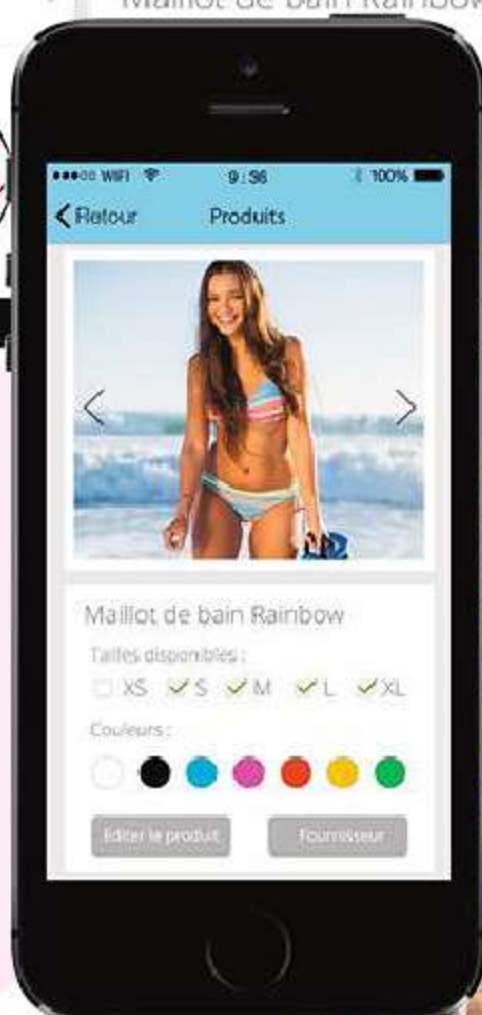
Applications natives

iOS

## TOUT EST COMPATIBLE

Avec WINDEV, tout est compatible: le code bien entendu, mais également les fenêtres, les états, les requêtes, les bases de données, les analyses...

Depuis le mobile, vous accédez aux données soit en local, soit à travers le SI de l'entreprise, soit via le cloud: tout est facile.



Applications natives



WINDEV est également compatible avec WEBDEV: transformez vos applications en sites **INTERNET** et **INTRANET**

Fournisseur Officiel de la Préparation Olympique

# TELE



DOSSIER RÉALISÉ PAR  
DIDIER SANZ, ALEXANDRE SALQUE  
ET ALCIMIE MÉDIAS



# Tout ce qu'il faut savoir pour acheter sans se tromper

Vous faire vivre les matchs de foot comme si vous y étiez... tel est le défi des nouveaux écrans. Le nôtre : vous aider dans votre choix.



## SOMMAIRE

- P 36** Huit questions à se poser avant de craquer
- P 42** Faut-il passer tout de suite à la télé ultra HD ?
- P 44** Quatre conseils pour optimiser l'image de votre téléviseur
- P 46** Équipez-vous pour regarder la TV
- P 48** Comment voir tous les matchs de la Coupe du monde à l'œil

**A**chètera ou n'achètera pas ? À un mois de la Coupe du monde de football, aucun constructeur de téléviseurs ne se hasarde à formuler un pronostic. Après trois années de vache maigre – en 2013, les ventes d'écrans plats ont reculé de plus de 10 % –, l'inquiétude est palpable. Pour inverser la tendance, les marques jouent en attaque. Sur les prix, d'abord. Un écran de 40 pouces s'arrache à moins de 500 euros, voire en dessous de 300 euros. Avec les performances, ensuite, et l'arrivée tonitruante de l'ultra haute définition (UHD), aussi appelée 4K. Soit une image quatre fois plus précise que la Full HD.

Alors, faut-il craquer pour ces dalles, d'autant que seule la finale sera filmée dans ce format ultramoderne ? Selon les deux experts que nous avons interrogés, oui, à condition de disposer d'un budget conséquent (autour de 2 000 euros). Les télé UHD sont là pour durer, car elles savent déjà "upscaler" (mettre à l'échelle) tous les programmes actuels pour les sublimer. Upscaler ? Un des nombreux anglicismes dont vous apprendrez la signification dans notre glossaire (p. 41). Vous découvrirez aussi comment régler votre lucarne afin d'apprécier l'image à sa juste mesure. Et pourquoi pas, vous jugerez cette technologie en vous connectant sur notre sélection de sites qui diffusent toutes les rencontres. Et ce, sans abonnement. Bons matchs ! ■



# Huit questions à se poser avant de craquer

Design, technologie, qualité d'affichage, multimédia...

Nous avons demandé à des experts comment bien choisir une télé dernier cri.

**N**ouvelles marques, nouvelles technologies, nouvelles fonctionnalités... Difficile de s'y retrouver face à la profusion de téléviseurs qui envahissent les linéaires des enseignes spécialisées. Faut-il choisir une dalle de 32 pouces ou de 55 pouces ? Doit-on préférer le rétroéclairage par Led ou l'affichage Oled ? Les modèles connectés à Internet sont-ils vraiment indispensables ? Pour vous aider à faire le tri entre l'utile et le futile, nous avons interrogé deux spécialistes du secteur : Pascal Petitpas, ex-directeur du labo de la Fnac, aujourd'hui celui du pôle innovation et nouvelles technologies de la centrale d'achat Ex & Co, et Michel Hochlander, directeur des achats des magasins Cobra Image & Son.

## 1 Quelle taille d'écran choisir ?

Ce critère dépend essentiellement de l'espace qui sépare le spectateur du téléviseur. Idéalement, on considère que la distance de visionnage doit être égale à trois fois la hauteur de l'écran. "Ainsi, avec trois mètres de recul, mieux vaut opter pour un écran de 46 pouces", rappelle Pascal Petitpas. Mais la définition de l'image ne cesse d'augmenter, notamment avec l'incursion récente de l'ultra haute définition. "Il ne

faut plus hésiter à investir dans de plus grandes dalles, car l'excellent piqué de l'image permet de se rapprocher de l'écran tout en conservant une grande netteté", complète Michel Hochlander.

## 2 Quelle est la meilleure technologie d'affichage ?

Les écrans plasma vivent leurs dernières heures depuis que Panasonic a décidé d'en arrêter la production. L'essentiel des dalles disponibles exploite un rétroéclairage par Led, avec de très bons résultats. Mais c'est l'affichage Oled qui remporte la palme de la qualité. Ce procédé cumule tous les avantages des deux autres technologies tout en améliorant le taux de contraste et en élargissant les angles de vision. "Autre atout de ces écrans : ils sont d'une exceptionnelle finesse. Ils ne prennent donc aucune place dans les salons", observe Pascal Petitpas.

## 3 Quid de la consommation ?

Cette question se posait avec les écrans plasma, particulièrement énergivores, même quand l'activité était suspendue. Leur fabrication étant à présent stoppée, c'est de l'histoire ancienne. Les téléviseurs d'aujourd'hui, à rétroéclairage par Led ou à affichage Oled, ne dépendent quasiment rien. Leur consommation électrique est comparable à celle d'une ampoule électrique de 60 watts. Lorsque l'appareil est en veille, elle est même tellement

# Quatre



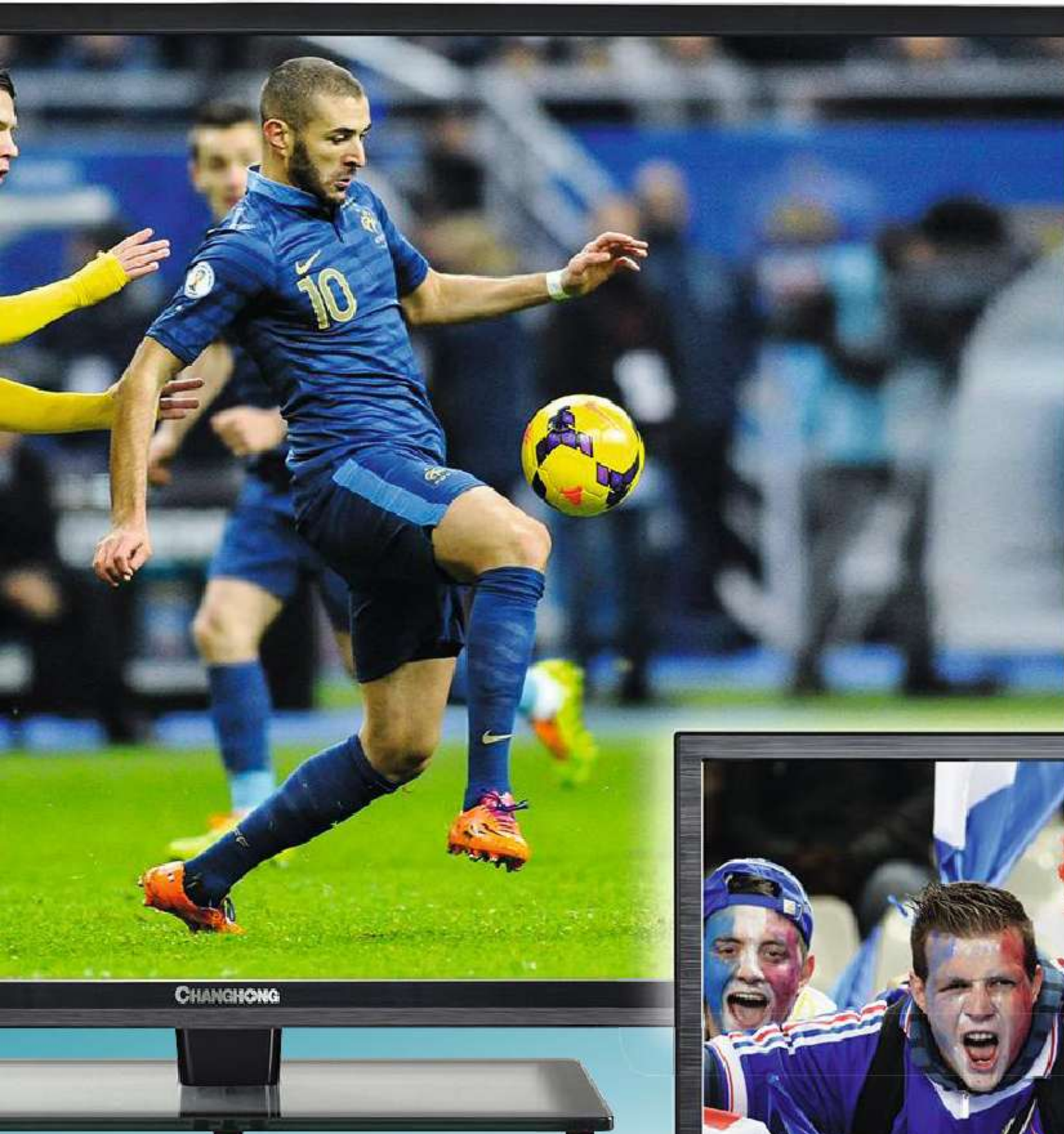
TCL L32F3300 C 260 € env.

### Petit écran pour mini-budget

Idéal pour un petit salon ou une chambre à coucher, ce modèle de 32 pouces (82 cm) propose une qualité d'affichage très correcte, la compatibilité câble et TNT et une bonne connectique (3 HDMI, 1 Péritel, 1 VGA, 1 YUV, 1 sortie casque et une prise USB pour raccorder une clé ou un disque externe). Attention ! L'affichage est limité à la haute définition 720p.

AFFICHAGE	ERGONOMIE	MULTIMÉDIA	SON
2/5	4/5	2/5	1/5
• Écran 32", 1366 x 768 pixels • Prises HDMI (3), Péritel, VGA, USB, composante, audio • Tuner TNT HD, câble • Lecteur-enregistreur multimédia			

# téléviseurs qui cassent les prix



**CHANGHONG 40C1600H 280 € env.**

## Le minimum syndical

Depuis deux ans, le fabricant chinois Changhong commercialise déjà des téléviseurs sous différentes marques (Grandin, Hitachi...). Il ne débarque donc pas en terre inconnue. Parmi les produits vendus sous son propre nom chez But, Carrefour ou Electro Dépôt, on trouve ce téléviseur Full HD de 40 pouces (101 cm). Il dispose de deux entrées HDMI, d'une prise Périel et d'une sortie USB pour relier un disque dur et enregistrer des programmes. Le produit est garanti deux ans. Seuls points faibles, une fréquence de balayage limitée à 50 Hz, une incompatibilité avec les programmes en 3D et aucune connexion à Internet. Mais à ce prix-là...

AFFICHAGE	ERGONOMIE	MULTIMÉDIA	SON
3/5	3/5	2/5	2/5
<b>•Écran 40", 1920 x 1080 pixels •Prises HDMI (2), Périel, VGA, USB, audio •Tuner TNT HD •Lecteur-enregistreur multimédia</b>			



**HAIER LET39C810HF 290 € env.**

## Des images de bonne qualité mais un son plutôt faiblard

Difficile de trouver plus avantageux à un tel tarif. En effet, cette télé Full HD de 39 pouces (99 cm) offre une connectique très complète (deux HDMI, VGA, Périel, YUV, composite, composante, audio) avec, notamment, une prise USB permettant de relier un disque dur afin d'enregistrer des programmes, lire des photos et des vidéos mais aussi profiter de la fonction TimeShift (interruption et reprise du direct). Le design est sobre et la qualité d'affichage très satisfaisante (100 Hz). On

ne peut pas en dire autant de la restitution audio, vraiment insuffisante. Mieux vaut s'équiper d'enceintes supplémentaires. On trouve ce modèle facilement sur des sites marchands à prix bradé, notamment chez Cdiscount, où il est vendu moins de 250 €.

AFFICHAGE	ERGONOMIE	MULTIMÉDIA	SON
4/5	3/5	3/5	1/5
<b>•Écran 39", 1920 x 1080 pixels •Prises HDMI (2), Périel, VGA, USB, composante, audio •Tuner TNT HD, câble •Lecteur-enregistreur multimédia</b>			

**THOMSON 40FW5553W 380 € env.**

## Multimédia et communicant

Il ne manque pas grand-chose à cette TV Full HD de 40 pouces (101 cm). Équipée d'une puce Wifi, elle offre tous les services connectés en vogue (Skype, films à la demande, partage de photos et de vidéos) et peut enregistrer des programmes sur un périphérique USB.

AFFICHAGE	ERGONOMIE	MULTIMÉDIA	SON
4/5	4/5	3/5	2/5
<b>•Écran 40", 1920 x 1080 pixels •Prises HDMI (3), Périel, USB (2), Ethernet, composante, audio •Tuner TNT HD, câble •Lecteur-enregistreur multimédia</b>			





## CHANGEZ DE TÉLÉ

faible qu'on peut difficilement la quantifier. Certains fabricants se dotent quand même d'un bouton d'extinction totale.

### 4 Sur quelle télé brancher mes équipements ?

La plupart des téléviseurs conservent au moins une prise PériTel, quand ce n'est pas un adaptateur spécifique. Elle permet d'utiliser du vieux matériel tel un magnétoscope à cassettes VHS. Ils sont systématiquement équipés de ports USB destinés à brancher un appareil photo, un Caméscope ou un disque dur en guise d'enregistreur. Enfin, les prises HDMI servent à relier le matériel le plus récent : lecteur Blu-ray, barre de son optionnelle, ou encore console de jeux (voir p. 46).

### 5 Comment afficher le contenu d'un smartphone ?

Avec des appareils Android, les liaisons se font très facilement soit par un câble (MHL), soit en utilisant la technologie sans fil Miracast. Il suffit que les appareils (smartphone, tablette, téléviseur) soient tous connectés en Wifi à votre box ADSL. Avec les produits Apple, c'est pareil si ce n'est qu'il faut acquérir en sus un boîtier Apple TV. "En définitive, seuls les smartphones BlackBerry et Windows sont les parents pauvres de la convergence numérique", constate Pascal Petitpas.

### 6 À quoi sert la connexion Internet d'un téléviseur ?

En France, les box Internet offrent déjà une multitude de fonctions interactives. Un téléviseur connecté n'intéressera donc que les foyers ne disposant pas de l'option TV dans leur abonnement. Dans tous les cas, cette connexion sert surtout à visionner des émissions en rat-trapage (Replay TV) et également à partager des contenus avec d'autres ●●●



PANASONIC TX-L42B6 415 € env.

#### Esthétique et éclectique

Lignes sobres et cadre à bords fins pour ce bel écran LCD Full HD de 42 pouces (107 cm). Son traitement antireflet lui permet d'être placé près d'une fenêtre. Il offre plusieurs modes d'affichage pour s'adapter à différents programmes et peut lire des photos, de la musique et des films (y compris en MKV HD) depuis une clé ou un disque dur USB.

AFFICHAGE	ERGONOMIE	MULTIMÉDIA	SON
4/5	3/5	4/5	3/5
• Écran 42", 1920 x 1080 pixels • Prises HDMI (2), PériTel, USB, composante, audio • Tuner TNT HD, câble • Lecteur-enregistreur multimédia			

## Les meilleurs



PHILIPS 40PFL3088H 350 € env.

#### Il se concentre uniquement sur l'essentiel

Séduisant avec ses bords ultrafins, ce téléviseur de 42 pouces (107 cm) en Full HD est aussi à l'aise en diffusion d'émissions diffusées sur la TNT qu'en affichage de films en haute définition (Blu-ray). Son taux de rafraîchissement de 100 Hz assure une bonne fluidité aux programmes de sport comme aux scènes d'action. En plus de divers connecteurs, sa prise USB permet de profiter des contenus audio, photo et vidéo stockés sur une clé ou sur un

disque dur et transforme automatiquement un périphérique externe en enregistreur numérique. Dommage qu'il ne soit ni connecté, ni compatible 3D.

AFFICHAGE	ERGONOMIE
4/5	4/5
MULTIMÉDIA	SON
3/5	3/5
• Écran 40", 1920 x 1080 pixels • Prises HDMI (2), PériTel, USB, VGA • Tuner TNT HD, câble • Lecteur-enregistreur multimédia	

# rapports qualité/prix



**SAMSUNG UE40EH6030 LED 3D 430 € env.**

## De la 3D à Internet... le champion des options à petit prix

Affichage 2D ou 3D avec lunettes actives, accès à Internet et aux fichiers d'un réseau local en Ethernet ou en Wifi, compatibilité avec toutes sortes de fichiers multimédias (y compris DivX HD et MKV), partage de contenus par DLNA, contrôle du téléviseur à

partir d'un smartphone, etc. Ajoutez à cela une dalle de 40 pouces (101 cm) et une excellente qualité d'image avec une fréquence de 200 Hz, ainsi qu'un système de contrôle parental et une connectique complète. Difficile de trouver mieux à ce prix.

AFFICHAGE	ERGONOMIE	MULTIMÉDIA	SON	
4/5	4/5	5/5	4/5	• Écran 40", 1920 x 1080 p • Prises HDMI (2), Péritel, USB... • Tuner TNT HD, câble • Lecteur-enregistreur multimédia



**TOSHIBA 40L7335 420 € env.**

## Un équipement sans faille

Concurrent direct du Samsung, ce téléviseur de 40 pouces (101 cm) 3D (livré avec deux paires de lunettes actives) se connecte en Ethernet et Wifi, et propose un navigateur Internet mais aussi la visiophonie Skype (grâce à une caméra optionnelle). En outre, il se distingue par son excellent équipement, sa qualité d'image et sa compatibilité avec les différents formats de fichiers vidéo.

AFFICHAGE	ERGONOMIE	MULTIMÉDIA	SON	
4/5	4/5	5/5	4/5	• Écran 40", 1920 x 1080 p • Prises HDMI (4), Péritel, USB... • Tuner TNT HD, câble • Lecteur-enregistreur multimédia

## Anciens modèles, bonnes affaires



### Une référence en écran plasma

Dernier représentant de cette technologie, cet écran de 60 pouces (152 cm) reste incomparable en qualité d'affichage. Pour les amateurs de cinéma. En promotion à la Fnac (- 50 %).

► Panasonic TX-P60ZT60E, 2 499 €



### La qualité en toute simplicité

Design élégant et image soignée pour ce téléviseur Full HD de 42 pouces (107 cm) qui offre un taux de rafraîchissement jusqu'à 200 Hz. Sa prise USB sert à lire des contenus multimédias.

► LG 42LN5400, 330 €



### Grand écran toujours d'actualité

Un écran de 60 pouces (152 cm) à prix cassé chez Cdiscount ! Lancée en 2011, cette télé reste une bonne affaire avec ses services connectés et le contrôle du direct sur disque externe.

► Sharp LC-60LE651E, 999 €



### Le bon compromis

Démodée, cette télé de 2013 ? Avec son écran Full HD de 40 pouces (101 cm) ultralumineux, son lecteur multimédia et sa connectique complète, elle reste une bonne affaire à un prix plancher.

► Samsung UE-40EH5000, 290 €



## CHANGEZ DE TÉLÉ

appareils (smartphone, tablette...). Plus anecdotique, mais néanmoins appréciable, cela permet de consulter l'immense catalogue de YouTube sur grand écran et de passer des appels vidéo avec Skype. En revanche, nos deux experts s'accordent sur un point: les applis proposées par les fabricants n'ont que peu d'intérêt. À l'inverse des versions pour smartphones, elles sont plus limitées (météo, petits jeux...).

### 7 Que penser des performances affichées ?

Pour l'ex-directeur du labo de la Fnac, il faut s'en méfier. "Les mesures effectuées sur les taux de contraste, le temps de réponse ou la fréquence de balayage sont souvent faussées, relève Pascal Petitpas. Le mieux est de tester la qualité de l'image dans un magasin, de préférence spécialisé, et d'exiger les réglages optimaux." Petit rappel théorique: une grande fréquence de rafraîchissement apporte systématiquement une meilleure fluidité aux vidéos, tandis qu'un bon taux de contraste garantit des noirs profonds. Ce qui se répercute sur le prix, bien sûr! "Une électronique performante associée à une dalle de bonne qualité se paient au prix fort", rappelle Michel Hochlander.

### 8 Faut-il investir dans le haut de gamme ?

Selon Pascal Petitpas, il n'y a pas de mystère. Pour bénéficier d'une très bonne qualité d'image, il vous faut une dalle moderne et un traitement d'image de pointe. Évidemment, dans les premiers prix, vous hériterez de technologies déjà dépassées. Michel Hochlander, lui, se montre aussi pragmatique: "Dans deux ans, il y aura forcément encore mieux qu'aujourd'hui. C'est une course sans fin, même si nous approchons enfin de la perfection avec l'ultra HD." Son conseil? Choisissez un téléviseur Led en ultra haute définition avec un design élégant et sobre. Comptez néanmoins au minimum 2000 euros. ■

# Des télé pour en prendre plein

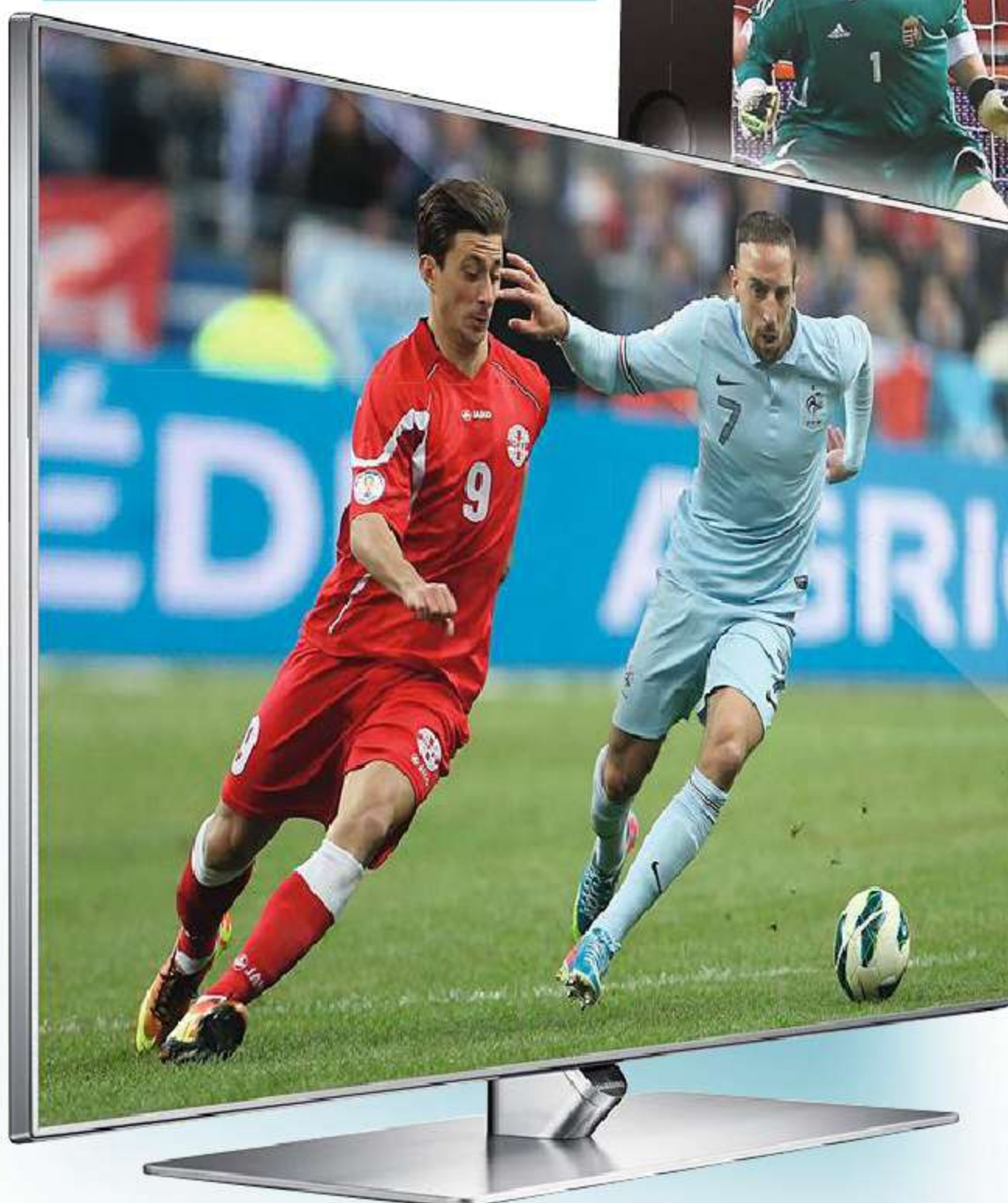
SONY KD65X9005 UHD 3 990 € env.

## Image sublime et son remarquable

Premier téléviseur grand public en ultra HD (3 840 x 2 160 pixels), ce modèle de 65 pouces (165 cm) offre le meilleur en termes d'image, y compris en 3D (livré avec quatre paires de lunettes passives) et de connectivité (Wifi, Ethernet, Skype, navigateur Web, DLNA, services en ligne Sony). Son plus: une restitution audio remarquable, grâce à laquelle vous économiserez les centaines d'euros que coûterait un système audio home cinéma.

AFFICHAGE	ERGONOMIE	MULTIMÉDIA	SON
5/5	5/5	5/5	5/5

• Écran 65", 3 840 x 2 160 pixels • Prises HDMI (4), Péritel, USB (3), audio (2), Ethernet... • Tuner TNT HD, câble et satellite • Lecteur-enregistreur multimédia



SAMSUNG UE60F7000 LED 3D 2 690 € env.

## Des innovations à foison

Cette dalle de 60 pouces (152 cm) compatible 3D assure un affichage d'excellente qualité grâce à un taux de rafraîchissement de 800 Hz. Mais en plus, elle vous recommande des programmes selon vos goûts, reconnaît les visages afin d'autoriser certains programmes et dispose d'un double tuner pour enregistrer une émission sur une autre chaîne que celle que vous regardez.

AFFICHAGE	ERGONOMIE
5/5	4/5
MULTIMÉDIA	SON
5/5	4/5

• Écran 60", 1920 x 1080 pixels • Prises HDMI (4), Péritel, USB (2), Ethernet, audio • Double tuner TNT HD, câble et satellite • Lecteur-enregistreur multimédia



# les yeux



**PHILIPS DESIGNLINE  
AMBILIGHT 46PDL8908S 1600 € env.**

## Ambiance grand luxe

Une plaque de verre carrée protège cet écran Full HD 3D de 46 pouces (116 cm). Il se tient incliné entre le mur et le sol, sans pied ni bordures, et bénéficie de la technologie Ambilight d'éclairage d'ambiance. Connecté en Ethernet ou en Wifi, il propose plusieurs services en ligne et peut afficher sans fil le contenu d'un smartphone ou d'une tablette Android. En prime, son taux de rafraîchissement de 1400 Hz assure une fluidité sans égale dans les retransmissions vidéo sportives.

AFFICHAGE	ERGONOMIE	MULTIMÉDIA	SON
5/5	5/5	5/5	5/5
• Écran 46" 1920 x 1080 pixels • Prises HDMI (4), Péritel, USB (2), VGA, Ethernet... • Tuner TNT HD, câble et satellite • Lecteur-enregistreur multimédia			

## Les mots pour le dire

**V**oici cinq définitions pour tout comprendre du monde de la petite lucarne (devenue grande).

### RCA ou Cinch

Il s'agit d'une prise dont le connecteur (un téton central entouré d'un anneau métallique) transmet des signaux analogiques audio (connecteurs rouge et blanc) ou vidéo (connecteur jaune pour un signal vidéo composite, et rouge, vert et bleu pour la vidéo à composantes, appelée également YUV). Désormais, ce sont les prises HDMI qui se chargent de véhiculer les signaux audio et vidéo.

### DLNA

Le Digital Living Network Alliance est un standard destiné à faciliter l'échange de contenus entre divers équipements par le réseau domestique (Ethernet ou Wifi). Il permet notamment d'accéder depuis un téléviseur aux films conservés sur un ordinateur et d'afficher les photos stockées dans un smartphone.

### Miracast

Cette technologie de communication en Wifi sert à afficher sur un téléviseur les contenus d'un smartphone ou d'une tablette, principalement dans l'environnement Android (Apple propose sa propre technologie avec AirPlay).

### Smart TV

Ce terme désigne les télévisions capables d'afficher des informations provenant d'Internet et des réseaux sociaux, d'exécuter des applications et d'offrir divers services en ligne (vidéo à la demande, visiophonie, recommandation de contenus, etc.).

### Upscaling

Ce procédé de mise à l'échelle convertit une image ou une vidéo pour l'adapter à une résolution plus grande que sa taille originale.





# Faut-il passer tout de suite à

Les premiers téléviseurs en ultra haute définition, une résolution quatre fois supérieure à la Full HD, arrivent. Pas de précipitation ! Les chaînes ne sont pas encore prêtes.

**P**our la Coupe du monde, c'est raté. Aucun match ne sera diffusé en ultra HD (ou UHD). Sauf la finale, que TF1 envisage de proposer en replay sur sa plateforme de streaming, MyTF1. Car si les écrans UHD sont prêts – la dénomination 4K utilisée par les marques concerne plutôt les écrans de cinéma –, il n'existe quasiment aucun contenu capable de tirer parti de leurs 8 millions de pixels (3840 x 2160 points). Cette situation, un peu absurde, ne devrait pas s'arranger avant plusieurs mois. Orange et Numeri-

cable prévoient d'ajouter des films et des séries en UHD à leurs services de VOD (vidéo à la demande) à partir de la rentrée. Il n'y a pas de date pour les futurs Blu-ray en ultra haute définition. Et pour que les chaînes puissent diffuser en direct ce format, il faudrait que les tuyaux suivent. En effet, un film en UHD peut peser jusqu'à 60 gigaoctets (contre 4 pour un bon vieux DVD).

Même si leurs prix baissent rapidement, mieux vaut réfléchir à deux fois avant de craquer pour une nouvelle dalle UHD. Si votre TV Full HD ne donne pas de signes de faiblesses, reportez votre achat. Dans dix-huit mois, elles coûteront

encore moins cher, les contenus spécifiques disponibles et vous trouverez des modèles alliant l'UHD et l'Oled, une technologie d'affichage qui repousse les limites du LCD.

**50 pouces minimum.** En revanche, si vous n'êtes pas encore équipé d'un téléviseur plat ou que vous devez le remplacer, le choix d'un modèle Ultra HD s'impose. Vous serez ainsi prêt pour profiter des futurs films et émissions dans cette définition. Même si on annonce déjà le format 2.0, les prises HDMI au format 1.4 dont sont dotés les appareils fonctionneront avec les futurs flux. Les tests que nous avons réalisés depuis un PC nous ont permis de visionner des vidéos UHD de façon fluide.

Mais sachez que le bénéfice par

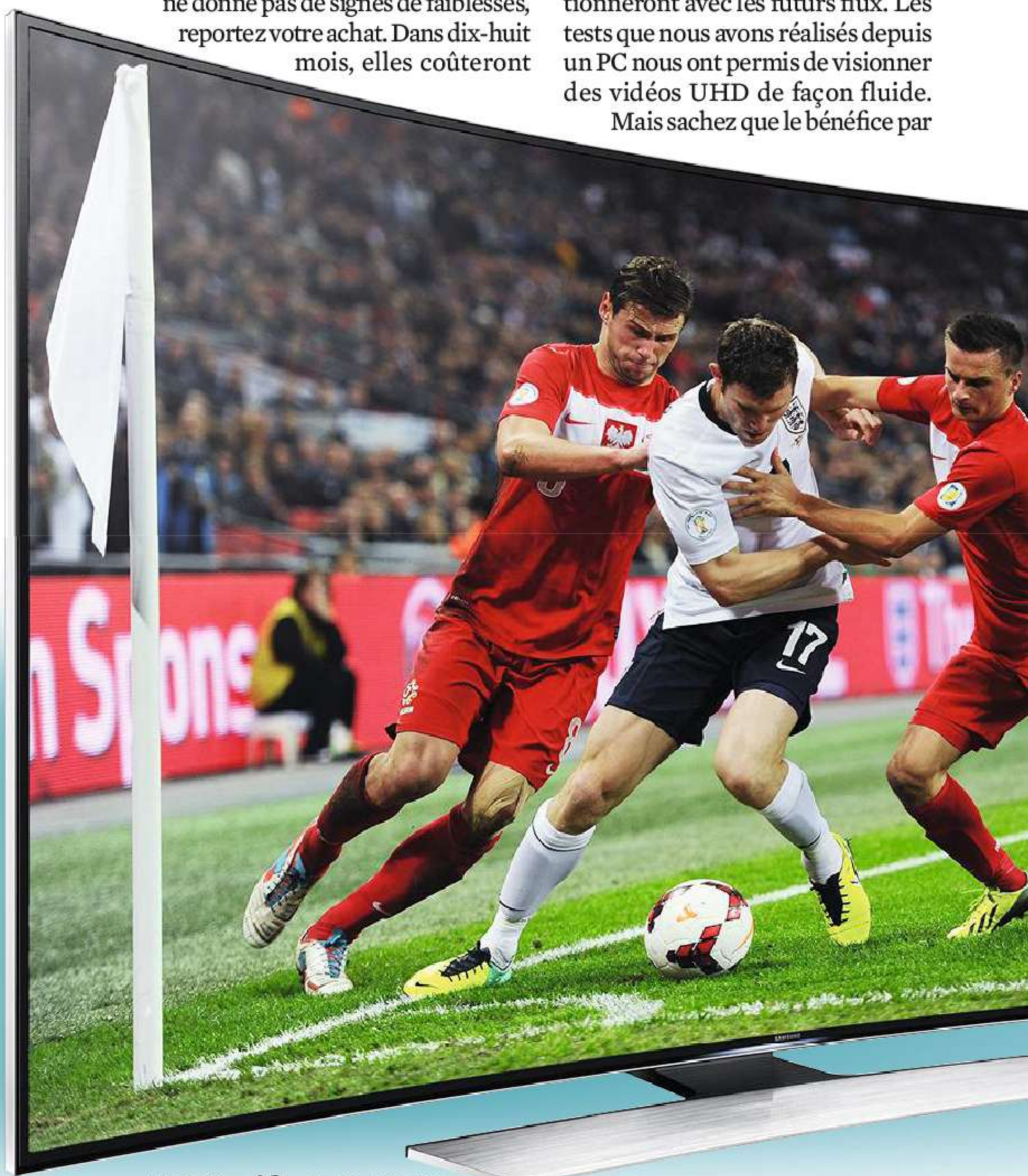
**SAMSUNG UE55HU8500 3 300 € env.**

## Un écran incurvé pour plonger au cœur du match

Samsung propose ici ce qui se fait de mieux dans le domaine des téléviseurs Ultra HD. Servie par un dispositif d'upscaling très performant, la qualité d'image est remarquable avec les Blu-ray et les chaînes en haute définition. Le vaste écran incurvé de 55 pouces (140 cm) permet de s'immerger totalement dans un film ou bien un match. L'ensemble de la connectique est intégré dans un astucieux boîtier déporté. Ainsi, l'écran peut être accroché au mur sans que dépassent des câbles disgracieux.

AFFICHAGE	ERGONOMIE
4,5/5	4/5
MULTIMÉDIA	SON
4/5	3,5/5

• Écran 55" incurvé, LCD Full Led 3D active  
• Tuner TNT HD, câble, satellite • Réseau Ethernet, Wifi • Connectique HDMI (4), VGA, Péritel, YUV, RCA, USB 2.0 (3)



# la télé ultra HD ?

rapport à un bon modèle Full HD n'est perceptible que sur des diagonales d'écran importantes, soit 50 pouces (127 centimètres) au minimum. Pour un modèle haut de gamme richement équipé, l'investissement peut dépasser les 3000 eu-

ros. Bonne nouvelle, l'installation d'un tel appareil ne vous obligera ni à déménager ni à pousser les murs du salon puisque le niveau de détail des images est tel que les pixels restent invisibles, même à quelques centimètres de l'écran. ■



**THOMSON 50UW9766 1 300 € env.**

## Un premier prix plutôt convaincant

Désormais dans le giron du fabricant chinois TCL, Thomson propose un téléviseur ultra HD de 50 pouces (127 cm) moins cher que bon nombre de modèles Full HD. Le design est quelconque, mais l'équipement est pléthorique et la qualité d'image correcte. L'upsampling manque de finesse, mais la 3D est convaincante. Il permet l'accès à des services en ligne et la lecture des fichiers multimédias.

AFFICHAGE	ERGONOMIE
3,5/5	3/5
MULTIMÉDIA	SON
2,5/5	3/5

Écran 50" LCD Led Edge 3D active  
•Tuner TNT HD, câble, satellite •Réseau Ethernet  
•Connectique HDMI (3), VGA, Péritel, USB 2.0 (2), RCA... •Réseau Ethernet



**TOSHIBA 58L9363DF 2 500 € env.**

## Un modèle presque parfait à un prix raisonnable

Difficile de trouver un point faible à ce téléviseur géant de 58 pouces (147 cm) d'un design classique. Les images Full HD sont de qualité, l'upsampling fonctionne à merveille, le taux de contraste est excellent, le rendu des couleurs fidèle, et il échappe aux défauts habituels du rétroéclairage Led Edge. Enfin, les haut-parleurs sont puissants et équilibrés.

AFFICHAGE	ERGONOMIE
4,5/5	2/5
MULTIMÉDIA	SON
3/5	3,5/5

•Écran 58" LCD Led Edge 3D active •Tuner TNT HD, câble, satellite •Réseau Ethernet, Wifi n •Connectique HDMI (4), VGA, Péritel, YUV, RCA, USB 2.0 (2)

## L'upsampling, qu'est-ce que c'est ?

Face au manque de contenus adaptés, les constructeurs ont pris soin d'intégrer à leurs téléviseurs des dispositifs d'upsampling, capables de convertir les Blu-ray et les programmes TV en UHD. Les pixels manquants sont recréés au moyen

de circuits électroniques et d'algorithmes de calcul, appelés 4K Fine Remaster Engine chez Panasonic, 4K X-Reality Pro chez Sony ou encore Ultra HD Resolution Upscaler du côté de LG. Les images tirent ainsi avantage de chaque pixel de l'écran.

Les constructeurs maîtrisent ces technologies – inaugurées au lancement des téléviseurs HD –, mais le piqué et le niveau de détails restent éloignés de ce que l'on observe avec des sources en vraie 4K.





# Quatre conseils pour optimiser l'image de votre téléviseur

Ce n'est pas le tout de disposer d'un écran dernier cri, encore faut-il en exploiter tout le potentiel. Ne vous contentez pas des réglages d'usine !

**U**n téléviseur bien calibré affichera une image bien meilleure que ce qu'il laisse deviner au premier abord. Car les réglages d'usine privilégient trop souvent les couleurs pétantes au détriment d'une restitution fidèle. Un artifice qui permet de se faire remarquer au milieu de dizaines d'autres modèles dans les rayons des grandes surfaces. Pour obtenir un résultat convenable, voici ce que vous devez connaître.

## 1 Avant tout, revenez à une image neutre

Une fois l'appareil déballé et mis sous tension, laissez la dalle monter en température. Après quelques heures, l'image affiche ses propriétés définitives. Installez-vous dans des conditions lumineuses proches de celles dans lesquelles vous regardez habituellement la télévision. Choisissez un programme et appliquez-lui successivement tous les modes prédéfinis par le constructeur : cinéma, sport, jeux vidéo, etc. Si aucun ne vous convient, accédez aux menus de réglages du poste et revenez aux valeurs moyennes de luminosité et de contraste. Basculez les options de température de couleurs et de correction gamma en mode Normal (ou Naturel). Enfin, désactivez les fonctions de contraste dynamique, les capteurs de lumi-

Pour les puristes, la sonde Spyder 4 TV HD (environ 130 €) analyse l'image restituée par votre téléviseur et vous aide à retrouver des couleurs parfaites.



Une mire fiable et un œil aiguisé peuvent suffire à obtenir des réglages satisfaisants.

FOTOLIA

nosité et tous les dispositifs de correction d'image (réducteur de bruit, circuit de lissage...).

## 2 Utilisez une mire pour obtenir des couleurs fidèles

Insérez un DVD doté de l'option THX Optimizer (ceux des films Disney le sont souvent). Si vous possédez une tablette équipée d'une sortie HDMI, vous pouvez aussi télécharger l'application gratuite THX Tune-Up depuis le Google Play ou l'App Store. Connectez la tablette au téléviseur – ou lancez le DVD – et utilisez les mires de calibrage pour régler les paramètres de l'image dans le détail. Sachez que les menus des téléviseurs proposés par les grandes marques sont très complets. Beaucoup proposent un menu appelé Température de couleurs, décliné selon trois modèles : froid, chaud et standard. En mode chaud, les couleurs sont plus vives.

## 3 Baissez la luminosité pour bénéficier de noirs profonds

Lorsque vous regardez un film, il est essentiel que les noirs soient profonds et uniformes. Plus vous réduisez la luminosité, plus les noirs sont noirs. Quand vous l'augmentez, ils ont tendance à virer au gris. Si vous

avez l'habitude de regarder la télévision dans une pièce bien éclairée, ne baissez pas trop le niveau de luminosité. Vous risquez de vous retrouver avec une image terne et des couleurs enterrées.

## 4 Ajustez au besoin la netteté et le bruit de l'image

Repérez des zones unies sur l'image (un ciel bleu, par exemple) et recherchez les effets de fourmillements (une zone de couleurs instable). Afin de corriger ce défaut, imperceptible sur un très bon écran, activez la fonction de réduction de bruit et les divers circuits de correction de l'image qui permettront d'atténuer le bruit et de stabiliser les pixels. Pour régler la netteté, observez les contours des personnages et des objets. S'ils sont nets, tout va bien, laissez les réglages tels quels. Si vous observez un léger halo grisâtre ou transparent, activez les circuits d'optimisation qui figurent dans la section Contours des menus de réglages. De façon générale, ne recourez aux dispositifs électroniques de correction de l'image qu'en dernier ressort. Aussi performants qu'ils soient, ces outils entraînent une modification de l'image et donc un moindre naturel. ■



## LE CLOUD GAULOIS, UNE RÉALITÉ ! VENEZ TESTER SA PUISSANCE

### EXPRESS HOSTING

Cloud Public  
Serveur Virtuel  
Serveur Dédié  
Nom de domaine  
Hébergement Web

✉ [sales@ikoula.com](mailto:sales@ikoula.com)  
☎ **01 84 01 02 50**  
🌐 [express.ikoula.com](http://express.ikoula.com)

### ENTERPRISE SERVICES

Cloud Privé  
Infogérance  
PRA/PCA  
Haute disponibilité  
Datacenter

✉ [sales-ies@ikoula.com](mailto:sales-ies@ikoula.com)  
☎ **01 78 76 35 50**  
🌐 [ies.ikoula.com](http://ies.ikoula.com)

### EX10

Cloud Hybride  
Exchange  
Lync  
Sharepoint  
Plateforme Collaborative

✉ [sales@ex10.biz](mailto:sales@ex10.biz)  
☎ **01 84 01 02 53**  
🌐 [www.ex10.biz](http://www.ex10.biz)



CHANGEZ DE TÉLÉ

# Équipez-vous pour

Voici sept appareils très utiles pour profiter de votre nouveau téléviseur. Certains augmenteront votre confort visuel ou sonore, d'autres protégeront votre nouvelle acquisition de l'obsolescence ou des problèmes électriques.



## Pour une immersion totale

Si les huées des supporters importunent votre entourage, adoptez le casque. Grâce à la transmission sans fil par FM, ce modèle permet d'écouter la télé depuis n'importe quelle pièce de la maison jusqu'à 100 m de distance. Ses oreillettes fermées isolent bien des bruits extérieurs. Sa base émettrice sert aussi à recharger les écouteurs (quinze heures d'autonomie). **Philips SHC5100 35 € env.**



## Une réception sans accrocs

Cet amplificateur améliore la qualité de l'image et du son en boostant dix fois le signal de l'antenne. Son filtre 4G bloque les interférences que génère cette technologie sur la réception de la TNT. Fonctionnant sur les canaux FM, VHF et UHF, le boîtier possède quatre prises antennes en sortie afin de brancher quatre appareils (téléviseur, enregistreur vidéo...). **One For All SV9640 50 € env.**



## Une multiprise vidéo bien pratique

Ce commutateur permet de connecter quatre appareils supplémentaires à une seule prise HDMI. Il sélectionne automatiquement la source. En façade, une entrée HDMI peut accueillir un appareil photo ou un Caméscope. Le boîtier transfère la vidéo jusqu'en HD 1080p, tout en gérant le son Dolby DTS HD et True HD. **One For All SV1620 60 € env.**



# regarder la TV

## Simplifiez-vous la vie avec cette zappette universelle

Avec ce modèle, vous pouvez piloter jusqu'à 15 appareils (TV, console de jeux, lecteur DVD, ampli...). Dotée d'un écran tactile couleur, de boutons rétroéclairés et d'une batterie, cette télécommande utilise les radiofréquences, l'infrarouge, et le Bluetooth pour contrôler les PS3 et autres Freebox.

**Logitech Harmony Ultimate 260 € env.**

## Une protection efficace contre les orages

Les orages d'été sont dévastateurs pour les appareils électroniques sensibles aux perturbations électriques. Pour éviter les surtensions, adoptez cette multiprise. Compatible avec les kits CPL, elle dispose d'un filtre contre les perturbations électriques, ainsi que de deux prises téléphoniques pour protéger un modem ADSL et un téléphone domestique. **Belkin SurgeMaster 6 prises 20 € env.**

## Donnez de la voix à votre télé

Avec ses 89 cm de long, cette barre de son s'installe sous une télé de 32 à 55 pouces (de 81 à 140 cm). Ne vous fiez pas à sa petite taille, ses 120 W peuvent vous décoller les oreilles ! Sous le capot se cachent deux haut-parleurs large bande de 2 x 30 W et un caisson de basses de 60 W. Compatible Bluetooth, elle sait diffuser la musique d'un smartphone, d'une tablette ou d'un PC.

**Yamaha YAS-103 290 € env.**

## Affichez votre smartphone sur grand écran

Cette clé made in Google affiche sur votre téléviseur tout ce qui apparaît sur l'écran de votre smartphone, tablette ou ordi. Une fois branchée sur une prise HDMI de la TV, il suffit de vous connecter au réseau Wifi et d'utiliser une des neuf applis compatibles (YouTube, FranceTV Pluzz, Canal Play, SFR TV, Google Play Film...).

**Google Chromecast 35 € env.**



# Comment voir tous les matchs de la Coupe du monde à l'œil

Pour ne rien manquer des rencontres de foot, vous devrez souscrire un abonnement à la chaîne payante BeIN Sports... ou faire preuve d'astuce.

**V**ous avez posé un mois entier de vacances, acquis un écran géant grâce à notre guide d'achat, et rempli votre garde-manger de bières, de chips et de Knacki Ball. Bref, vous êtes fin prêt et rien ne vous empêchera de profiter des 64 matchs de la Coupe du monde qui démarre le 12 juin et s'achèvera le 13 juillet.

Rien ? Pas si sûr. Car pour les suivre, vous devrez aussi vous abonner à BeIN Sports. Détenteur des droits exclusifs pour la compétition, TF1 partage en effet la facture de 130 millions d'euros avec la chaîne à péage qatari. Seules les 28 rencontres susceptibles de rassembler le plus grand nombre de téléspectateurs, dont celles de l'équipe de France et les phases finales, seront visibles en clair sur les écrans. Les autres, soit 36 affiches du tour préliminaire, seront donc réservées aux abonnés de BeIN Sports... et aux plus astucieux. Grâce à Internet, vous pourrez assouvir votre passion du ballon rond, en direct ou en replay, sur votre ordi ou votre tablette. Nos cinq conseils pour voir tous les matchs sans déboursier un kopeck.

## ASTUCE 1

### Se brancher sur les chaînes frontalières

Peut-être habitez-vous non loin d'un de nos voisins européens ? Et vous recevez probablement cer-

taines chaînes gratuites de ces pays. Bonne nouvelle, en Belgique, en Allemagne ou en Suisse (ainsi d'ailleurs qu'en Angleterre), les droits de diffusion de la Coupe du monde ont été acquis par des TV gratuites qui retransmettent en clair l'intégralité des rencontres. Il vous sera possible de regarder les affiches cryptées de BeIN Sports sur l'antenne de la RTBF, d'ARD, de ZDF, de la BBC, d'ITV ou de la Radio Télévision Suisse.

Certaines télévisions étrangères (européennes ou non) détentrices des droits de diffusion sont aussi disponibles sur les bouquets télé des fournisseurs d'accès à Internet ou par satellite (sur le bouquet As-



tra). Cette solution ne présente qu'un inconvénient : il faut composer avec les commentaires des journalistes locaux pour ne comprendre que les noms des joueurs !

## ASTUCE 2

### Contourner le filtrage de certains sites de streaming étrangers

Les droits de diffusion de la Coupe ont été cédés pays par pays. Il est probable que l'accès au streaming

soit dévolu aux internautes locaux. Les rencontres en streaming sur les sites d'ESPN ou de CBS seront ainsi réservées aux résidents américains grâce à un dispositif de filtrage qui s'appuie sur l'adresse IP des utilisateurs. Pour tromper ces mouchards, vous pouvez ajouter l'extension Mediahint à votre navigateur Internet, Google Chrome ou Mozilla Firefox. Pour cela, connectez-vous sur le site Mediahint.com et cliquez sur **Try It Now, Install Extension** puis sur **Ajouter**. Gratuit durant sept jours, Mediahint dissimule votre position géographique trahie par l'adresse IP de votre ordi. Pour en profiter durant toute la Coupe, vous devrez souscrire un abonnement valable un mois (environ 3 euros).

## ASTUCE 3

### Suivre l'événement sur les sites de streaming pirates

La plus connue des plateformes illégales est certainement Rojadirecta. Toute l'année, elle permet de visionner à peu près tout et n'importe quoi : Coupe du monde de football, baseball, basket, snooker, curling...

Vous pouvez vous y connecter sans crainte, sinon celle de télécharger des virus ou des malwares, puisque le streaming ne vous expose pas aux foudres du législateur.

Pour streamer, vous devez préparer votre ordi. Certains types de liens impliquent en effet l'utilisation d'outils spécifiques. C'est le cas de ceux débutant par le préfixe st://, assez fréquents sur le Web et pour lesquels nous vous invitons à installer le logiciel StreamTorrent. Celui-ci se distingue des autres programmes par sa capacité à afficher des vidéos en haute qualité sans consommer trop de bande passante.



Si vous tombez sur un lien commençant par uusee://, vous devrez utiliser le logiciel UUse qui gèrera le transfert des données ainsi que le décodage des flux audio et vidéo.

Les liens de streaming ne sont pas seulement utilisables sur un ordi. Si vous disposez d'une bonne connexion Wifi ou d'un forfait 4G généreux, rien ne vous empêche de regarder les rencontres de la Coupe du monde en direct sur une tablette ou un smartphone. Il faut y installer une appli de lecture vidéo capable d'afficher des flux diffusés en streaming. C'est le cas de MX Player ou de VLC, disponibles sur le Google Play et l'App Store, ou en-

core de Hubi pour Android. Dans tous les cas, il suffit de coller le lien vers la vidéo dans l'application et de lancer la lecture.

#### ASTUCE 4

##### Rejoindre les sites spécialisés dans le sport

LiveTV (Livetv.sx/fr) est gratuit et retransmet de très nombreux événements sportifs en direct. Les diffusions se font majoritairement en mode peer-to-peer (P2P), ce qui signifie que vous acceptez de partager les programmes dont vous profitez avec d'autres utilisateurs. Le site affiche une excellente qualité d'image et de son. Il propose éga-

lement des résumés des principaux matchs, les résultats en temps réel d'une multitude d'événements sportifs et des liens directs vers les sites de streaming des chaînes de télévision. Si vous êtes joueur, LiveTV vous permet de parier de l'argent sur les différentes rencontres.

#### ASTUCE 5

##### S'abonner à BeIN Sports pour un mois seulement

Si le bouquet TV de votre fournisseur d'accès à Internet comprend BeIN Sports, sachez qu'il est possible de s'abonner sans engagement de durée. La Coupe du monde durant un peu moins d'un mois, il vous en coûtera 11 euros pour profiter de la compétition en intégralité!

Si vous ne recevez pas la télé via votre box Internet, inutile de chercher à vous abonner à BeIN Sports, la chaîne n'étant pas diffusée sur la TNT. Enfin, sachez que pour des raisons liées aux contrats passés avec la Fifa (Fédération internationale de football), les rencontres ne seront pas proposées en replay, mais seulement en direct. ■

La célèbre plateforme pirate Rojadirecta donne accès à de nombreuses retransmissions sportives.

**ROJADIRECTA**

Forums - Download sport events - Highlights - Beginner - Tutorials - Download software - Language

Today on Internet TV: **Sassuolo - Juventus** Search

12:00 Tennis (ATP/WTN Oeiras): Portugal Open (12:00-21:00)  
 15:00 Hockey (VHL): Karaganda - Tyumen  
 16:00 Ukrainian Premier League: FC Vorskla Poltava - SC Tavriya Simferopol  
 16:30 Cricket (Indian Premier League T20): Kings XI Punjab - Royal Challengers Bangalore (18:30-20:30)  
 17:00 Basketball (TBL): Aykon TED Ankara - Galatasaray Liv Hospital Istanbul  
 17:00 Handball (Liga Nationala Romania): HC Potaissa Turda - Dinamo  
 17:30 Liga I Romania: Corona Brasov - Viitorul Constanta  
 18:00 Ekstraklasa (POL): Pogon Szczecin - Gornik Zabrze  
 18:00 Estonia Meistriliiga: Kalju Nõmme - Tammeka Tartu  
 18:30 Russian Premier League: FC Spartak M. - FC Kuban Krasnodar  
 19:00 Austria Erste Liga: SC Dornbirn - Rhodansee A. Isch

Download last full matches:  
 Futbol: Indice copa de brasil  
 FUTBOL: World Cup 1990 - Argentina vs Germany ...  
 FUTBOL: World Cup 1990 - Germany vs England ...  
 FUTBOL: Jürgen Klinsmann - Der schwäbisch amer...  
 FUTBOL: Eredivisie - Feyenoord v. Cambuur -2...  
 MOTOR: IndyCar 2014 - Round 3 - GP Alabama - R...  
 NCAA: 26/04/2014 - 2014 Virginia Tech Hokies...

Last video highlights:  
 Torneo Final-2014-Arg-16\*Fecha: Olimpo Vs. Riv...  
 EGYPT: Premier League: Ismaily vs El Gish...  
 France Ligue1: Olympique Lyonnais vs Bastia...  
 EGYPT: Premier League: El Masry vs El Minya...  
 Torneo Final-2014-Arg-16\*Fecha: Lanus Vs. All...  
 Torneo Final-2014-Arg-16\*Fecha: Racing Club Vs...

Galaxy, HTC, Sony. Ces trois petits bijoux de technologies ont été mis à l'épreuve de nos tests. Découvrez le grand vainqueur...

C

est pas l'enlèvement de la belle Hélène par le Troyen Paris qui sera à l'origine de cette bataille. On la

doit à un hasard du calendrier. Figurez-vous que trois des grands fabricants de smartphones se retrouvent sur les linéaires au même moment et avec des appareils, du moins en apparence, en tous points identiques. Résultat, dans les magasins spécialisés comme chez les opérateurs, la question est sur toutes les lèvres. Qui, de Samsung, de Sony ou de HTC, va tirer le mieux son épingle du jeu?

**À armes égales.** Tous sont équipés de la dernière version 4.4.2 KitKat d'Android et du processeur à quatre cœurs Snapdragon 801 de Qualcomm. Ne cherchez pas, il n'existe pas de configuration plus puissante. Que ce soit pour naviguer sur le Web ou pour s'éclater avec les derniers jeux vidéo disponibles sur le Google Play, ils se montrent d'une réactivité exemplaire. Et ce n'est pas tout. Sur l'accessoire, le tiercé joue à armes égales : même connexion réseau (4G/LTE, Wifi a, b, g, n, ac, Bluetooth 4.0, NFC), capacité de stockage identique (mémoire flash de 16 Go extensible par cartes microSD) et qualité d'affichage similaire avec écrans Full HD d'une résolution de 1920 x 1080 pixels.

Bref, sur le papier, difficile de les départager. On a donc voulu les décortiquer. Et, après plusieurs semaines de tests, un champion se détache nettement... même s'il faudra de toute façon se délester de 700 euros pour en profiter. La qualité se paye cher. ■

FOUAD BENCHEMAN

## SAMSUNG GALAXY S5

### Un modèle polyvalent

680 € env.

- **GROS ÉQUIPEMENT** Podomètre, lecteur d'empreinte digitale, capteur de fréquence cardiaque, mode d'économie d'énergie "Ultra Power Saving"... L'offre logicielle du S5 est la plus variée et la plus complète.
- **DÉBIT INOUI** L'appareil dispose d'un module exclusif Wifi 802.11ac (MIMO 2x2) qui triple les débits de connexion par rapport au Wifi classique. De quoi accélérer sérieusement la lecture de films en streaming.
- **AFFICHAGE LUMINEUX** Avec la technologie Super AMOLED, l'écran offre des images nettes avec des noirs profonds et des couleurs éclatantes. Le S5 est ce qu'il y a de mieux en termes d'affichage.

#### CARACTÉRISTIQUES

- **Système** Android 4.2.2 • **Écran** Super AMOLED 12,95 cm, 1920 x 1080 pixels
- **Résolution** 432 ppp • **Processeur** Qualcomm Adreno 330 • **Mémoire vive** 2 048 Mo
- **Photo** 16 Mpixels • **Stockage disponible** 16 ou 32 Go (extensible par cartes microSD)
- **Dimensions** 14,2 x 7,2 x 0,8 cm • **Poids** 145 g



### Un appareil d'une grande élégance

- **BELLE CARROSSERIE** Avec sa coque en alu brossé et ses finitions particulièrement soignées, ce smartphone remporte sans conteste la palme du raffinement.
- **VRAI SON** Avec deux haut-parleurs en façade, fournis par Beats Audio, la restitution sonore est

Le dos bombé offre une excellente préemption.

La restitution sonore est

## ANDROID HAUT DE GAMME

# trois aura bien lieu



### HTC ONE M8

680 € env.

au-dessus du lot. En extérieur, inutile de tendre l'oreille pour écouter le son d'une vidéo...

• **COQUE ROBUSTE** Là où ses concurrents privilégient

l'usage du plastique ou du verre dans la conception de leur coque, HTC fait le choix du métal. Solide sans être trop lourd, il se montre très résistant aux chocs.



#### CARACTÉRISTIQUES

• **Système** Android 4.2.2 • **Écran** Super LCD 12,95 cm, 1920 x 1080 pixels • **Résolution** 440 ppp • **Processeur** Qualcomm Adreno 330 • **Mémoire vive** 2 048 Mo • **Stockage disponible** 16 Go (extensible par cartes microSD) • **Photo** 4 Mpixels • **Dimensions** 14,6 x 7,1 x 0,93 cm • **Poids** 158 g



### SONY XPERIA Z2

## Le champion de l'audiovisuel

700 € env.

• **VISION NOCTURNE**  
Le grand capteur photo, épaulé par la technologie Exmor RS, permet la capture d'images dans des environnements très sombres. Le mode HDR garantit des clichés bien équilibrés.

• **QUALITÉ D'IMAGE**  
Le japonais mise sur le développement rapide des écrans ultra haute définition. Ce Sony est capable de filmer avec une résolution de 3 840 x 2 160 pixels et son stabilisateur assure des vidéos sans tremblements.

• **LOGICIELS À FOISON** Pour la retouche photo, l'écoute musicale ou la lecture de vidéos issues du Web, les excellentes applis préinstallées se suffisent à elles-mêmes. Plus la peine de dépenser son argent en applis sur le Google Play.

#### CARACTÉRISTIQUES

• **Système** Android 4.2.2 • **Écran** IPS Triluminos 13,2 cm, 1920 x 1080 pixels • **Résolution** 424 ppp • **Processeur** Qualcomm Adreno 330 • **Mémoire vive** 3 072 Mo • **Photo** 20,4 Mpixels • **Stockage disponible** 16 Go (extensible par cartes microSD) • **Dimensions** 14,6 x 7,3 x 0,82 cm • **Poids** 163 g



SUITE DU COMBAT...

# Toutes les fonctions des trois

## 1 AFFICHAGE ► Avantage SAMSUNG

**P**our les trois, une seule résolution Full HD (1920 x 1080 pixels) et des tailles de diagonales qui se tiennent dans un mouchoir de poche : 5 pouces (12,7 cm) pour le HTC, 5,1 pouces (12,95 cm) pour le Samsung et 5,2 pouces (13,2 cm) pour le Sony. Mais, à l'arrivée, un seul mercenaire fait mordre la poussière aux autres. L'écran Super Amoled du S5 offre une qualité d'affichage proche de la perfection. Extrêmement lisible, même en plein soleil, il nous montre des couleurs éclatantes et des noirs extrêmement profonds. Mieux, différents modes (dynamique, optimisation, cinéma, photo...) se chargent d'adapter automatiquement les couleurs et la luminosité de l'écran aux différents types de contenus en lecture. Sans démeriter, l'écran du HTC One présente également une bonne luminosité (527 cd/m<sup>2</sup>) et un excellent taux de contraste (2509:1).



Mais l'écran LCD pêche un peu au niveau du rendu des couleurs, qui paraissent par moments un peu fades. C'est le même défaut constaté sur l'écran IPS du Xperia Z2, qui est en plus handicapé par le plus faible taux de luminosité du lot (406 cd/m<sup>2</sup>).

1° Samsung • 2° HTC • 3° Sony

## 2 PHOTO ► Avantage SONY

**T**op 3 des critères d'achat du public qui y regarde à deux fois : la qualité des photos réalisées par un smartphone ! Les belligérants bataillent donc fermement pour décrocher la palme. Samsung mise tout sur la vitesse avec un autofocus ultrarapide (0,3 seconde). Indispensable pour jouer aux paparazzis et pour figer un sujet en mouvement. En plein jour, le capteur affiche de bonnes performances qui se ternissent vite quand la lumière vient à manquer. Et même si le coréen barde son interface d'options et de modes de prises de vue (beauté, panorama...), un manque de netteté accompagnera vos clichés nocturnes. Un point sur lequel HTC s'en sort mieux. En basse lumière, il devance ses concurrents. Attention, avec un capteur de 4 mégapixels seulement, impossible de zoomer pendant la photo sans dégrader la qualité. Un autre capteur (2 mégapixels) situé aussi



au dos de l'appareil se charge d'enregistrer la profondeur de champ. Ainsi, une fois le cliché pris, une pression du doigt sur l'écran permet d'ajuster la mise au point en floutant à loisir l'arrière-plan. Cette fonction, réservée aux reflex, séduira les photographes amateurs. Mieux, HTC a intégré un gros capteur en façade (5,1 mégapixels) pour réussir ses auto-

## 3 RÉSISTANCE ► Avantage HTC

**O**n se demande bien pourquoi Samsung continue de porter un culte inconsidéré au plastique. Surtout que le revêtement dorsal, en imitation cuir à effet granuleux, n'est pas là pour nous rassurer. À ce tarif, 700 € rappelons-le, un smartphone se doit d'afficher des finitions plus nobles et plus rassurantes.



HTC enrobe, lui, son joujou d'aluminium. Le M8 inspire le sérieux et la solidité. Cette carapace lui offre en plus une bien meilleure dissipation thermique que ses rivaux. Après plusieurs heures d'utilisation continue, il ne chauffe jamais. L'habillage en verre du Sony nous laisse plus perplexe, même s'il ne manque pas d'allure. Avec ce revêtement, rayures et traces de doigts deviennent monnaie courante. Dommage car tout comme le S5, le Z2 est résistant à la poussière, mais surtout à l'eau. Les deux peuvent rester immerger jusqu'à 1 mètre pendant trente minutes. Pratique pour cet été, votre téléphone n'est plus obligé de rester rangé à l'abri dans votre sac de plage. Un argument qui ne suffit pas à les placer en tête de peloton.

1° HTC • 2° Sony • 3° Samsung

## 4 SON ► Avantage HTC



**A** l'écoute, il n'y a pas photo. HTC surpasse largement ses rivaux, surtout qu'il est le seul fabricant à avoir pensé sérieusement à la disposition de ses haut-parleurs. En effet, ils sont placés en haut et en bas de l'écran. Du coup, que l'appareil soit à la verticale ou à l'horizontale, pour la lecture d'une vidéo ou lors d'une session de jeux, les mains n'obstruent jamais la sortie du son. Chose impossible avec les enceintes du S5 et du Z2, situées

respectivement au dos et en haut des mobiles. En les tenant, les sorties audio sont obstruées. Sony peut au moins se targuer d'offrir une enceinte qui ne sature pas, même à pleine puissance. On ne peut pas en dire autant du Samsung... qui ne prend pas les mêmes précautions : il ne livre même pas une paire d'écouteurs de qualité. En l'occurrence, des intra-auriculaires à réduction de bruit actif d'une valeur de 50 €.

1° HTC • 2° Sony • 3° Samsung

# concurrents passées au crible



portraits (selfies). Sur ce point, il distance la concurrence. Reste que pour un usage polyvalent, Sony frappe fort. Son capteur exclusif de 20,7 mégapixels produit des clichés avec de belles couleurs et un excellent niveau de détails quelle que soit la luminosité. Et, surtout, il bénéficie d'un excellent stabilisateur d'image, bien supérieur à ses rivaux.

1<sup>er</sup> Sony • 2<sup>e</sup> HTC • 3<sup>e</sup> Samsung

## 5 VIDÉO ▶ Ex aequo SONY-SAMSUNG

**F**ilmer à contre-jour sans perdre de détails ? Possible grâce au mode HDR (image à grande gamme dynamique) du Galaxy S5. Mais seulement si l'enregistrement s'effectue en HD 720p et non à pleine résolution (1080p). Dommage, d'autant que la stabilisation automatique n'est pas non plus disponible dans ce format. Sony, lui, ne mégote pas avec son appareil capable de filmer en UHD, soit une résolution quatre fois supérieure au Full HD. Mais un argument peu utile au quotidien. Si vous ne possédez ni TV ni PC compatible,

vos vidéos ne pourront être lues que sur l'écran du mobile... Il faudra aussi prévoir une carte microSD de grande capacité : à cette résolution, le tournage d'une minute de vidéo occupe 350 Mo de mémoire ! Plus séduisant, le mode Slow Motion de Sony rend possible la sélection de plusieurs zones de ralenti sur un même film. Très ludique pour s'adonner à des montages de vidéos sportives originales. En face, les vidéos Full HD du HTC One M8 restent de bonne qualité, mais manquent de fluidité.

1<sup>er</sup> Sony • 2<sup>e</sup> Samsung • 3<sup>e</sup> HTC



## 6 AUTONOMIE ▶ Avantage SAMSUNG

**L**e Samsung explose tous les records. Son écran AMOLED, bien que lumineux, ne consomme que très peu d'énergie. Résultat, les scores d'autonomie s'envolent : près de 15 heures en lecture vidéo, 17 en surf et 26 en communication. Et si avec tout cela, vous êtes néanmoins menacé d'une panne sèche, il vous suffit d'activer la toute nouvelle fonction Ultra Power Saving qui se charge d'économiser de précieuses minutes de batterie en désactivant notifications et fonctionnalités énergivores. Les autres tiennent la corde.

1<sup>er</sup> Samsung • 2<sup>e</sup> HTC • 3<sup>e</sup> Sony

	HTC	Samsung	Sony
Autonomie appel	20 h	26 h	30 h
Surf Internet	13 h	17 h	10 h
Lecture vidéo	13 h	15 h	11 h

## 7 ERGONOMIE ▶ Avantage SAMSUNG

**U**n lecteur d'empreinte pour déverrouiller son mobile ou payer en ligne. Un port infrarouge qui transforme l'appareil en télécommande universelle pour piloter sa TV. Un mode multifenêtrage permettant



de surfer sur Internet tout en consultant ses e-mails. Il y a tout cela dans le S5 et ce ne sont pas ses seules qualités. Le menu des Paramètres est immédiatement accessible et personnalisable à l'envi. D'un simple glisser-déplacer, vous réorganisez l'interface comme bon vous semble. Chez HTC, la surcouche Sense 6.0 du M8 agrège tous vos contenus en ligne (réseaux sociaux, actus...) sur une même fenêtre accessible dès l'écran d'accueil. Pratique et rapide. Seul Sony joue la sobriété avec une surcouche Timescape UI qui tranche avec les couleurs clinquantes et la multitude de widgets du Samsung. Pour un débutant, la navigation est plus agréable, d'autant que les applis multimédias sont d'une grande facilité de prise en main.

1<sup>er</sup> Samsung • 2<sup>e</sup> HTC • 3<sup>e</sup> Sony

## LE PODIUM DE LA RÉDACTION

**S**ans être révolutionnaire par rapport à son prédécesseur (S4), le Galaxy S5 devance nettement ses concurrents. Un superbe écran, une autonomie record, une interface fluide et une offre pléthorique de logiciels maison font de lui le smartphone le plus complet du moment. Pas besoin d'arpenter le Google Play à la recherche d'applis, tout est déjà intégré. Cela étant, la concurrence est rude. HTC a fait de gros efforts de différenciation en termes de design et de qualité de finition. Le M8 est de



loin le plus élégant et le plus flatteur du trio. Surtout qu'il rivalise dans de nombreux domaines avec, notamment, un système sonore inédit. Un peu plus à la traîne, le Sony Z2 se rabat sur le

multimédia (lecteur de musique, photo...) où il excelle en tournage vidéo. En définitive, ces trois mobiles ont un seul point commun : ils constituent d'excellentes mises à jour de leurs aînés.

① Des logiciels à jour

Avec cet appareil, vitrine technologique du fabricant Nvidia, les mises à jour logicielles ne se feront pas attendre. Lors de nos tests, la tablette fonctionnait déjà sous Android 4.4.2.

② Un son stéréo puissant

Les deux enceintes disposées en façade diffusent un son stéréo et suffisamment intelligible pour suivre un film sans devoir utiliser un casque audio.



NVIDIA-GIGABYTE TEGRA NOTE 7 200 € env.



## À réserver aux férus de jeux sur

**N**vidia règne sans partage sur le marché lucratif des cartes graphiques dont raffolent les fans de jeux vidéo. Un succès qu'il a bien du mal à réitérer avec les terminaux mobiles. En effet, un autre américain, Qualcomm, lui vole la vedette depuis plusieurs années en intégrant ses composants à la majorité des smartphones et tablettes haut de gamme.

Nvidia prend donc le taureau par les cornes en se lançant, avec le fabricant Gigabyte, dans une démonstration grandeur nature des capacités de son processeur de dernière génération, le Tegra 4. Résultat ? Une tablette de 7 pouces à prix cassé. Au premier contact, elle ne dégage aucun charme particulier. Coque

en plastique et dalle au format 16:9 comme on en trouve beaucoup. Mais en s'attardant un peu sur les détails, on notera le soin apporté à la finition avec, notamment, l'intégration de deux véritables enceintes en façade. Histoire de profiter enfin d'un film avec une restitution sonore audible. C'est rarissime sur ce type d'appareil. Attention, si le son est ample, faute d'espace, les basses sont quasi inexistantes.

**Dalle réactive.** Heureusement, la qualité de l'écran fait oublier ce désagrément. Doté d'une bonne luminosité (436 cd/m<sup>2</sup>) et d'un taux de contraste élevé (1557:1), l'écran reste lisible même en extérieur. Peu homogène, le système de rétroéclairage occasionne toutefois des fuites de lu-

mières sur les bords de l'écran. N'oublions pas que ce produit se veut low-cost, ce que l'on pourrait facilement oublier à en juger par l'exceptionnelle réactivité de la dalle. L'interface se révèle fluide et les contrôles tactiles offrent une réponse instantanée. On se croirait sur un iPad, à une nuance près : cette tablette dispose d'un stylet comme les Galaxy Note de Samsung. Bonne surprise, il s'avère réactif, même si ce n'est pas assez précis pour pouvoir écrire rapidement comme on le ferait avec un stylo sur une feuille. Mieux vaut donc réserver l'usage du stylet à la réalisation de croquis et autres activités de coloriage pour les enfants.

Reste le cœur de la bête, sa raison d'être, le processeur graphique Tegra 4. Au test Antutu,

**CARACTÉRISTIQUES** • Système Android 4.4.2 • Écran capacitif Led de 7 pouces (17,7 cm), 1280 x 800 pixels • Processeur Nvidia Tegra 4 cadencé à 1,8 GHz • Mémoire 16 Go extensible par cartes SDHC jusqu'à 64 Go • Capteur photo 5 Mpx • Caméra en façade 0,3 Mpx • Connectique Micro USB, Micro HDMI, jack 3,5 mm, Wifi 802.11a/b/g/n • Dimensions 19,9 x 11,9 x 9,4 cm • Poids 320 g

### ③ Un stylet de qualité

Bien que réactif, le stylet ne permet pas pour autant d'écrire aussi rapidement qu'avec un stylo. À réserver à la réalisation de croquis et de dessins.



## mobile

il dépasse les 35 000 points, un résultat impressionnant qui permet de faire fonctionner les jeux les plus exigeants sans aucun ralentissement. Le score en 3D est dopé par la définition "moyenne" (mais largement suffisante) de l'écran (1280 x 800 pixels). Et pour couronner le tout, cette ardoise bénéficie d'une autonomie record. En veille, elle tient presque deux semaines sans recharge. Irréprochable. Pour 200 euros, il est impossible de lui reprocher ses menus défauts. Déjà disponible, c'est l'affaire à saisir! ■ BRUNO CORMIER

#### ON AIME

- La puissance du processeur
- L'autonomie (12 h 45 en surf en Wifi)
- La compatibilité avec quasiment tous les formats de fichiers multimédias

#### ON N'AIME PAS

- L'absence de lecteur Adobe Flash par défaut
- Les piètres performances du capteur photo (note du labo de 6 sur 10)

LDLC TOUCH C1 190 € env.



## Cette rivale de la GoPro mise tout sur les accessoires

**L**e cybermarchand LDLC.com s'attaque à un gros morceau. Il veut chasser sur les terres de la célèbre caméra de sport GoPro. Pour 190 euros, soit deux fois moins cher que l'original, la Touch C1 prétend faire la même chose en filmant en Full HD et en se pilotant à loisir depuis un smartphone. Mieux, cette "action cam" est livrée avec une télécommande sans fil, deux batteries et une carte MicroSD pour le stockage. Une offre a priori alléchante.

Passons sur la finition et le design, pas particulièrement avants, pour s'attarder sur l'essentiel, à savoir le rendu vidéo. Peu important les conditions de tournage, l'image manque légèrement de piqué. Ce n'est pas pour autant rédhibitoire. En revanche, on regrette que le mode Full HD soit limité à 30 images par seconde. Dès lors, pour filmer des scènes dynamiques où l'action est omniprésente – ce qui, rappelons-le, est l'ambition première de ce type de matériel –, on perd en fluidité,

les images sont saccadées. Il est donc vivement recommandé de réduire la définition pour passer à 720p (1280 x 720 pixels) à 60 images par seconde. Avec ces réglages, les séquences que nous avons filmées lors de notre escapade au ski sont bel et bien fluides. Reste que les détails se révèlent fortement lissés et les couleurs saturées. En conséquence, la balance des blancs (réglée sur automatique) vire régulièrement au rose. Ce défaut est évidemment moins flagrant lorsque l'éclairage est correct, c'est-à-dire par une journée ensoleillée.

**Pilotable à distance.** Si la qualité audio passe encore lorsque la caméra n'est pas dans son caisson étanche, elle est naturellement moins bonne une fois à l'intérieur. Ajoutons qu'il faut alors appuyer très fort sur les boutons pour activer les différentes fonctions. Oublions ces désagréments en rappelant qu'avec une application à installer sur son smartphone, il est facile de piloter l'enregistrement et la prise de photos, tout en ayant un retour en image. Pratique si, par exemple, la Touch C1 est fixée (avec sa ventouse fournie) sur le toit de la voiture et donc inaccessible.

Finalement, il ne lui manque pas grand-chose pour prétendre rivaliser avec sa grande sœur, pour peu que l'on ne soit pas très regardant sur ses vertus sportives. Un comble? ■ DAVID NOGUEIRA



#### ON AIME

- Le contrôle sans fil
- Les accessoires fournis
- L'encombrement réduit

#### ON N'AIME PAS

- La qualité de l'image
- La finition bas de gamme

**CARACTÉRISTIQUES** • Résolution photo 14 Mpx • Ratio d'image photo 16/9 • Vidéo HD 1080p (1920 x 1080 pixels) • Connectique Wifi, USB • Cartes mémoire micro SD/SDHC • Écran 5 cm • Dimensions 5,8 x 4,6 x 3,8 cm • Poids 78 g (avec batterie)

### Un écran mat antireflet

Il nécessite de se positionner bien en face pour apprécier toutes les couleurs, sans atténuations, ni déformations.

### Un kit audio 2.1 intégré

Il délivre un son puissant mais qui sature à très haut volume. Le rendu est par défaut un peu trop aigu et oblige à jouer de l'égaliseur.



ASUS G750JZ-T4089H 2 100 € env. ★★★★★

## Un portable musclé pour amateurs de jeux vidéo très exigeants

**A**sus n'en est pas à son coup d'essai. Car les PC portables pour les fondeurs de jeux vidéo, c'est son truc. Et ce n'est pas ce modèle qui ternira l'excellente réputation du constructeur. En effet, il embarque la crème de la crème des composants : processeur Intel Core i7, mémoire DDR3, carte graphique Nvidia GeForce GTX 880M flamboyante neuve, combo SSD/disque dur pour le stockage. De quoi faire fonctionner tous les derniers jeux.

**Sauvegarde en Full HD.** La carte graphique affiche plus de 120 images par seconde dans la majorité des titres (mais de 75 à 80 avec les hits les plus gourmands tel Metro: Last Night). Nous nous sommes amusés à tester sa fonction ShadowPlay, qui permet d'enregistrer le déroulement de vos parties en Full HD

pour les sauvegarder sur le disque dur sous forme de fichiers vidéo. Histoire de montrer à ses amis qui est vraiment le boss. Résultat : aucun ralentissement, la machine encaisse la charge. Autre atout de la carte Nvidia, son option d'économie d'énergie, Battery Boost. Elle offre jusqu'à deux heures de batterie supplémentaires, en ajustant les

fréquences de fonctionnement des composants afin de réduire la cadence d'affichage à 30 images par seconde. Précisons que les résultats peuvent varier d'un jeu à l'autre.

**Autonomie record.** Quoi qu'il en soit, nous avons testé cette fonction sur Resident Evil 5 DX 10, en passant la définition d'écran en HD (1280 x 720 pixels), en supprimant l'antiréflexe et en affichant les détails au niveau moyen. D'une autonomie d'à peine plus d'une heure sans Battery Boost, nous sommes passés à plus de deux heures. En combinant cette fonctionnalité à une autre (Nvidia Optimus), qui optimise, elle aussi, la consommation électrique, ce portable peut offrir cinq heures de bons et loyaux services. Un record pour une machine aussi puissante, mais facturé au prix fort. ■ AYMERIC SIMEON



### ON AIME

- Lecteur Blu-ray
- Le clavier rétroéclairé
- Le silence des ventilateurs (40 dB max)

### ON N'AIME PAS

- L'épaisseur de l'ensemble et le poids total
- La technologie de l'écran TN qui limite les angles de vision

**CARACTÉRISTIQUES** • Processeur Intel Core i7 4700HQ à 2,4 GHz • Mémoire vive 32 Go, DDR3 • Disque dur 1 SSD de 256 Go + 1 mécanique de 1 To (7 200 tr/mn) • Lecteur optique Blu-ray, DVD • Lecteur de cartes SD/MMC • Écran 17,3 pouces, 1920 x 1080 pixels • Carte graphique Nvidia GeForce GTX 880M (4 To) • Connectique 4 USB 3.0, Bluetooth 4.0, WCDMA+HSDPA, Ethernet 10/100 et 100/1000, HDMI, VGA, DisplayPort • Système Windows 8.1 • Dimensions 41,5 x 6,4 x 32,2 cm • Poids 4,3 kg

LENCO BT-125 250 € env. ★★★★★

## Cette enceinte sans fil a des watts à revendre

**P**révoyez de la place pour cette enceinte nomade qui n'en a que le nom tant elle en impose. Dépourvue de batterie, volumineuse et puissante (150 W), elle contient six haut-parleurs répartis par paires sur le devant et sur le côté et un caisson de basses à l'arrière. Ce placement judicieux vise à offrir, selon le fabricant, un son 3D. Comprenez enveloppant.

À l'écoute, l'ensemble est assez équilibré, avec des basses présentes sans être trop envahissantes. En cela, l'appareil se révèle adapté à l'écoute de rap et de musiques électroniques. Le manque d'aigus pénalise, en revanche, les autres genres musicaux pour

lesquels les détails en haut du spectre manquent un peu. La mesure de la bande passante confirme notre test d'écoute avec une courbe assez irrégulière qui chute dans les aigus, à partir de 14 000 Hz. Il faut donc compenser ce défaut avec l'égaliseur de votre appareil mobile afin d'obtenir un son vraiment agréable. Les basses arrivant par le caisson placé à l'arrière, mieux vaut éviter de coller l'enceinte contre un mur.

La puissance sonore est bien au rendez-vous, que l'enceinte soit installée dans votre salon ou dans une plus grande surface. Précisions

enfin que la BT-125 comporte un capteur NFC (communication en champ proche) qui lui permet de se lier facilement à un smartphone Bluetooth et d'en lire la bibliothèque musicale. Il suffit d'approcher les deux appareils pour que l'écoute commence. Appréciable. ■ FRANÇOIS BEDIN

### ON AIME

- La connectique sans fil
- Le port USB

### ON N'AIME PAS

- L'absence de batterie et de télécommande
- Le manque d'aigus



**CARACTÉRISTIQUES** • Puissance 150 W • Connectique Bluetooth, NFC • Entrées/sorties 1 entrée mini-jack 3,5 mm, 1 port USB • Dimensions 30 x 23 x 30 cm • Poids 6,9 kg

ON EARZ LOUNGE 35 € env. ★★★★★

## Un casque de bonne tenue, idéal pour les petits budgets

**V**u le prix de ce casque, on s'attendait au mieux à un modèle d'appoint, au pire à un gadget décevant. Après plusieurs jours d'écoute, l'appareil se révèle être une très bonne surprise. Entrée de gamme oblige, il pêche un peu au niveau de sa conception. Si l'arceau vous tiendra chaud au crâne après plus d'une heure d'utilisation, vos oreilles, elles, ne tiédiron pas. Les coussinets en imitation cuir des oreillettes s'avèrent confortables et percés de petits trous pour faciliter l'aération.

Mais le principal attrait de ce casque reste sa connexion sans fil Bluetooth et le kit mains

libres intégré, et ce au prix imbattable de 35 €. L'autonomie de la batterie un peu juste – environ cinq heures en écoute musicale – n'est pas réellement un problème, puisque ce casque est livré avec un câble jack amovible, utile pour une écoute filaire. À l'usage, le son se révèle correct mais souffre d'un manque de basses. Les amateurs de rap ou d'électro se sentiront un peu frustrés.

On est loin des cadors du secteur comme Bose, Beats ou encore Sennheiser, mais le Lounge n'a jamais eu la prétention d'être un casque pour audiophile. Avec son arceau pliable et son poids plume (130 g), c'est tout simplement un excellent compagnon pour déambuler dans les rues cet été. ■ FOUAD BENCHEMAN

### ON AIME

- Le rapport qualité/prix
- Le poids

### ON N'AIME PAS

- Le manque de basses
- Les finitions



**CARACTÉRISTIQUES** • Type casque fermé • Son stéréo • Interface Bluetooth 3.0 et jack 3,5 mm • Autonomie 6 heures • Batterie alimentation micro USB • Pliable oui • Poids 130 g

**Atmosphère,  
atmosphère...**

Les choix des couleurs sont quasi infinis, ce qui permet de trouver celles parfaitement adaptées à la déco de votre pièce.



**PHILIPS BLOOM HUE** 80 € env. le pack de deux



## Des spots pour changer d'ambiance au gré de ses humeurs

**S**i vous êtes un fan de Valérie Damidot, vous savez que l'éclairage est "la petite touche" qui viendra sublimer votre intérieur. D'où l'intérêt de ces spots connectés (au réseau Wifi domestique) proposés par Philips, les Bloom Hue. Ils offrent une palette de couleurs très riche : jaune-orangé pour une soirée au coin du feu, bleu-vert pour une ambiance aquatique ou encore rouge-rosé, pour une atmosphère plus chaude et romantique...

Ces lampes, qui mêlent joliment céramique et métal, diffusent une lumière bien spatialisée et sans

aucun scintillement. Le contrôle de la puissance et de la couleur se fait très facilement avec le logiciel conçu pour iOS et Android ou directement à partir d'un téléviseur Philips. Dommage que même à leur puissance maximale, deux luminaires peinent à vraiment éclairer une pièce.

On peut aussi regretter qu'ils ne soient pas équipés d'un système de variation automatique de puissance et de couleur, en fonction de l'heure de la journée et de la position du soleil... Des données pourtant faciles à obtenir sur un smartphone. La qualité et les performances de ce système méritent néanmoins quatre étoiles haut la main! ■ BRUNO CORMIER

**ON AIME**

- Le design
- La très large palette de couleurs

**ON N'AIME PAS**

- L'absence de variation automatique

**CARACTÉRISTIQUES** • Compatibilité iOS et Android • Alimentation secteur • Dimensions 13 x 12 x 10 cm • Poids 420 g

**SEAGATE BACKUP PLUS FAST** 300 € env.



## Un disque dur de grande capacité, très rapide et pourtant tout petit

**M**ais comment Seagate peut-il proposer un disque dur portable USB 3.0 d'une telle capacité (4 To) ? C'est simple : en associant deux disques de 2 To dans un boîtier de seulement 2,2 cm d'épaisseur ! Le Backup Plus Fast n'est ainsi guère plus épais que les disques externes de 2 To. Autre bon point, il est livré avec un câble micro-USB 3.0 standard de 44 cm, et un autre (de 88 cm) en Y qui comporte deux connecteurs USB au cas où l'alimentation électrique se révèle insuffisante avec un seul. Sachez enfin que ce disque s'utilise principalement sous Windows, car il est formaté par défaut en NTFS.

Néanmoins, il est fourni avec un pilote gratuit pour une utilisation sous Mac OS sans reformatage.

Nous avons réalisé un test de transfert de fichiers vidéo sous Windows 8.1. Les résultats ? Excellents, avec des débits de 202,9 Mo/s en lecture et de 163,8 Mo/s en écriture. Sur la même plateforme matérielle, nous avons aussi effectué le test sous Windows 7, réputé moins performant dans sa gestion de l'USB 3.0. Néanmoins, les débits mesurés restent élevés, le disque dur se révélant plus rapide en écriture qu'en lecture : 132 Mo/s contre 123,7 Mo/s. Le transfert



d'un DivX de 700 Mo ne prend ainsi que cinq secondes. Autre atout du disque de Seagate : son programme de sauvegarde, complet et simple d'emploi. La copie s'effectue en local, mais aussi sur le cloud si vous le souhaitez. Seagate offre en effet 4 Go de stockage pendant un an. Le Backup Plus Fast est une vraie réussite. ■ FRANÇOIS BEDIN

**ON AIME**

- La capacité record
- Les taux de transferts

**ON N'AIME PAS**

- Le boîtier en plastique

**CARACTÉRISTIQUES** • Capacité 4 To • Format 2,5 pouces • Vitesse 5 400 tr/mn • Interface USB 2.0 et 3.0 • Alimentation intégrée • Accessoires 2 câbles micro-USB 3.0 • Dimensions 8,25 x 2,24 x 11,70 cm • Poids 310 g



**LENOVO IDEACENTRE HORIZON 27** 1700 € env. ★★★★

## Un bon PC monobloc, mais une table de jeu encore perfectible

**C**oncept innovant et bien pensé, l'IdeaCentre Horizon 27 de Lenovo propose deux produits en un : un PC monobloc et une table de jeu interactive pour petits et grands. Son secret ? Lorsque vous couchez complètement l'écran de 27 pouces Full HD tactile, une surcouche logicielle baptisée Aura se lance automatiquement et transforme l'appareil en tablette géante. Un carrousel vous permet alors de lancer de la musique, des petits jeux ainsi que des vidéos stockées sur des clés ou sur le disque dur.

À signaler, l'IdeaCentre Horizon 27 embarque une batterie qui, en lecture vidéo, tient la machine éveillée pendant un peu plus de deux heures. Pas mal pour un PC tout en un de cette taille. Pour rendre l'expérience de jeu encore plus attrayante, Lenovo offre tout un tas d'accessoires, tels des pions, un dé ou encore des petits joysticks à ventouse. Mention spéciale pour le dé qui fonctionne très bien dans le Monopoly ou le Lenovo Tycoon. En revanche, la reconnaissance des pions est très aléatoire. Sur l'Air hockey, ceux-ci, qui font office de crosses, ne

sont reconnus qu'une fois sur trois... La configuration matérielle est composée d'un processeur Intel Core i7-3537U, de 8 Go de mémoire, d'une petite carte graphique Nvidia GeForce GT 620M et d'un disque dur de 1 To, épaulé par 8 Go de SSD pour doper les performances globales du système. En revanche, il n'y a pas de lecteur optique intégré et il n'est pas possible d'en rajouter un en externe. À ce prix-là, c'est bien dommage.

**Bel affichage.** La partie audio diffuse un son de bonne qualité à condition que vous activiez le traitement logiciel Dolby en permanence. L'Horizon 27 bénéficie d'une bonne qualité d'affichage ; ainsi, la luminosité atteint les 290 cd/m<sup>2</sup> et le taux de contraste



est supérieur à 5780:1, une mesure très élevée pour ce type de machine. Mais, en pratique, ce n'est pas parfait. Les couleurs tirent légèrement sur le jaune et les noirs sont un peu brûlés.

Difficile de reprocher à Lenovo de ne pas jouer la carte de l'innovation, mais l'Horizon comporte quelques défauts qui viennent entacher la performance du constructeur : la connectique est trop réduite, la partie 3D anecdotique pour le prix, et l'interface Aura et quelques jeux fonctionnant avec les accessoires fournis auraient mérité d'être bien mieux optimisés et travaillés. ■ **AYMERIC SIMEON**

### ON AIME

- Le concept innovant
- La bonne qualité d'image
- L'autonomie

### ON N'AIME PAS

- La connectique trop réduite
- L'absence de lecteur optique
- L'interface Aura et certains jeux qui auraient mérité d'être optimisés



### 1 Accessoires multiples

Des pions, un dé ou encore des petits joysticks à ventouse pour permettre à quatre personnes de jouer en même temps.

### 2 Plateau de jeu interactif

Il suffit de coucher l'écran de 27 pouces Full HD tactile pour qu'il se métamorphose automatiquement en tablette géante.

### 3 Couleurs éclatantes

L'Horizon 27 bénéficie d'un affichage de bonne qualité : la luminosité avoisine les 290 cd/m<sup>2</sup> et le taux de contraste est supérieur à 5780:1.

**CARACTÉRISTIQUES** • Système Windows 8 64 bits • Écran capacitif de 27 pouces (68,6 cm), 1920 x 1080 pixels • Processeur Intel Core i7-3537U 2 GHz • Mémoire 8 Go extensible par carte SSD de 8 Go • Webcam 0,9 Mpixel • Connectique USB, HDMI, Wifi 802.11b/g/n • Dimensions 42 x 69 x 15 cm • Poids 8,5 kg



ACER LIQUID E3 200 € env.



## Ce smartphone classique remporte la palme du meilleur rapport qualité/prix

**L**e successeur de l'excellent Acer Liquid E2, qui caracole en tête de notre classement des smartphones à moins de 250 € depuis plusieurs mois, arrive maintenant sur le marché. Nous l'avons testé en avant-première. Plus svelte (9 mm contre 10) et plus léger de 5 g, ce petit dernier arbore un design plus racé que son prédécesseur. Dommage qu'il n'ait pas tiré profit de la surface de la dalle pour offrir un écran plus grand.

Regardons sous le capot. Le E3 reprend partiellement l'équipement du E2 : même processeur quatre cœurs à 1,2 GHz, même compatibilité Dual Carrier à 42 Mbit/s, même mémoire de 4 Go extensible, batterie iden-

tique de 2 000 mAh. Mais son écran s'offre, en revanche, une diagonale plus large. Il passe de 4,5 pouces à 4,7 (12 cm) en HD. Au final, la qualité d'affichage s'avère satisfaisante, malgré un contraste "seulement" passable (la bonne luminosité compense) et une dalle qui prend un peu trop les reflets. Le capteur photo a, lui aussi, nettement gagné en puissance : 13 Mpixels contre 8 pour le E2. Malheureusement, si les vidéos capturées en Full HD sont correctes (bien qu'un peu saccadées), les photos, elles, manquent de précision, voire de netteté. Malgré tout, le E3 reste un appareil au très bon rapport qualité/prix, parfait pour un usage classique. ■ STEPHANIE MOLINIER

### ON AIME

- Le bon rapport qualité/prix
- La qualité d'affichage

### ON N'AIME PAS

- Le manque de précision des photos

**CARACTÉRISTIQUES** • Système Android 4.2.2 • Écran 4,7 pouces (12 cm), 720 x 1280 pixels • Résolution 312 ppp • Processeur MTK MT6589, 1,2 GHz • Mémoire vive 1024 Mo • Stockage 2400 Mo • Photo 13 Mpixels • Dimensions 6,8 x 13,6 x 0,89 cm • Poids 135 g

NIKON COOLPIX P600 430 € env.



## Un bridge d'une grande focale mais au rendu décevant

**A**vec une puissance de zoom sans égal sur le marché, ce Nikon Coolpix P600 dispose d'un argument de poids. L'optique est ainsi capable de passer de 24 à 1440 mm, un zoom exceptionnel de 60x ! Sur trépied, l'appareil peut parfaitement aller chercher les moindres détails d'un monument à plusieurs centaines de mètres.

Nous disons bien sur trépied car passé un certain cap (600-800 mm selon la luminosité), non seulement la mise au point patine, mais surtout les clichés sont flous. Ce qui est logique. Plus on zoome, plus les micromouvements affectent l'optique. Cette limite se

retrouve d'ailleurs sur tous les bridges dotés d'un zoom puissant.

Globalement, les images sont nettes : les détails d'une photo macro, par exemple, sont plutôt bien rendus, et les aberrations chromatiques corrigées. Mais les clichés manquent de piqué ainsi que de relief. La montée en ISO est correcte jusqu'à 800 ; au-delà, il ne faudra réaliser que des petits tirages. En longues focales, les prises de vue ont une fâcheuse tendance à être un peu pâlichonnes. On regrette également la lenteur de manipulation. Le moindre changement d'onglet dans les menus prend d'une à une seconde et demie et la bas-



### ON AIME

- La puissance du zoom (x60)
- La vitesse de mise au point

### ON N'AIME PAS

- L'image qui manque de piqué et de relief
- La lenteur de manipulation

cule entre le viseur et l'écran entre trois et quatre secondes. Difficile d'en connaître la raison. D'autant que la vitesse de mise au point en elle-même se situe dans la bonne moyenne (en dessous de 600 ms). ■ ADRIAN BRANCO

**CARACTÉRISTIQUES** • Optique 24 - 1440 mm • Capteur CMOS 16,1 Mpixels • Plage ISO 100 - 12800 • Écran 7,6 cm, 921 000 pixels • Vidéo 1920 x 1080 pixels • Cartes mémoire SD / SD HC / SD XC • Connectique USB 2.0, HDMI, Wifi • Dimensions 12,5 x 85 x 10,7 cm • Poids 565 g

# UNE CONFIGURATION DE FOLIE POUR SURFER ET JOUER À LA VITESSE LUMIÈRE



**GTX 780 Ti**

**Windows 7**  
Édition Familiale Premium

## LDLC PC7 COMÈTE

- 8 Go RAM • Disque dur 2 To + SSD 128 Go • Lecteur Blu-Ray
- Bluetooth - USB 3.0 - HDMI • Existe avec Windows 8 et sans OS

**Mini boîtier transportable**

**1729€95**

PLUS DE 25 000 PRODUITS HIGH-TECH SUR



# LDLC.com

HIGH-TECH EXPERIENCE









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

# GUIDE D'ACHAT : LE

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

## SMARTPHONES À MOINS DE 250 €

1		<b>ACER</b> Liquid E2 Duo Le Liquid E2 d'Acer présente toutes les caractéristiques d'un milieu de gamme au prix de l'entrée de gamme. À moins de 200 €, l'utilisateur appréciera sa puissance, son grand écran, la dernière version d'Android et la compatibilité avec le réseau mobile haut débit. Il est également doté d'un capteur photo 8 Mpixels et peut gérer deux cartes SIM. Le meilleur rapport qualité/prix de notre sélection.	PRIX <b>190 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,31</b>
2		<b>BOUYGUES TELECOM</b> Ulytm 4 (Bs 472) Sans être très puissant, l'Ulytm réunit un design fin et léger, une autonomie satisfaisante et un bel écran. C'est surtout le smartphone 4G le moins cher du marché. Bouygues a su trouver le bon compromis.	PRIX <b>220 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,25</b>
3		<b>GOOGLE</b> LG Nexus 4 (16 Go) Le Nexus 4 est moderne, bien équipé, performant, et son prix reste largement inférieur à ceux pratiqués par la concurrence. Mais son autonomie est relativement décevante, et sa mémoire ne peut être augmentée.	PRIX <b>250 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,19</b>
3		<b>SIMVALLEY MOBILE</b> SPX-24.HD Doté d'un grand écran de 5 pouces, le SPX-24.HD, vendu chez Pearl, offre de bonnes performances en termes d'autonomie, de puissance et de multimédia. Mais il est plus cher que des concurrents aux performances équivalentes.	PRIX <b>230 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,19</b>
5		<b>KAZAM</b> Thunder Q4.5 Avec ce premier modèle sous Android testé par la rédaction, Kazam nous fait plutôt bonne impression. L'écran de son Thunder Q4.5 est de bonne facture et le couple puissance-autonomie satisfaisant. Photo moyenne.	PRIX <b>170 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,12</b>
6		<b>CARREFOUR</b> Smart 5 (CMB501) Le Smart 5 est un bon petit smartphone. Ce modèle est satisfaisant en tout point, surtout pour son prix. Capable d'accueillir deux cartes SIM et un lecteur de cartes mémoire, nous ne pouvons que le recommander !	PRIX <b>180 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,11</b>
7		<b>HTC</b> Desire 500 Le smartphone Desire 500 est loin d'être mauvais, mais il va devoir réduire drastiquement son prix pour être vraiment capable d'éclipser la concurrence. Le Liquid E2 d'Acer, moins élégant, reste plus recommandable.	PRIX <b>200 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,10</b>
8		<b>YEZZ</b> Andy A5 Parfait pour le surf ou la gestion des e-mails et des réseaux sociaux, l'Andy A5 de Yezz est malheureusement équipé d'un capteur photo médiocre. Moins chers, le SimValley SPX-24.HD ou le Smart 5 de Carrefour font mieux.	PRIX <b>250 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,07</b>

## SMARTPHONES DE 250 À 450 €

1		<b>SAMSUNG</b> Galaxy Note 2 C'est sans véritable surprise que le Galaxy Note 2 prend la tête de notre classement des smartphones de cette gamme. Ce nouveau modèle livre des performances d'exception en termes de puissance, d'autonomie et de multimédia, mais il séduit également par ses fonctions innovantes liées à son stylet. Seul son format, proche d'une mini-tablette, peut ne pas convaincre...	PRIX <b>400 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,39</b>
2		<b>NOKIA</b> Lumia 1320 Proposé en exclu par Orange à 300 € hors subvention depuis le 6 février, et à partir de 1 € avec un abonnement, le Nokia Lumia 1320 est un très bon plan pour les amateurs de phablette. Polyvalent, il vaut ses cinq étoiles.	PRIX <b>300 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,24</b>
3		<b>SAMSUNG</b> Galaxy S4 mini Idéal pour une utilisation bureautique et multimédia classique, le S4 bénéficie aussi d'une autonomie impressionnante. Mais il est moins performant que son grand frère pour jouer et ne permet pas d'écrire aussi vite.	PRIX <b>329 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,01</b>
4		<b>SAMSUNG</b> Galaxy SIII GT-I9300 Bien qu'un peu ancien, le Galaxy SIII mérite ses cinq étoiles. Il est équipé d'un processeur quatre cœurs cadencé à 1,4 GHz et est doté d'un grand écran Super AMOLED et HD de 4,8 pouces, fin et léger. Ne manque que la 4G.	PRIX <b>299 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,90</b>
5		<b>BLACKBERRY</b> Q5 Le BlackBerry Q5 est un bon smartphone de milieu de gamme, même si la marque ne fait plus rêver grand monde. À choisir si vous le trouvez à prix cassé chez un opérateur avec un forfait. Il conviendra aux pros nomades.	PRIX <b>299 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,66</b>
6		<b>HTC</b> Desire 601 Son interface Sense n'est pas la plus répandue mais à ce prix, ce smartphone 4G est un choix opportun et n'a finalement pas beaucoup de concurrents chez Android. Ses rivaux ? Les Nokia Lumia 820 et 920.	PRIX <b>299 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,63</b>
7		<b>SFR</b> StarXtrem Produit atypique qui ne séduira pas tous les publics avec son look de petite tablette, le StarXtrem est un smartphone polyvalent. Il se distingue par un bon équipement multimédia et, surtout, par une incroyable autonomie.	PRIX <b>400 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,61</b>
8		<b>GOOGLE</b> Nexus 5 (32 Go) Malgré une autonomie décevante et une qualité photo moyenne, le Nexus 5 offre un rapport qualité/prix imbattable. Dans un boîtier ultrafin, il réunit un superbe écran de 5 pouces, un très bon processeur et la 4G.	PRIX <b>400 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,53</b>

 Nouvelles entrées LES PRIX INDIQUÉS SONT CEUX, ARRONDIS, DES CONSTRUCTEURS.

# PALMARÈS DE NOTRE LABO

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










## SMARTPHONES À PLUS DE 450 €

1		<b>SAMSUNG</b> Galaxy Note 3 Le plus puissant et le plus autonome des smartphones est également redoutable en photo et en vidéo. Comme chaque année, le Note – ici troisième du nom – prend la tête des meilleurs modèles haut de gamme. Un appareil 4G à recommander aux adeptes des très grands écrans et des fonctions au stylet. Attention : pour en tirer le meilleur, il faut un petit temps d'apprentissage.	PRIX <b>750 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,68</b>
2		<b>HTC</b> One M8 Coque en aluminium, double capteur photo, lecteur de cartes mémoire, mais, surtout, un des plus puissants processeurs du marché et une autonomie digne d'une phablette. Le HTC One M8 mérite bien sa deuxième place.	PRIX <b>680 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,63</b>
3		<b>NOKIA</b> Lumia 1520 Avec ses excellentes performances, le Lumia 1520 devient le meilleur Windows Phone (4G) du moment. Son format phablette ne séduira pas tous les publics, mais on s'incline devant ses capacités multimédias et son autonomie.	PRIX <b>700 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,62</b>
4		<b>SAMSUNG</b> Galaxy S4 Advance Le Galaxy S4 Advance conserve ses qualités et reste l'un des meilleurs smartphones 4G du marché. Fin, léger, agréable à utiliser et autonome, c'est un régal au quotidien... même s'il chauffe un peu.	PRIX <b>520 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,48</b>
5		<b>APPLE</b> iPhone 5S Le modèle le plus puissant de la gamme des iPhone subit une rude concurrence. Son autonomie est faiblarde. Mais la qualité de son écran, de son système d'exploitation et de ses applis en fait un appareil incontournable.	PRIX <b>710 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,46</b>
6		<b>HTC</b> One Max Richement équipée et très endurante, la phablette One Max de HTC est d'un usage des plus agréables, que ce soit dans le domaine du multimédia ou de l'Internet mobile (4G). Elle est malheureusement lourde et encombrante.	PRIX <b>700 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,44</b>
7		<b>SAMSUNG</b> Galaxy S4 Malgré un boîtier ultrafin et des dimensions raisonnables pour son grand écran, le Galaxy S4 embarque un équipement complet (4G, NFC...) de bon niveau. Doué en photo et vidéo, il embarque la dernière version d'Android.	PRIX <b>500 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,22</b>
8		<b>SONY</b> Xperia Z1 Compact Avec le Z1 Compact, Sony propose un smartphone 4G petit format qui, comme l'iPhone, peut s'utiliser d'une seule main et s'avère plus puissant et endurant. Il bénéficie d'offres intéressantes chez les opérateurs.	PRIX <b>550 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,20</b>

## MINI-PC

1		<b>ZOTAC</b> Zbox EI750 Une fois complété avec deux barrettes de mémoire vive (de préférence à 1866 MHz), un disque dur SSD interne, et un disque externe pour le stockage, ce mini-PC barebone (vendu nu) est capable de faire fonctionner des jeux vidéo grâce à son puissant processeur Intel et son circuit graphique. Attention cependant, le Zotac Zbox EI750 reste bruyant.	PRIX <b>640 €</b> NOTE SUR 10 <b>6,14</b>
2		<b>MATERIEL.NET</b> Nucleus i5 Vendu tout équipé (sans Windows), doté d'un processeur Core i5 de dernière génération, ce mini-PC est le plus rapide de sa catégorie, très silencieux et peu gourmand en énergie.	PRIX <b>580 €</b> NOTE SUR 10 <b>5,90</b>
3		<b>GIGABYTE</b> GB-BXi7-4770R Ce PC barebone minuscule dispose d'un circuit graphique Iris Pro 5200 aux excellentes capacités graphiques en 3D, idéal pour les jeux vidéo. Mais il est vraiment trop bruyant. Dommage !	PRIX <b>650 €</b> NOTE SUR 10 <b>5,78</b>
4		<b>GIGABYTE BRIX</b> GB-BXi5H-4200 Le Brix (vendu nu) est performant et silencieux. Il peut embarquer deux barrettes de mémoire vive, un SSD mSata et un disque dur 2,5 pouces. Mais il revient alors un peu cher.	PRIX <b>420 €</b> NOTE SUR 10 <b>5,77</b>
5		<b>ZOTAC</b> Zbox EI750 Plus Cette Zbox intègre un puissant processeur Intel, 8 Go de mémoire vive et un disque dur de 1 To. Mais il est trop bruyant pour une utilisation confortable. Et très cher.	PRIX <b>780 €</b> NOTE SUR 10 <b>5,67</b>
6		<b>ASUS</b> VivoPC-VC60-B012K Embarquant un processeur de qualité et suffisamment de mémoire vive pour la bureautique, ce mini-PC est une bonne affaire. Fourni avec Windows 8, un clavier et une souris.	PRIX <b>400 €</b> NOTE SUR 10 <b>5,63</b>
7		<b>ZOTAC</b> Zbox ID45 Plus Pas chère et performante, la Zbox ID45 fait quelques sacrifices de design, mais offre un équipement très complet et une configuration d'entrée de gamme cohérente et stable.	PRIX <b>490 €</b> NOTE SUR 10 <b>5,56</b>
8		<b>APPLE</b> Mac Mini Core i7 2,3 GHz Un peu plus d'un an après sa dernière grosse mise à jour, le desktop compact d'Apple adopte le dernier processeur Intel (quadricœur) et baisse (un peu) ses prix.	PRIX <b>830 €</b> NOTE SUR 10 <b>5,38</b>

## IMPRIMANTES MULTIFONCTIONS

1		<b>EPSON</b> Expression Photo XP-750 Excellente en photo avec ses six cartouches indépendantes, cette multifonction Epson affiche un bon niveau d'équipement dans un boîtier compact. Mais à presque 200 €, elle n'est pas donnée et ne convient pas à un usage bureautique intensif.	PRIX <b>180 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,50</b>
2		<b>CANON</b> Pixma MG6350 Très complète, la Pixma MG6350 promet d'excellentes performances aux photographes amateurs. Elle offre de série une connectivité Wifi et l'impression six couleurs recto verso.	PRIX <b>150 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,38</b>
3		<b>EPSON</b> Expression Premium XP-700 Avec cinq cartouches indépendantes, ce modèle se révèle très doué pour l'impression photo. Mais il revient cher en encre. À éviter pour un usage bureautique intense.	PRIX <b>150 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,29</b>
4		<b>CANON</b> Pixma MG5350 Cette multifonction affiche un rapport qualité/prix intéressant. En plus d'être rapide, elle offre cinq réservoirs d'encre, une connexion Wifi et le recto verso.	PRIX <b>180 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,14</b>
5		<b>CANON</b> Pixma MG7150 Très rapide pour l'impression des photos, beaucoup moins pour les documents bureautiques. Son coût d'utilisation se révèle raisonnable. Les fonctions sans fil sont bluffantes.	PRIX <b>180 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,01</b>
6		<b>BROTHER</b> DCP-J752DW Recto verso, Wifi, port USB... cette Brother bénéficie d'un excellent niveau d'équipement. Satisfaisante pour les travaux bureautiques, elle revient un peu cher en cartouches.	PRIX <b>130 €</b> NOTE SUR 10 <b>6,89</b>
7		<b>HP</b> Photosmart 6525 e-All-in-One Une bonne imprimante pour la bureautique (moins pour les photos), au coût d'usage raisonnable (quatre cartouches séparées). Son mode Wifi et son écran tactile sont pratiques.	PRIX <b>130 €</b> NOTE SUR 10 <b>6,53</b>
8		<b>HP</b> PhotoSmart 7520 eAiO (CZ045B) Taillé pour la bureautique, ce modèle haut de gamme est très bien équipé : fax couleur, chargeur de documents, recto verso, écran tactile, mais il vous coûtera assez cher en encre.	PRIX <b>200 €</b> NOTE SUR 10 <b>6,47</b>
9		<b>EPSON</b> Expression Premium XP-710 Rapide, cette imprimante séduit par la qualité de ses tirages. Dommage que le coût à la page soit un peu élevé en couleur (cinq cartouches). On apprécie son lecteur de cartes mémoire.	PRIX <b>130 €</b> NOTE SUR 10 <b>6,39</b>

Nouvelles entrées

LES PRIX INDIQUÉS SONT CEUX, ARRONDIS, DES CONSTRUCTEURS.

## TABLETTES PETIT FORMAT (7-8 POUCES)

1		<b>APPLE</b> iPad mini Retina 128 Go Wifi + 4G Le nouvel iPad mini corrige les points faibles de son aîné, tout en maintenant ses acquis. Ce qui en fait la référence des mini-tablettes. En revanche, il est toujours proposé à un prix élevé.	PRIX <b>795 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,62</b>
2		<b>GOOGLE</b> Nexus 7 2013 - Wifi Cette Nexus passe très près de la perfection en termes de rapport performances/prix. L'absence de lecteur de cartes mémoire laisse une petite ouverture aux concurrents de Google pour tenter de faire encore mieux.	PRIX <b>270 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,24</b>
3		<b>SAMSUNG</b> Galaxy Tab 3 - 8 pouces Wifi La Galaxy Tab 3 de 8 pouces, qui propose de réelles innovations, est agréable à utiliser malgré quelques petits manques de réactivité. Elle est redevenue intéressante depuis qu'elle est passée sous la barre des 300 €.	PRIX <b>280 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,16</b>
4		<b>HAIER</b> Pad 781 Pour son prix, ce clone de l'iPad mini (sous Android) se révèle particulièrement impressionnant. Plus fin, plus léger et plus autonome que son modèle. Seul son écran, à la définition et à la netteté inférieures, le différencie vraiment.	PRIX <b>200 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,05</b>
5		<b>HP</b> Slate 8 Pro-7600ef Malgré son design bancal et ses quelques défauts logiciels, cette tablette Android de milieu de gamme offre une forte puissance, une bonne définition et une autonomie solide. Elle mérite le détour.	PRIX <b>350 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,02</b>
6		<b>GIGABYTE</b> Tegra Note 7 À ce prix, il est impossible de reprocher à la Tegra Note 7 ses quelques défauts. Seul l'imprécision du stylet nous a déçus. Par contre, bravo pour son puissant processeur Nvidia Tegra 4 et sa bonne autonomie.	PRIX <b>200 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,97</b>
7		<b>APPLE</b> iPad mini Wifi (64 Go) Même s'il est dépassé par la version Retina, l'iPad mini demeure une indéniable réussite. Seul point noir, son prix encore élevé. Mais dès la prise en main, il apparaît justifié, tant le confort d'utilisation est au rendez-vous.	PRIX <b>585 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,90</b>
8		<b>SAMSUNG</b> Galaxy Note 8.0 Cette tablette petit format répond à toutes les exigences des utilisateurs, que ce soit par la qualité de son écran, sa réactivité ou son équipement complet. Mais son autonomie est inférieure à celle de l'iPad.	PRIX <b>400 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,79</b>
9		<b>DELL</b> Venue 8 Pro (32 Go) Bien qu'un peu lourde, la Venue 8 Pro de Dell est agréable à utiliser. Son autonomie très correcte de 9 h 30 et son écran de bonne qualité font d'elle une ardoise Windows 8.1 intéressante et abordable.	PRIX <b>270 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,77</b>

# PALMARÈS DE NOTRE LABO

## TABLETTES GRAND FORMAT (9-10 POUCES)

1		<b>ASUS</b> Transformer Pad TF701T-1B036A (32 Go) Le constructeur taiwanais signe avec ce modèle une tablette dotée d'un bel écran, mais aussi puissante et capable de tenir treize heures. Bref, c'est un excellent produit Android, très sympa à utiliser.	PRIX <b>500 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,56</b>
2		<b>SAMSUNG</b> Galaxy NotePRO 12.2 Wifi Bonne qualité d'affichage en format XXL, équipement dernier cri, performances de haut vol... cette ardoise mérite ses cinq étoiles. L'OS peut être optimisé.	PRIX <b>750 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,40</b>
3		<b>SAMSUNG</b> Galaxy Note 10.1 Edition 2014 Malgré un équipement complet, cette tablette compte parmi les plus fines et les plus légères du marché. Son stylet intégré est une réussite.	PRIX <b>580 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,23</b>
4		<b>AMAZON</b> Kindle Fire HDX 8,9 pouces Moins coûteux que l'iPad, ce modèle se pose en rival sérieux. Seul bémol : son système et son magasin d'applis, basés sur Android, offrent moins de possibilités.	PRIX <b>380 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,16</b>
5		<b>SONY</b> Xperia Z2 tablet Wifi La nouvelle Sony séduit avec son design fin et élégant. Très bien équipée, puissante, elle dispose d'une bonne autonomie, mais elle manque d'un peu de réactivité.	PRIX <b>500 €</b> NOTE SUR 10 <b>8,15</b>
6		<b>APPLE</b> iPad Air (128 Go) 4G Avec l'iPad Air, Apple propose sa révision la plus aboutie de sa tablette 9,7 pouces. Plus puissante que jamais, elle n'a rien perdu en autonomie (dix heures).	PRIX <b>885 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,98</b>
7		<b>MICROSOFT</b> Surface 2 (32 Go) La lourdeur de cette tablette familiale, la complexité de son système et la concurrence acharnée la relèguent au rang d'outsider.	PRIX <b>440 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,90</b>
8		<b>APPLE</b> iPad 4 Retina 64 Go Wifi Cette tablette embarque une puce Apple A6X jusqu'à deux fois plus puissante que celle du précédent modèle, et conserve une excellente autonomie.	PRIX <b>700 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,88</b>
9		<b>ASUS</b> Transformer Pad Infinity TF700T Asus livre un produit convenable avec cette ardoise 10,1 pouces qui accuse son âge. Sa station d'accueil offre un clavier physique et l'autonomie atteint 13 h 30.	PRIX <b>700 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,85</b>

## MONITEURS LCD DE 27 POUCES ET PLUS

1		<b>ASUS</b> PA279Q Conçu pour offrir les meilleures conditions de travail possibles, ce moniteur 27 pouces à dalle AH-IPS, signé Asus, s'avère parfait pour la retouche d'images. Seuls les joueurs lui trouveront quelques faiblesses : un temps de réponse long et une rémanence inversée trop visible.	PRIX <b>880 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,72</b>
1		<b>PHILIPS</b> Brilliance 298P4QJEB/00 Ce modèle est la meilleure affaire des moniteurs au format 21:9. Couleurs fidèles, angles de vision larges, taux de contraste correct, il a tout pour plaire, même aux joueurs.	PRIX <b>530 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,72</b>
3		<b>SAMSUNG</b> SyncMaster S27B970 Cet écran arbore une esthétique réussie pour un rendu d'image exceptionnel. Adapté à une utilisation multimédia, il est toutefois desservi par sa dalle brillante.	PRIX <b>990 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,70</b>
4		<b>IIYAMA</b> ProLite XB2783HSU-B1 Ce moniteur Iiyama est pour l'instant le meilleur des écrans AMVA+ que nous ayons testés jusqu'à présent. Il est aussi disponible pour 30 € de moins, sans son pied réglable.	PRIX <b>330 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,67</b>
5		<b>DELL</b> UltraSharp U2913WM Ce modèle signé Dell mise sur son rendu d'image et son ergonomie. Il sera donc à privilégier pour un usage bureautique et professionnel plutôt que pour le jeu vidéo.	PRIX <b>788 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,62</b>
6		<b>IIYAMA</b> ProLite T2735MSC-B1 Cet excellent écran tactile satisfera un utilisateur exigeant (mais pas très joueur !). Le ProLite mérite pourtant d'être calibré avec une sonde optique.	PRIX <b>600 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,61</b>
7		<b>VIEWSONIC</b> VP2770-LED Malgré de petits défauts d'ergonomie, voici une belle réussite. La qualité du rendu d'image est excellente, le temps de réponse est bon et l'affichage d'une grande finesse.	PRIX <b>790 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,58</b>
8		<b>PHILIPS</b> 272P4QPIKEB Ce moniteur offre un bon rapport qualité/prix si l'on considère son ergonomie et son équipement très complet. C'est une bonne affaire, malgré sa qualité d'image perfectible.	PRIX <b>600 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,33</b>
9		<b>AOC</b> q2770Pqu Équipé d'une dalle LCD à technologie IPS offrant une très haute définition, ce moniteur q2770P propose une excellente qualité d'image, fine et juste, pour un prix intéressant.	PRIX <b>540 €</b> NOTE SUR 10 <b>7,30</b>

# GUIDE D'ACHAT : LE PALMARÈS DU LABO



## CASQUES POUR JOUEURS

Note sur 10

1	PLANTRONICS RIG - 130 €	7,59
2	STEELSERIES Siberia v2 - 80 €	7,41
3	ASUS Orion Pro Gaming Headset - 100 €	7,38
3	SENNHEISER PC 350 - 220 €	7,38
5	STEELSERIES 9H - 160 €	7,27
6	STEELSERIES Siberia Elite - 200 €	7,23
7	STEELSERIES H Wireless - 300 €	7,17
8	PLANTRONICS GameCom Commander - 300 €	7,15
9	LOGITECH G35 - 130 €	7,11
10	BITFENIX Flo - 60 €	7,07



## CARTES GRAPHIQUES À MOINS DE 250 €

Note sur 10

1	NVIDIA GeForce GTX 760 - 240 €	8,88
2	GIGABYTE GeForce GTX 660 OverClocked (GV-N660OC-2GD) - 230 €	8,54
3	AMD Radeon R9 270X - 175 €	8,30
4	AMD Radeon HD 7870 - 150 €	7,73
5	SAPPHIRE Dual-X R7 265 - 140 €	7,52
6	ZOTAC GeForce GTX 750 Ti OC - 150 €	7,49
7	HIS Radeon HD 7850 IceQ X - 165 €	7
8	ASUS Radeon HD 7790 DirectCU II OC - 138 €	6,89
9	AMD Radeon HD 7850 - 200 €	6,83
10	AMD Radeon R7 260X - 125 €	6,79



## ORDINATEURS TOUT EN UN

Note sur 10

1	APPLE iMac 27 pouces Core i7 3,5 GHz - 2 700 €	7,07
2	ASUS ET2300INTI-B030K - 1 300 €	6,57
3	TOSHIBA Qosmio px30t-A-12K - 1 400 €	6,46
4	LENOVO IdeaCentre Horizon 27 Core i7 - 1 700 €	6,19
5	APPLE iMac 21,5 pouces Core i5 2,7 GHz - 1 300 €	6,08
6	HP Envy Recline TouchSmart 23-k030ef - 1 000 €	5,93
7	ASUS ET2220INTI-B012K - 900 €	5,89
8	HP Envy Rove 20 Mobile All-in-One PC 20-k000ef - 1 000 €	5,19
9	DELL XPS 18 Gold - 1 200 €	4,75



## ULTRAPORTABLES

Note sur 10

1	APPLE MacBook Pro Retina 13 pouces 256 Go Core i5 2,4 GHz - 1 500 €	7,77
2	DELL XPS 12 (Core i7, SSD 256 Go) - 1 600 €	7,36
3	SONY Vaio Pro 13 (SVP1321M2EB) - 1 000 €	7,32
4	HP Spectre 13-3090ef - 1 200 €	7,15
5	SAMSUNG ATIV Book 9 Plus (NP940X3G-K01FR) - 1 500 €	7,12
6	ASUS Zenbook UX302LG-C4007P - 1 350 €	7,08
7	SONY Vaio Duo 13 (SVD1321M2E/W) - 1 500 €	6,96
8	SONY Vaio Fit 13A (SVF13N1L2ES) - 1 300 €	6,79
9	DELL XPS 11 Gold - 1 200 €	6,67
10	MICROSOFT Surface Professionnel - 980 €	6,64



## DISQUES DURS 2,5 POUCES USB 3.0

Note sur 10

1	HGST Touro Mobile Pro 1 To - 108 €	8,05
2	LACIE Porsche Design Slim SSD P'9223 - 150 €	8,02
3	WESTERN DIGITAL My Passport 500 Go - 80 €	7,98
4	WESTERN DIGITAL My Passport Ultra 500 Go - 100 €	7,97
5	BUFFALO MiniStation Slim - 85 €	7,92
6	TOSHIBA Stor.E Slim 500 Go - 90 €	7,91
7	TOSHIBA Stor.E Canvio 2 To - 150 €	7,89
8	SEAGATE Backup Plus Fast 4 To - 300 €	7,87
9	SEAGATE Backup Plus Portable 500 Go - 80 €	7,75
9	SEAGATE Slim 500 Go - 90 €	7,75

Nouvelles entrées

LES PRIX INDIQUÉS SONT CEUX, ARRONDIS, DES CONSTRUCTEURS.

01net Les détails de nos tests sur : [t.01net.com/hptc](http://t.01net.com/hptc)

## COMMENT SONT ÉTABLIES LES NOTES DU LABO 01NET



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

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

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

**Smartphones et tablettes.**

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

**Casques audio et enceintes.**

À l'aide d'un microphone, d'un oscilloscope et de diffé-

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

**Écrans et téléviseurs.**

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

**Appareils de stockage.**

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

**Appareils photo.** Nous testons la précision des capteurs

grâce à des mires DXO, la rapidité du mode rafale, le temps de démarrage.

Un jury de journalistes évalue la qualité des clichés dans différents contextes (nuit, sport, contre-jour, etc.).

# Synology® NAS DS214 ET DS414

## GÉREZ, PROTÉGEZ ET PARTAGEZ VOS DONNÉES.



### PARTAGE DE FICHIERS

- Partage de fichiers parfaitement intégré aux plateformes Windows, Mac®, and Linux®
- Prise en charge de HTTPS, pare-feu et blocage automatique de l'IP
- Vitesse de transfert jusqu'à 207Mo/s



### SAUVEGARDE

- Assistant de sauvegarde web
- Synology Data Replicator et intégration native d'Apple® Time Machine®
- Synchro du dossier partagé



### FIXATION

- Deux systèmes de fixation : sans vis pour les disques de 3,5" et ultrarapide pour ceux de 2,5"



### STOCKAGE

- Processeur double cœur avec unité à virgule flottante
- Excellente performance en lecture/écriture : plus de 100 Mo/s
- De 512 Mo à 1 Go RAM pour une puissance multitâche accrue



Tous les modèles Synology fonctionnent sous DSM 5

DÉCOUVREZ TOUS LES SERVEURS NAS SYNOLOGY® SUR NOTRE SITE ►

PLUS DE 25 000 PRODUITS HIGH-TECH SUR



# LDLC.com

HIGH-TECH EXPERIENCE



# Tirez le meilleur parti

Les offres de stockage pour sauvegarder vos documents en ligne se multiplient comme des petits pains. Mais toutes ne se valent pas !

**V**oici le lien Dropbox pour que tu puisses récupérer les photos du ski, je t'ai aussi mis la vidéo de ta méchante gamelle ;)  
À plus, Matthieu."

Amazon Cloud, Google Drive, hubiC, OneDrive... Depuis quelques années, les sites de stockage et de partage de fichiers en ligne ne cessent de se multiplier... Et c'est tant mieux ! Fini le temps où il fallait compresser ses vidéos et envoyer ses fichiers au compte-gouttes, pour que cela ne dépasse pas la taille maximale autorisée par votre boîte mail. Toutes ces plateformes permettent de stocker vos données dans le Cloud – le Nuage numérique – et donc de pouvoir y accéder quand bon vous semble, à partir de n'importe quelle machine, simplement en vous connectant à Internet.

**Coffre-fort électronique.** Ces sites ne servent pas qu'à échanger et partager ses souvenirs de vacances ! On peut presque tout leur confier. Par exemple, la copie de votre disque dur au cas où votre ordi planterait ; des données volumineuses qui occuperaient trop de place dans votre PC ; ou, pour certains sites, des documents sur lesquels vous travaillez à distance avec d'autres personnes, en simultané. Comment ? Les informations sont synchronisées. Autrement dit, quand l'un des utilisateurs modifie le fichier, les changements sont immédiatement répercutés dans le document en ligne, et donc visibles par tous. Vous pouvez aussi

## LE CHOIX DE LA RÉDACTION

Google Drive affiche la meilleure offre avec 15 Go gratuits. Suffisante pour y stocker des données courantes, mais pas les plus sensibles.

Les plateformes américaines (ici Google) doivent transmettre leurs données si la CIA ou la NSA en font la demande.

employer ces plateformes comme coffre-fort électronique en y enregistrant les scans de vos pièces d'identité. Ce qui peut se révéler bien pratique en cas de perte ou de vol, en particulier si vous êtes à l'étranger. Grâce à votre identifiant et votre mot de passe, ces fichiers sont accessibles de n'importe quel

cybercafé. De même, pour maximiser les chances d'être indemnisé en cas de cambriolage ou d'incendie chez vous, pensez à mettre en ligne les informations relatives à vos objets de valeur (factures, certificats d'authenticité et autres copies d'experts), que vous accompagnerez de photos des objets en question.

# des sites de stockage



## LE PLUS RAPIDE

Seulement 2 Go d'espace de stockage gratuit dans Dropbox. Mais il offre le débit le plus élevé du panel.

## LE PLUS SÉCURISÉ

Un espace gratuit réduit (2 Go), cependant Mozy reste imbattable sur la sécurité. Indispensable pour vos documents sensibles.

hubiC

## LE MOINS CHER

Service de stockage d'OVH, hubiC donne accès à un espace que l'on peut organiser à sa guise. Ses datacenters sont situés en France.

vont même jusqu'à offrir 50 Go sans vous faire payer, à l'instar de Mega ou d'ADrive. N'oubliez pas aussi votre opérateur mobile : avec SFR Cloud, inclus dans l'abonnement SFR (à l'exception du forfait low-cost RED), vous disposez de manière gratuite de 10 Go de stockage en ligne, voire de 100 Go si vous avez opté pour l'abonnement le plus cher. Chez Bouygues Telecom, vous bénéficiez gratuitement d'un espace illimité avec les forfaits Sensation 8 Go et 16 Go. Enfin, Orange offre 50 Go de stockage privé pour ses abonnés 3G et 100 Go pour ceux ayant choisi la 4G. Concernant l'offre payante (voir tableau p. 70), le français hubiC, avec son tarif de 1 euro par mois pour 100 Go, est de loin le site de stockage le plus généreux !

**Attention aux débits.** Mais, la taille ne fait pas tout. D'autres critères doivent être pris en considération dans votre choix, en particulier le débit – autrement dit, la vitesse avec laquelle les fichiers sont envoyés vers le site ou téléchargés depuis celui-ci. Les performances varient fortement d'un opérateur à l'autre. D'après le spécialiste Tom's Guide, la vitesse de chargement ne dépasse pas les 500 Ko/s en moyenne avec hubiC, contre plus de 5,5 Mo/s avec Google Drive, soit un rapport de un à dix ! Pour télécharger un film de 1 Go, il vous faudra donc patienter trente-trois minutes avec l'un, mais seulement trois minutes avec l'autre.

Autre point très important à vérifier : la taille maximale par fichier. La version gratuite de Box.com, par exemple, n'autorise pas ceux de plus de 250 Mo. Impossible alors de sauvegarder une image ISO de votre système, qui requiert plusieurs

L'offre est aujourd'hui pléthorique : outre les huit plateformes les plus connues que nous avons comparées dans notre tableau, vous trouverez de multiples concurrents : Carbonite, iKeepinCloud, ADrive, Shared ou Wuala... Comment s'y retrouver dans cette jungle ? Premier critère

le plus évident : l'offre gratuite. À ce titre, le leader Dropbox est plutôt décevant car il n'offre que 2 Go. Vous pouvez toutefois gagner 500 Mo chaque fois que vous parrainerez quelqu'un. Google Drive, de son côté, a triplé l'espace gratuit, qui s'élève aujourd'hui à 15 Go. Certains

# Choisissez la plateforme

## Chiffrez vous-même vos données sensibles avec des logiciels spécialisés et souvent gratuits

dizaines de gigaoctets. Certains sites de Cloud privés intègrent des outils supplémentaires souvent très utiles. Sur Dropbox, par exemple, vous pouvez récupérer les fichiers supprimés pendant trente jours. Pratique en cas de boulette ! Plus pratique encore, l'éditeur de documents OneDrive, l'offre Cloud de Microsoft, qui permet de créer et de modifier des textes, tableurs et diaporamas même si vous ne possédez pas la suite Office.

Même chose chez Google Drive : lorsque vous vous inscrivez à l'offre gratuite, les applications Google Docs, Google Sheets et Google Slides apparaissent même immédiatement sur votre Bureau. Et avec Dropbox, vous pouvez télécharger des plug-ins comme WriteBox ou TextDropApp. Les autres sites ne proposent rien de tel.

**Hadopi veille.** Concernant les vidéos et les fichiers son, environ la moitié des plateformes que nous avons analysées prévoient le streaming. L'intérêt ? Pouvoir regarder un film sans attendre qu'il soit intégralement téléchargé. Nous en profitons d'ailleurs pour mettre en garde les lecteurs qui seraient tentés de passer par ces sites pour s'échanger des films piratés. Vous risquez d'être repéré par la Hadopi, qui peut exiger

	GOOGLE DRIVE Drive.google.com	DROPBOX Dropbox.com
	<b>La meilleure offre gratuite</b>	<b>Le plus rapide</b>
Offre gratuite	15 Go répartis entre Google Drive, Gmail et Google+ Photos	2 Go
Paieement	Mensuel	Mensuel
Tarifs	100 Go : 1,43 €/mois 1 To : 14,4 €/mois	100 Go pour 7,21 €/mois
Débit envoi*	240 Ko/s	650 Ko/s
Envoi de fichiers par glisser/déposer	Oui	Oui
Synchronisation automatique	Oui	Oui
Taille maximale des fichiers envoyés	1 To	10 Go via le site Web. Illimité via le Bureau ou les applis mobiles
Streaming	Oui	Oui
Cryptage des données dans le Cloud	Non	Non
Cryptage pendant le transfert	Non	Non
Travail collaboratif (synchronisé)	Oui	Oui
Notre avis	<p>★★★★★</p> <p>Le service est efficace et les 15 Go offerts sont très appréciables. L'option de prévisualisation est très pratique lorsque la bande passante est faible et que l'on souhaite vérifier le contenu d'une vidéo.</p>	<p>★★★★☆</p> <p>Facile à utiliser, il affiche le débit le plus élevé du panel, mais seulement 2 Go offerts. WriteBox ou TextDropApp permettent d'éditer du texte directement dans Dropbox.</p>

◆◆◆◆◆ Médiocre ◆◆◆◆◆ Passable ◆◆◆◆◆ Bon ◆◆◆◆◆ Très bon ◆◆◆◆◆ Excellent

de la plateforme les noms des utilisateurs concernés. Reste la question de la sécurité des données : si je stocke, sur une plateforme comme

Dropbox, un fichier contenant des informations sensibles (RIB, mot de passe...), quel est le danger qu'il soit lu par quelqu'un d'autre que moi ? L'emplacement des serveurs est un premier facteur de risque. "Les fournisseurs de services présents sur le sol américain sont soumis au Patriot Act et doivent laisser l'accès aux agences gouvernementales comme la NSA ou la CIA qui le demandent," rappelle Fred Raynal, fondateur de la société Quarkslab, spécialisée en sécurité informatique. De ce point de vue, hubiC s'avère plus rassurant, ses centres de données étant installés en France. Cela peut également venir d'administrateurs peu scrupuleux.

Certaines plateformes vous permettent de visionner vos films en streaming (ici, Hunger Games 2 de Francis Lawrence), avant même la fin du téléchargement.



STUDIO CANAL

# la mieux adaptée à vos besoins

	<b>HUBIC</b> Hubic.fr	<b>MOZY</b> Mozy.com	<b>ONEDRIVE</b> Onedrive.live.com	<b>MEGA</b> Mega.co.nz	<b>AMAZON</b> Amazon.com/cloudrive	<b>BOX</b> Box.com
	<b>Le moins cher</b>	<b>Le plus sécurisé</b>	<b>Avec suite bureautique</b>	<b>Le plus généreux</b>	<b>Le plus simple à utiliser</b>	<b>Un débit très faible</b>
	25 Go	2 Go	7 Go	50 Go	5 Go	10 Go
	Mensuel	Mensuel	Mensuel	Au choix	Annuel	Mensuel
	100 Go : 1 €/mois 10 To : 10 €/mois	50 Go : 4,99 €/mois 125 Go : 8,99 €/mois	60 Go : 3,99 €/mois 110 Go : 5,99 €/mois 210 Go : 8,99 €/mois	500 Go : 100 €/an ou 10 €/mois, 2 To : 200 €/an. 4 To : 300 €/an	20 Go : 8 €/an 50 Go : 20 €/an 100 Go : 40 €/an	100 Go : 4 €/mois 1000 Go : 12 €/mois
	230 Ko/s	Non communiqué	500 Ko/s	1,5 Mo/s	Non communiqué	40 Ko/s
	Oui	Uniquement avec les versions payantes	Oui	Oui	Oui	Oui
	Oui	Uniquement avec les versions payantes	Oui	Non	Oui	Oui
	Illimité	Illimité	2 Go depuis le PC, 300 Mo depuis l'appli Web	Illimité	Non communiqué	250 Mo (pour la version gratuite)
	Non	Uniquement avec l'appli	Oui	Non	Pas pour la vidéo	Oui
	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui
	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
	◆◆◆◆◆ Acteur français qui propose les tarifs les plus bas du marché. Et les 25 premiers gigaoctets sont offerts. À noter qu'OVH (maison mère de hubiC) a connu par le passé des failles de sécurité importantes.	◆◆◆◆◆ Un bon site pour protéger vos fichiers critiques : la sécurité y est optimale. Mais Mozy peut résilier le contrat en cas de non-utilisation du service pendant plus de trente jours pour les comptes gratuits.	◆◆◆◆◆ On peut lire et éditer des documents depuis n'importe quel navigateur grâce aux Office Web Apps, sans craindre de changement de mise en page. Option de corédaction en temps réel.	◆◆◆◆◆ Le successeur de MegaUpload propose un bon débit et une interface agréable. Seul bémol : son sulfureux patron avait déjà dû fermer boutique, plantant ses clients qui ont perdu leurs données.	◆◆◆◆◆ Plateforme simple à utiliser. Interface agréable pour les photos et les vidéos. Dommage qu'il n'y ait que 5 Go gratuits. Mais l'offre payante est particulièrement compétitive.	◆◆◆◆◆ Offre attractive avec un niveau de sécurité classé comme bon. Mais l'interface est médiocre, le débit lent et aucun fichier ne doit dépasser 250 Mo : impossible d'y stocker des films. Dommage.

\* Débit en téléchargement, testé à partir d'une connexion DartyBox à Paris.

“Rien ne garantit qu'un de leurs salariés ne va pas s'en servir pour son compte personnel,” met en garde Fred Raynal.

**Faibles de sécurité.** Renseignez-vous également sur la politique de cryptage du service (voir tableau) : certains sites chiffrent les données pendant le transfert, grâce au protocole SSL – similaire à celui des paiements en ligne par cartes bancaires – d'autres pendant toute la durée de l'hébergement à l'aide du standard AES 256.

Malgré ces précautions, personne n'est à l'abri d'une erreur comme celle de Facebook en 2012 : des messages privés étaient devenus publics lors du passage des profils en mode

Journal. “Le même phénomène pourrait se produire pour un site de stockage,” avertit Fred Raynal. Notre conseil : cryptez vous-même les fichiers que vous considérez sensibles. On n'est jamais si bien servi que par soi-même ! Vous trouverez sur le marché des logiciels gratuits à cet effet, comme Cloud-fogger, Boxcryptor ou AxCrypt. Et afin d'assurer la force du mot de passe, choisissez la méthode des premières lettres : mémorisez une phrase (“Je vais à Rio pour la Coupe du Monde 2014”, par exemple) et transformez-la en mot de passe “JvàRplCdM2014”. Vous voilà prêts ! Au final, voici nos recommandations. Si vous cherchez simple-

ment à protéger vos données en cas de virus ou de plantage de votre ordi, l'offre gratuite de Mozy est tout à fait adaptée.

Pour mettre à l'abri vos fichiers importants (RIB, passeport...), nous vous conseillons Dropbox. L'interface est très simple et les 2 Go offerts suffiront. Si vous souhaitez enregistrer ou partager des photos et des vidéos, Google Drive et OneDrive présentent la meilleure interface et un bon débit, mais Google se distingue avec son offre gratuite et ses tarifs plus bas. Enfin, pour le stockage d'un grand nombre de données, pensez à hubiC, imbattable avec ses 10 euros par mois pour 10 To. ■ **THOMAS LESTAVEL**

# “J’ai réparé mon iPhone pour 45 euros”

Pour changer la vitre d'un écran, pièces et tutoriels se trouvent facilement sur le Web. Mais mieux vaut avoir des nerfs d'acier.

**P**lac ! Vilain bruit. De ceux qui laissent présager le pire. L'iPhone a ceci de commun avec les tartines qu'il tombe toujours du mauvais côté. En ramassant le sien sur le trottoir, ma femme a blêmi. “Mon Dieu...” Elle pouvait invoquer le ciel, son écran brisé avait désormais des allures de vitrail contemporain. Le diagnostic fut rapide. L'appareil émettait et recevait encore les appels... mais les parties de Candy Crush allaient devenir beaucoup moins agréables. J'ai lu dans son regard l'impérieuse nécessité d'une solution rapide.

Trois pistes se dessinaient. La première ? Profiter de l'occasion pour lui céder mon propre smartphone et m'offrir un modèle plus récent. Solution un peu fourbe, et rejetée, tout

achat étant exclu. Deuxième possibilité : faire appel à un pro. Sur le Web comme dans les rues de Paris, les adresses fleurissent. Attention ! Les tarifs varient de 50 à 120 euros pour un iPhone 4, sans garantie sur la qualité des pièces. Dernière piste ? Repousser mes limites et assurer la réparation moi-même en passant par le site [Sosav.com](http://Sosav.com), qui propose pièces détachées et guides en ligne. Nous avions brossé le portrait de Mikaël Thomas, son cofondateur (01net n° 790, p 26). Il assurait n'utiliser que des pièces équivalentes à celles d'origine. Une vitre neuve d'iPhone 4 coûte chez lui 45 euros. J'en ai rajouté dix pour une livraison express.

## ► Un peu de préparation

Le surlendemain, un samedi, je reçois un petit colis contenant la vitre neuve ainsi que tout un éventail d'outils jusqu'alors inconnus : une spatule en nylon, trois microtournevis et une pince à épiler. Je m'installe sur la table du salon, à la lumière du jour. Devant moi, un iPad sur lequel défilera le tutoriel conçu par le site. Le temps annoncé pour cette réparation est de trente-cinq minutes. Seulement ?

Première étape. “Nous vous conseillons d'éteindre votre iPhone.” Mmmoui. Je vais même faire mieux. Cette intervention chirurgicale pouvant connaître une issue fatale, j'effectue par prudence une ultime synchronisation. Puis j'aborde l'étape 2 et retire les deux vis à tête étoilée situées à la base de l'appareil. Leur taille minuscule me

laisse perplexe. Si j'en égare une seule, le téléphone risque de devenir inutilisable. Je m'interromps donc, pars chercher plusieurs feuilles blanches et les scotche entre elles afin d'en recouvrir la table. Le champ opératoire est enfin prêt. Le démontage commence, vis par vis. Elles sont presque toutes différentes. Je les dépose sur la feuille, en les entourant d'un cercle au stylo et en notant à quelle étape elles correspondent. Impossible de s'y retrouver sans prendre cette précaution que le site n'indique pas.

## ► Une bonne dose de précision

“Papa, tu fais quoi ?” Intrigués, voici que mes moutards se pressent autour de la table. Argh ! Le meuble bouge et quelques vis valdinguent. J'aurais dû m'isoler dans un coin tranquille. Je les recompte (les vis, pas les enfants). Rien n'a disparu. J'en suis quitte pour une sueur froide au moment où j'attaque une phase délicate. Après avoir enlevé la batterie, débranché le connecteur de charge, ôté l'appareil photo et déconnecté la carte mère, je m'apprête à retirer cette dernière. Sur le tutoriel, un avertissement m'invite à la



## Une pièce maîtresse fragile

Ôter puis remettre la carte mère de l'appareil sont les deux étapes les plus délicates. Une erreur de branchement et rien ne redémarre.

## Trousse de chirurgien

Apple utilise des vis étoilées pour décourager les bidouilleurs. Heureusement, la vitre de rechange est vendue avec les bons outils.

## L'art de la méthode

Deux précautions s'imposent : opérer sur une surface claire pour bien voir et noter à quelle étape correspond chaque vis. Elles sont toutes différentes !



plus grande délicatesse. Je touche au but ? Pas franchement, car pour changer la vitre d'un iPhone, il faut le vider complètement...

La pièce maîtresse de l'appareil vient sans dommage. J'y suis presque. Mais les dernières vis sont les plus pénibles à retirer. Situées dans les angles de l'appareil ou dotées de rondelles microscopiques, elles réclament une minutie particulière. Heureusement que les tournevis sont aimantés. Je veille à garder les poignets collés à la table afin d'éviter que les vis ne tombent de trop haut et rebondissent quand elles m'échappent (ce qui m'arrive de

temps en temps). J'arrive enfin à la dernière étape et je m'apprête à retirer l'écran cassé, qui vient par petits morceaux. Reste à les éliminer un par un sans me couper, afin qu'ils ne gênent pas le remontage.

### ► Beaucoup d'acharnement

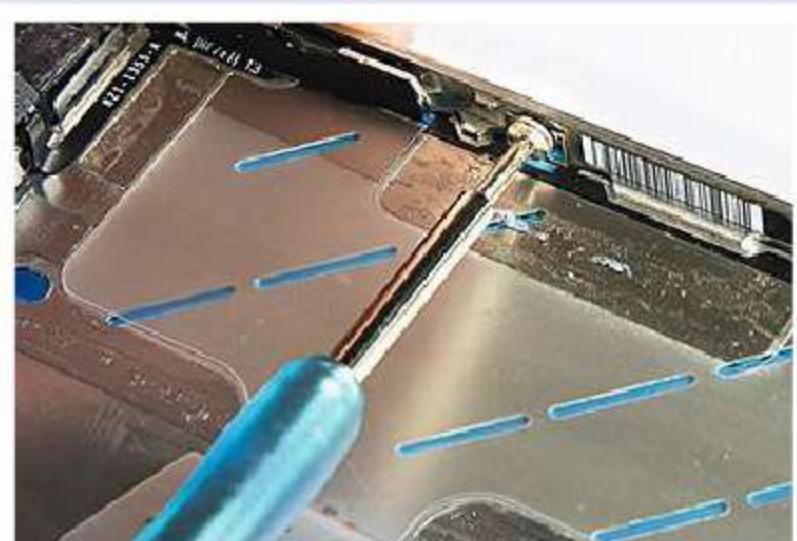
Je prends le nouvel écran, insère ses petits câbles dans la bonne fente et tâche de le solidariser au cadre métallique du téléphone. Bizarre, il faut le maintenir fort en serrant les vis afin que le jeu disparaisse. Remontage, en suivant les 30 étapes du

tutoriel en sens inverse.

Les photos, même affichées en HD, ne sont pas toujours très explicites et je vérifie trois fois avant chaque manipulation. Revenu au stade numéro 18, impossible de brancher le connecteur de la vitre tactile. Je respire un grand coup... et je redémonte tout. Un petit bout de câble s'était coincé lorsque j'ai posé l'écran. Ma patience de moine bouddhiste finit par triompher. Après une heure et demie d'efforts, je tiens entre les mains un iPhone comme neuf.

Le moment de vérité arrive... Miracle ! L'appareil démarre, retrouve le réseau 3G et le Wifi. J'ai l'impression d'être le professeur Barnard après sa première greffe du cœur. Le jeu en valait la chandelle. Même pas impressionnée, ma tendre épouse saisit l'appareil et, satisfaite, constate que Candy Crush fonctionne toujours. Niveau 245. Damned. Moi qui comptais sur cette panne inopinée pour rattraper son score... ■

JEAN CAUSSES



### Des rondelles microscopiques

Les vis latérales sont dotées de petites rondelles. Inutile de les retirer totalement, il suffit de les desserrer pour libérer l'écran.



### Attention, câble capricieux

Le câble qui relie le nouvel écran à la carte mère est délicat. Gare à ne pas le pincer au moment d'ajuster les pièces entre elles.

DIDIER CRETE POUR O1NET

# Les nouveautés

## APPLIS

### L'algèbre à la portée des tout-petits

Non, les équations mathématiques ne sont pas trop compliquées pour des bouts de chou de 5 ans. La preuve avec DragonBox qui transforme ces opérations en jeux. À la place des chiffres, des petits animaux et le dragon, lui, remplace la fameuse inconnue. Dans un premier temps, il s'agit simplement d'isoler le fameux dragon dans un coin de l'écran et de regrouper les animaux qui se ressemblent. Fastoche ! Puis au fil des niveaux, les règles du jeu se compliquent pour amener l'enfant à résoudre des équations sans même s'en rendre compte.

► **DragonBox Algebra 5+**  
iOS (5,79 €)  
<http://is.gd/OGkory>



### Extraire les plus belles images de ses vidéos

Filmer avec son iPhone, c'est bien. Mais on a parfois envie de figer un moment précis, une expression particulière. Rien de plus simple avec SnapStill, un petit logiciel capable d'extraire facilement une photo de n'importe quelle vidéo contenue dans votre bibliothèque. Faites-la défiler lentement d'un doigt, puis pressez le bouton pour figer le cliché désiré. C'est terminé ! Vous n'avez plus qu'à le partager sur les réseaux sociaux, SnapStill a prévu tous les raccourcis.

► **SnapStill**  
iOS (1,79 €)  
<http://tinyurl.com/pve2hr8>



### Une légende pour vos photos sur Twitter



Emboitant le pas à Facebook, Twitter permet maintenant d'identifier les personnes présentes sur un cliché, afin de faire apparaître leurs noms. Ces informations complémentaires ne sont pas comptabilisées dans les 140 caractères maximum du tweet qui l'accompagne. Rassurez-vous, si quelqu'un s'avise de vous taguer, vous en serez immédiatement averti par Twitter qui vous laissera la possibilité de supprimer la mention vous concernant. Par ailleurs, dans les options de confidentialité de votre compte, vous pouvez interdire, une bonne fois pour toutes, à quiconque de vous identifier.

► **Twitter**  
Android, BlackBerry, Windows Phone et iOS (gratuit)  
<http://is.gd/K1puBm>



### Cuisinez comme Cyril Lignac



À force de regarder le chef étoilé livrer ses avis à la télé, vous aimeriez bien réaliser ses recettes... Ça tombe bien, notre homme vous en sert dix sur un plateau. Sept plats de résistance et trois desserts, auxquels il ajoute quelques préparations de base, comme celle du bouillon de poule pour vos sauces et potages. Pour chaque recette, l'appli Best of Cyril Lignac vous guide étape par étape, photos à l'appui. Et si le jargon culinaire ou le nom de certains ingrédients vous déroutent, touchez les mots concernés, vous en obtiendrez la définition. Au final, le seul défaut de cette appli, c'est qu'elle est réservée à l'iPad.

► **Best of Cyril Lignac** ► iOS (4,49 €) ► <http://is.gd/S5IZM4>



# de la quinzaine

## Comment gagner de l'argent avec vos clichés



Votre smartphone renferme un vrai trésor... ce sont vos prises de vue ! Fotolia, la banque d'images en ligne pour les professionnels, vous invite à lui soumettre vos plus beaux clichés. Chaque fois que l'un d'eux trouvera acquéreur, vous toucherez une commission de quelques centimes, voire de quelques euros. La règle est simple, plus vous arrivez à vendre de photos, plus leurs prix augmentent. Téléchargez l'appli Fotolia Instant. Après avoir ouvert un compte, sélectionnez des images de vos albums ou prenez-en de nouvelles depuis l'appli. Attribuez à chacune un titre et associez-lui cinq mots-clés en fonction de ce que l'on y voit (bateau, ciel, monument...). Une indexation rigoureuse est indispensable pour attirer vos futurs clients. Sachez également que tous les clichés font l'objet d'une validation de la banque d'images. Vous devez évidemment être l'auteur des prises de vue et fournir, lorsqu'il s'agit d'un portrait, une autorisation de la personne photographiée. Pas question donc de tricher !

► Fotolia Instant ► Android et iOS (gratuit)  
► <http://is.gd/YxwbIP>



## Scannez, c'est acheté



Voici l'appli rêvée des acheteurs compulsifs. Elle sert à s'offrir instantanément le vêtement ou l'objet que vous venez de repérer dans un magasin ou en vitrine. Une seule condition, il faut qu'un QR Code PowaTag figure quelque part. C'est le cas ? Alors, scannez-le avec votre smartphone. Il ne vous restera plus ensuite qu'à choisir parmi les options proposées (taille, couleur, etc.), puis à valider votre achat pour le recevoir quelques jours plus tard chez vous. Bon, le problème, c'est que PowaTag vient de naître et ne fonctionne pour l'instant que sur le site TrinnyandSusannah.com. Mais Dan Wagner, l'Anglais qui a créé cette application, nourrit de grandes ambitions ! Et vous pourrez l'utiliser très prochainement aussi chez Carrefour, Uniqlo et Comptoir des Cotonniers.

► PowaTag ► iOS (gratuit)  
► <http://is.gd/MnS4Cv>



## Le photographe sportif, c'est vous !



Que vous soyez fan de foot ou de rugby, Snapfan va vous aider à immortaliser les buts ou les essais de vos équipes préférées de façon originale. L'appli recense tous les matchs de la Ligue 1, du Top 14 et du Tournoi des six nations. Sélectionnez celui auquel vous êtes en train d'assister, puis choisissez un cadre pour votre photo. Y sont inscrits la date, le nom des deux équipes en compétition et leur score. Appliquez ensuite l'un des filtres proposés (noir et blanc, sépia, contrasté, pixelisé...) et déclenchez quand vous le souhaitez. Il ne vous restera plus qu'à insérer un petit commentaire personnel et à partager votre cliché sur les réseaux sociaux ou par SMS.

► Snapfan  
► iOS (gratuit)  
► <http://is.gd/SchByZ>



## Une ambiance musicale de pro



Métamorphosez-vous en DJ le temps d'une soirée et brillez avec Crossfader ! Lorsque vous ouvrez cette appli, elle sélectionne pour vous deux morceaux puisés dans sa propre discothèque. Ils sont joués simultanément et leurs pochettes s'affichent côte à côte sur votre écran. Inclinez celui-ci vers l'une ou l'autre musique pour réaliser des fondus enchaînés entre les deux. Une pichenette vers le haut sur l'une des chansons et Crossfader la remplace automatiquement par une autre. Ambiance garantie.

► Crossfader ► iOS (gratuit)  
► <http://is.gd/22m4hu>



## Surveiller très facilement son diabète



Au lieu de remplir un cahier pour noter quotidiennement ses taux de glycémie et ses dosages d'insuline, tout diabétique de type 1 ou 2 a plutôt intérêt à les saisir dans MobiDiab. Cette appli facilite le suivi en générant automatiquement des graphiques. Ceux-ci peuvent être exportés sous la forme de tableaux Excel qu'il est possible d'envoyer par e-mails au médecin traitant. Une bonne idée, malheureusement pas (encore ?) accessible aux propriétaires d'iPhone.

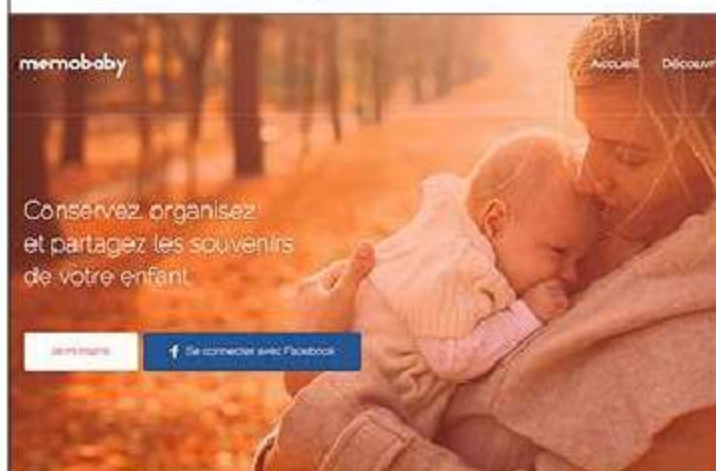
► MobiDiab  
► Android (gratuit)  
► <http://is.gd/FoxFP3>



## Le carnet de bord du nouveau-né

**A**ux jeunes parents qui n'ont pas envie d'exposer leur vie privée sur la place publique via Facebook et consorts, ce site propose de créer un journal de naissance réservé à la famille et aux amis. Seules les personnes dont l'adresse électronique a été fournie au site en auront la clé. Ils découvriront ainsi des anecdotes et des photos, de la première échographie jusqu'aux quatre ans du bambin. Pratique et gratuit, sauf deux rubriques payantes (1,99 euro par mois). La première, Croissance, relate l'évolution de l'enfant (taille, poids, dentition). La seconde, Santé, rassemble des informations pratiques. Les progrès du bébé (premiers rires, premiers mots, premiers pas...) peuvent y être consignés, de même que ses aliments préférés et la liste de ses vaccins.

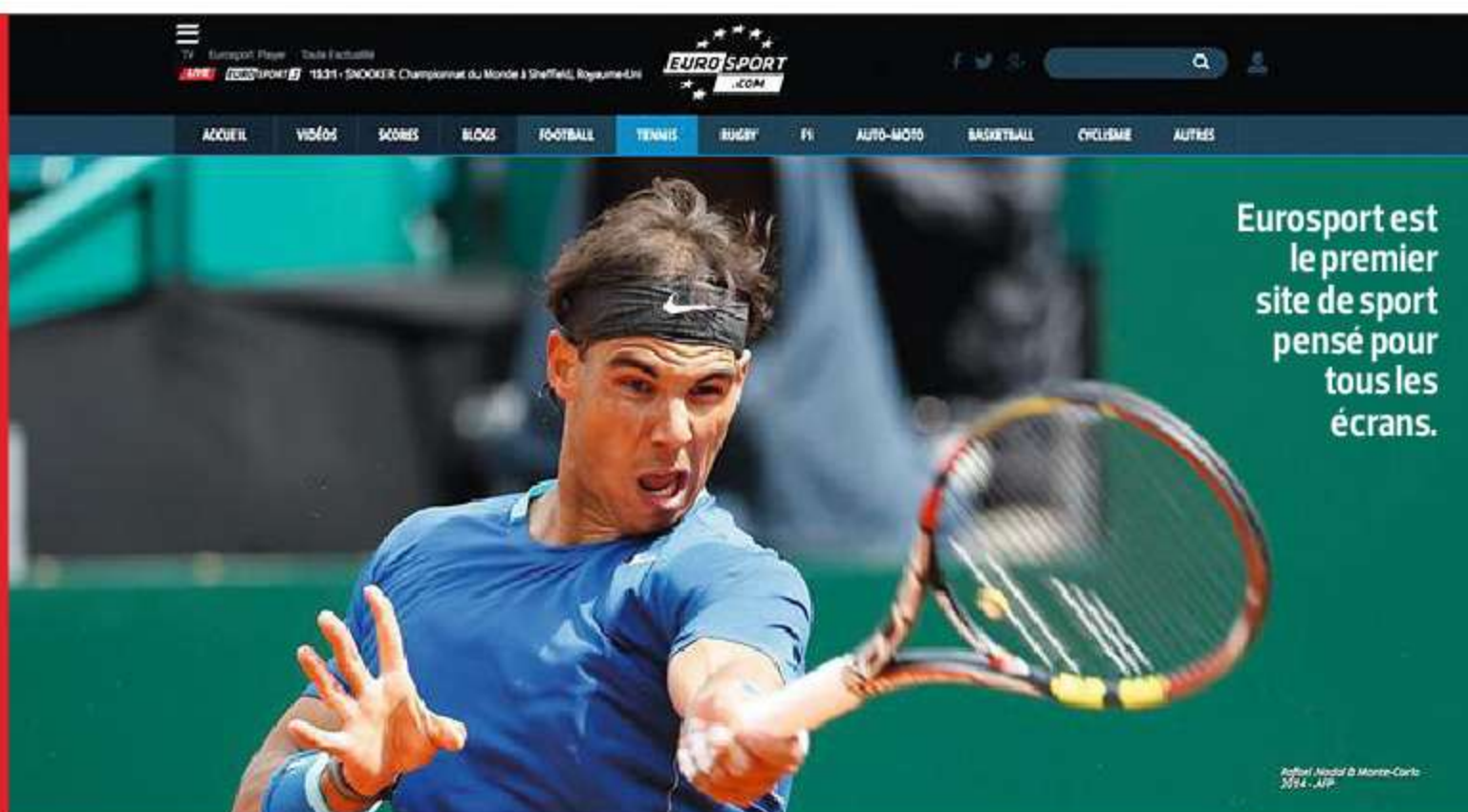
► **Memobaby**  
(Service Premium à 1,99 €/mois)  
► <https://memobaby.com>



## Concevoir un site, un jeu d'enfant

**R**ien de plus simple que de créer un site Web à l'occasion d'un voyage ou d'un mariage. Sur Myebox, vous disposez d'une période de test gratuite de sept jours, à l'issue de laquelle vous pourrez souscrire un abonnement de 4,99 euros par mois (pour un espace de 100 mégaoctets) ou de 14,99 euros mensuels (avec 5 gigaoctets de stockage). À vous de personnaliser l'un des nombreux modèles proposés. Design élégants garantis.

► **Myebox** (abonnement 4,99 € ou 14,99 €/mois)  
► <http://myebox.com/>



Eurosport est le premier site de sport pensé pour tous les écrans.

## Ça, c'est vraiment du sport...

**P**ar la magie du full responsive design (site Web qui s'adapte automatiquement à l'appareil utilisé pour le consulter), les photos de Nadal ou de Zlatan en action s'affichent en plein écran quel que soit votre support de lecture. "Eurosport est le premier site de sport au monde à adopter cette technologie", fanfaronne le responsable des partenariats, Thibaut Machet. Le résultat est plutôt séduisant. Pour passer d'un tableau de classement à la fiche d'un joueur, il vous suffit de

balayer l'écran de gauche à droite. Et de faire défiler les pages afin d'accéder aux contenus plus anciens. Les passionnés de tennis ou de football peuvent personnaliser une partie des actus en indiquant dans la troisième colonne (Mon fil info) leurs sportifs, clubs ou écuries préférés. Ils suivent ainsi l'ensemble des contenus les concernant publiés sur Eurosport, sur un site concurrent ou encore sur les réseaux sociaux.

► **Eurosport**  
► [www.eurosport.fr](http://www.eurosport.fr)



## Des bons plans à faire connaître

**E**oprice négocie des remises sur tous types de produits. Mais les clients qui décident de communiquer leurs achats sur Facebook obtiennent de 10 à 20 euros de remises supplémentaires. Ainsi, le S5 de Samsung s'y trouve à 649 euros contre un prix habituel de 679 euros, et un iPad Mini 64 Go à 399 euros au lieu de 419 euros sur le store d'Apple. À bon entendeur...

► **Eoprice**  
► [www.eoprice.com](http://www.eoprice.com)



## Si l'Orient Express m'était conté...

**D**e Lausanne en 1910 à Jérusalem en 1927, embarquez à bord du mythique train de luxe et laissez-vous guider par son conducteur, Jules Fradet. La dernière escale invite à visiter l'exposition "Il était une fois l'Orient Express", présentée jusqu'au 31 août à l'Institut du monde arabe (IMA), à Paris, en partenariat avec la SNCF. Un joli moyen d'assurer la promo de ce bel événement.

► **Journal de bord d'un conducteur**  
► [www.journaldeborddunconducteur.fr](http://www.journaldeborddunconducteur.fr)



## Comparez les prix des drives

**N**ombre d'enseignes proposent désormais leur drive. Mais lequel choisir ? Laissez Shoptimise vous géolocaliser, puis indiquez-lui votre supermarché habituel. Dressez votre liste de courses, et cliquez sur Comparer. En quelques secondes, cet outil, innovant et convivial, affiche le prix de votre panier dans les supermarchés alentour : Auchan-direct, Carrefour Drive, E.Leclerc Drive, Hôpital, etc. Lors de notre test, le montant de nos courses variait de 35 à 50 euros... Mais l'exercice a ses limites. L'enseigne la moins chère ne disposait pas de tous les produits. De plus, les articles des marques de distributeurs ne sont jamais comparés. Si le supermarché sélectionné par Shoptimise ne vous convient pas, il suffit d'un clic pour être connecté sur le site Web d'un autre drive et valider votre panier. Si la corvée des courses vous rebute, ce comparateur devrait vite vous être indispensable.

► **Shoptimise**  
► [www.shoptimise.fr](http://www.shoptimise.fr)



## Partagez vos fichiers gratuitement

**U**n site qui se propose d'héberger gratuitement des fichiers de manière illimitée, voilà qui est très tentant. A fortiori lorsqu'il permet aussi de les partager avec un groupe d'amis. Néanmoins, si vous mettez à leur disposition des titres de musique ou des films dont vous ne détenez pas les droits, vous serez considéré comme responsable.

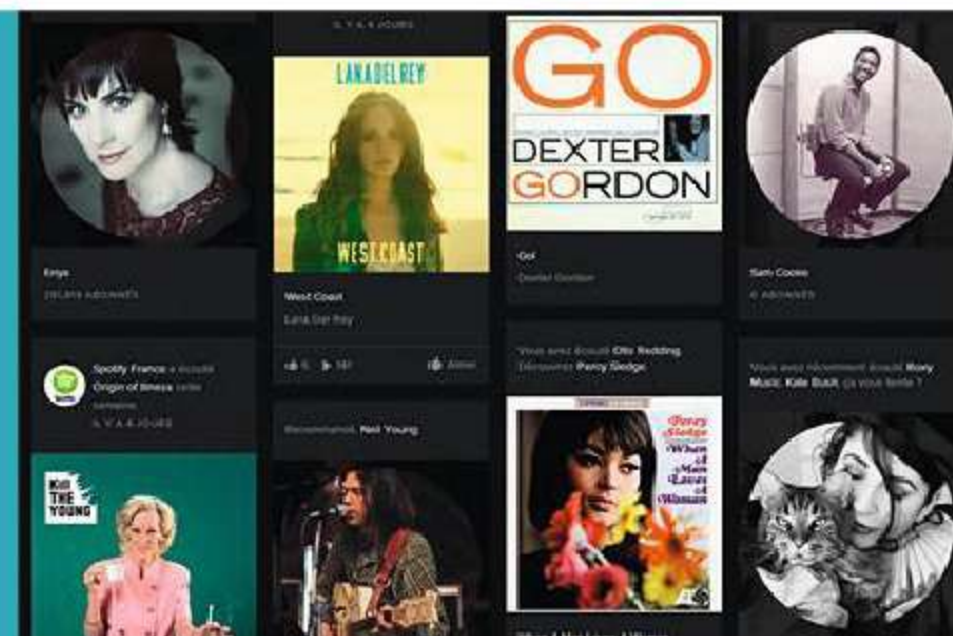
► **Toutbox**  
► <http://toutbox.fr/>



## Des présentationsrajeunies

**F**ace à Prezi, PowerPoint prend un sacré coup de vieux. Après avoir conquis 35 millions d'utilisateurs dans le monde, ce logiciel hongrois lance enfin sa version française, on ne peut plus facile à utiliser. Il suffit de choisir l'un des modèles proposés et d'en remplacer les images et les textes par les vôtres. On aime n'avoir qu'à cliquer sur un emplacement photo pour faire apparaître le moteur de recherche d'images de Google, ainsi que la richesse des transitions d'une diapo à l'autre. La version gratuite vous oblige à rendre vos présentations accessibles à tous.

► **Prezi** (gratuit ou 4,92 €/mois)  
► <http://prezi.com/>



## Spotify s'offre un petit lifting de printemps

**L**aissez-vous inspirer par les propositions contenues dans l'onglet Parcourir du célèbre logiciel de streaming musical. Puis, au fur et à mesure de vos écoutes, enregistrez vos morceaux préférés dans Ma Musique, nom donné à votre bibliothèque. C'est aussi là que vous retrouvez vos playlists. La rubrique Découvrir offre la possibilité d'écouter gratuitement quelques extraits, suggérés en fonction des morceaux que vous avez déjà sélectionnés. Rappelons au passage que si vous ne voulez pas partager la musique que vous êtes en train d'écouter, il suffit de cocher Musique session privée, accessible sur le nom de votre profil. Enfin, l'outil propose toujours des radios. Pour qu'elles correspondent davantage à vos goûts, précisez les titres que vous aimez en cliquant sur le pouce levé. Ou baissé, si vous détestez.

► **Spotify** (gratuit ou offre Premium à 9,99 €/mois)  
► [www.spotify.com/fr/](http://www.spotify.com/fr/)



## Un bloc-notes pour les aficionados d'Apple

**C**réer un carnet de voyages, enregistrer la liste de courses et les tâches du week-end, ou bien encore organiser les révisions du Bac de votre aîné... Telles sont les utilisations variées du logiciel de prise de notes de Microsoft. Cet outil, qui était accessible aux seuls détenteurs de PC, fonctionne dorénavant aussi sur Mac, et gratuitement. Il faut quand même disposer d'un compte Microsoft pour l'installer. Vous rappelez alors les identifiants de votre boîte mail Outlook ou Hotmail. Ensuite, vous serez libre de créer autant de carnets de notes que vous le souhaitez. En un clic, ajoutez



des symboles afin d'indiquer les activités à réaliser en priorité, les options que vous envisagez, ou encore insérez des images, mais pas de vidéos.

► **OneNote** (gratuit)  
► <http://goo.gl/bt7eYg>



# JEUX



## À vos casques, prêt, partez...

**C**ette simulation de motocross, sans doute la meilleure à ce jour, combine une réalisation correcte, une conduite réaliste et des réglages mécaniques pointus. Vous pouvez choisir des courses ponctuelles, ou vous lancer dans le mode carrière afin de participer aux essais et aux compétitions majeures du circuit pro. Mais sachez que les adversaires pilotés par l'ordinateur, retors, ne vous feront pas de cadeau.

► **MXGP : The Official Motocross Videogame**  
3 ans et plus - PC, Xbox 360, PS3 et PS Vita (59,99 €)  
<http://goo.gl/bF3ZJ2>



## Deux remakes pour le prix d'un

**A**près leur succès planétaire sur la PS2, deux épisodes mythiques de Final Fantasy renaissent en HD sur PS3 et sur PS Vita. Ces jeux de rôle s'offrent ainsi à une nouvelle génération de joueurs. Outre un lifting graphique, ils proposent des modes de jeu supplémentaires. **Creature Create** met en scène des combats de monstres et **Last Mission** vous invite à explorer des donjons. Venir à bout d'un tel contenu demande une centaine d'heures !

► **Final Fantasy X et X-2 HD**  
12 ans et plus  
- PS3 et PS Vita (40 €)  
<http://goo.gl/iPBXZw>



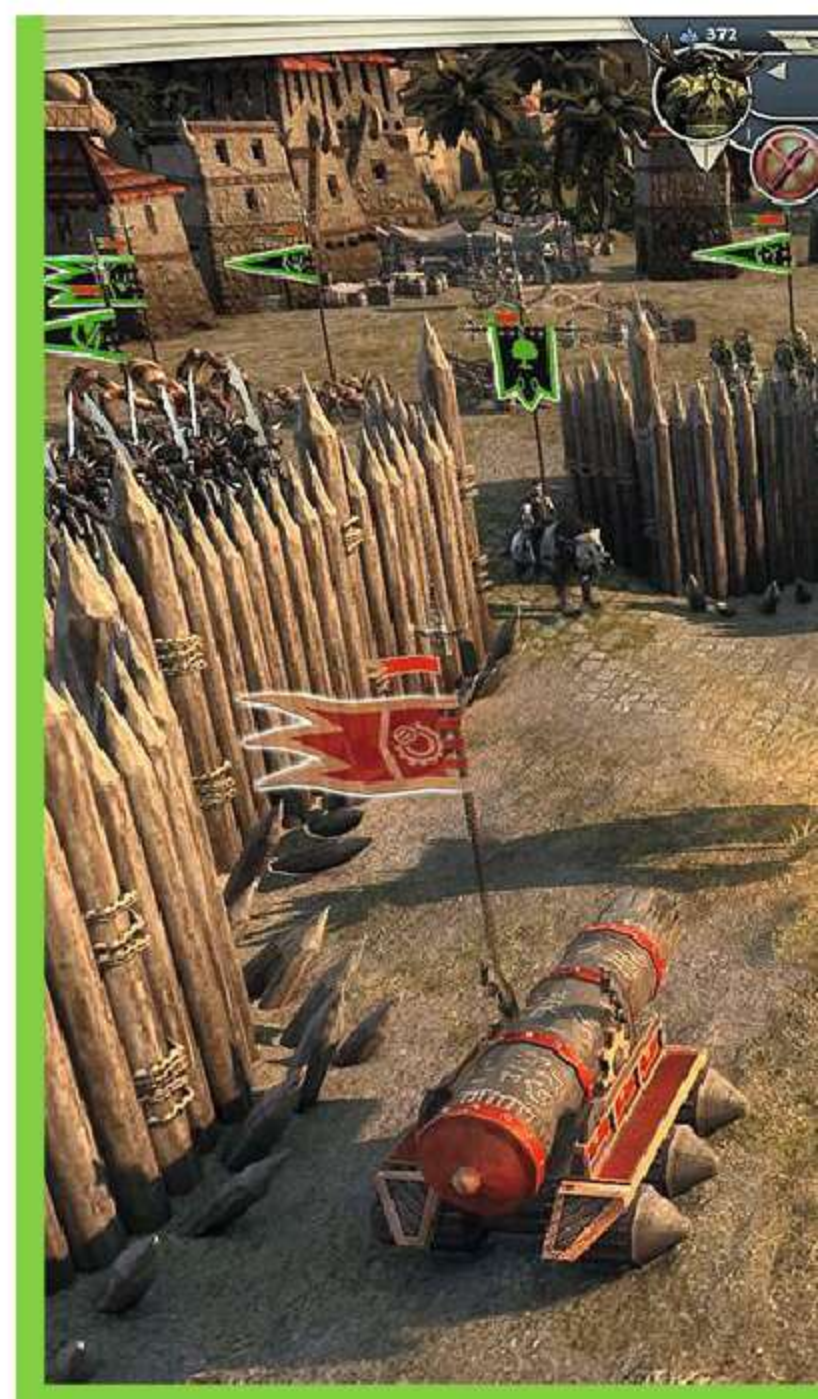
Conduire un Jet-Ski comme si on y était, avant d'enchaîner une partie de tennis... et le tout sans manette.

## Pour mouiller la chemise sans quitter son salon

**E**xploitant pleinement les capacités du nouveau capteur Kinect, ce jeu multisport offre des sensations bluffantes. Six disciplines sont proposées : Jet-Ski, escalade, bowling, tennis, football et tir. Malgré son côté arcade et des graphismes très colorés, il demande beaucoup de pratique pour remporter la victoire. Grâce au scan en 3D du visage, saisissant, vous créez instantanément un sportif à

vos traits. Les reconnaissances gestuelles et vocales fonctionnent parfaitement. Pour mémoriser les gestes, un coach (un ex-militaire) vous aide à les répéter et vous glisse quelques petites astuces. À la manière d'un Mario Kart, un système de bonus-malus permet de se sortir des situations délicates.

► **Kinect Sports Rivals**  
12 ans et plus - Xbox One (70 €)  
<http://goo.gl/lexbKF>



## L'homme qui travaillait du chapeau

**G**omez vit dans un pays en deux dimensions jusqu'au jour où un fez tombe du ciel. Aussitôt posé sur sa tête, le couvre-chef change son monde en le dotant de la perspective. Pour retrouver sa vie d'avant, le brave homme doit rassembler les morceaux d'un cube éparpillés dans des niveaux où il faut, en faisant pivoter le décor, savoir changer de point de vue. En associant plateformes et réflexion, ce jeu fait tourner la tête.

► **Fez** 3 ans et plus - PC, Mac, Xbox 360, PS3, 4 et Vita (9,99 €)  
<http://fezgame.com>





## Conquérir ou périr, il faut choisir son destin

**V**ous rappelez-vous d'Age of Wonders ? Il vous aura fallu attendre plus de dix ans ce nouvel épisode de la série. Dans un univers médiéval fantastique, vous allez explorer des terres hostiles, bâtir et faire prospérer des cités, élargir votre empire par les alliances ou par la force. Si vous menez la campagne des elfes, vous devenez la princesse Sundern, qui veut redonner à sa civilisation son pouvoir passé. Si vous choisissez de combattre au côté des hommes, vous incarnez Edward, un ingénieur décidé à faire triompher les machines. Des scénarios supplémentaires

vous permettent de vous mettre dans la peau d'une autre race (nains, orques, etc.). Les combats se déroulent au tour par tour ou en mode automatique. Piloté à la souris, le jeu se prend aisément en main, même si la lecture du manuel est recommandée. Pour parfaire le tout, cette aventure propose un mode multijoueur à huit contre huit et un éditeur de missions complet. La réalisation est de bonne facture. Seul regret, les négociations diplomatiques s'avèrent parfois frustrantes.

► **Age of Wonders III**  
 ► 12 ans et plus  
 ► PC (39,99 €)  
 ► <http://goo.gl/Vxley4>



## Défiez l'ange de la mort

**P**our prolonger **Diablo III**, le studio **Blizzard** publie l'extension **Reaper of Souls**. **Diablo** étant vaincu, les forces du mal, menées par **Malthaël**, l'ange de la mort, réclament vengeance. Ce chapitre s'accompagne d'un bestiaire inédit et surtout d'une nouvelle classe, le croisé. Équipé d'un redoutable fléau d'armes, celui-ci se révèle aussi à l'aise au corps à corps qu'à distance. Des modes de jeu libre viennent relancer l'intérêt une fois cet acte remporté. Comme toujours, la réalisation est somptueuse.

► **Diablo III**  
 - **Reaper of Souls**  
 ► 16 ans et plus  
 ► PC et Mac (39,99 €)  
 ► <http://goo.gl/lFiz0>



## La vérité et la justice main dans la main

**D**ans le monde des jeux vidéo, comme dans celui des feuilletons télé, réunir deux héros dans une même aventure peut nettement renforcer son intérêt. Exclusif à la 3DS, ce titre étonnant fusionne deux séries à succès pour créer une intrigue originale. Le Professeur Layton fait donc équipe avec Phoenix Wright, l'as du barreau (Ace Attorney, en VO). Le premier devant résoudre l'énigme et le se-

cond étant chargé de présenter des preuves. Projetés en pleine inquisition dans la cité médiévale de Labyrinthia, nos deux héros vont défendre des jeunes femmes. Accusées de sorcellerie, elles sont promises au bûcher. Les indices sont minces et les témoignages mélangent vérités et mensonges. Il s'agit donc de démêler le vrai du faux, notamment en s'appuyant sur les expressions faciales des témoins. Le scénario, bien ficelé,



donne envie de connaître le fin mot de l'histoire et la réalisation de qualité ne gâche rien.

► **Professeur Layton Vs Phoenix Wright**  
 ► 12 ans et plus  
 ► 3DS (35,50 €)  
 ► <http://goo.gl/4A0lyh>



# Personnalisez et faites imprimer votre premier objet en 3D

L'impression 3D est un art balbutiant mais fascinant. Vous voulez vous y essayer ? Nous vous proposons d'apporter votre touche personnelle à un objet déjà créé.

**L'**impression 3D, nous vous en parlons souvent. Pourquoi ne pas passer à l'action en réalisant votre propre objet ? Il suffira de confier son impression à un professionnel dont c'est la spécialité en lui envoyant votre fichier par Internet. Cela vous coûtera quelques dizaines d'euros... et pas mal de travail. La création 3D est, en effet, réservée à un public averti. Mais c'est aussi l'occasion de produire un objet unique et personnalisé. Pour y parvenir, il va falloir faire appel à un outil de modélisation 3D et vous former à son maniement. Nous vous proposons de télécharger sur le Web un objet 3D tout fait, un pendentif, puis de le travailler à l'aide du logiciel gratuit Blender. Gardez à l'esprit que l'impression 3D n'en est qu'à ses débuts, que le nombre de couleurs imprimables est encore restreint et que ce qu'il est possible de réaliser ne peut dépasser une quinzaine de centimètres. Ne commencez pas, comme nous l'avons fait, avec un objet en

métal précieux. Néophytes, faites-vous d'abord la main avec des matériaux moins coûteux !

## ÉTAPE 1

### Téléchargez Blender

Une fois connecté sur la page d'accueil de [Blender.org](http://Blender.org), cliquez sur **Blender 2.70**. Dans l'onglet correspondant à votre système d'exploitation (Windows, Mac OS, Linux), sélectionnez la version (32 ou 64 bits) et terminez par **Installer**. Nos manipulations s'effectueront sous Windows, mais elles sont identiques avec les versions Mac ou Linux du logiciel. Ouvrez le fichier exécutable **blender-2.70-windows64.exe** et installez le programme.

## ÉTAPE 2

### Basculez l'interface en français

Lancez **Blender**. Pour l'heure, l'interface est en anglais. Pour profiter de menus et de messages en français, déroulez **File**, **User Preferences** et placez-vous sur **System**. Cochez l'option **International fonts** en bas à droite de la

fenêtre des paramètres, déroulez la liste **Language** et activez **French**. Cliquez sur **Interface**, **Tooltips**, **New Data**, et sur **Enregistrer Préférences Utilisateur**. Fermez la fenêtre des paramètres.

## ÉTAPE 3

### Copiez le fichier 3D sur votre PC

Réaliser un objet complexe en partant d'une feuille blanche représente un défi quand on découvre l'interface très riche de Blender. Nous vous conseillons de partir d'un modèle existant. Des sites Internet proposent des fichiers compatibles avec Blender (voir page suivante). Nous avons ainsi trouvé un charmant pendentif en forme de cœur à télécharger gratuitement après une inscription sur le site [The3dstudio.com](http://The3dstudio.com). Saisissez l'intitulé **369556** dans le champ de recherche. Sélectionnez le lien **Product ID 369556**, puis **Download Now**. En général, avant de télécharger un fichier, vérifiez qu'il sera bien reconnu par Blender : déroulez le menu **File**, cliquez sur **Import** pour afficher la liste des formats gérés par le logiciel. Si le site Web en propose plusieurs, optez plutôt pour **STL** ou **OBJ**. Le transfert du modèle 3D ne prend que quelques secondes.

## ÉTAPE 4

### Ouvrez le pendentif dans Blender

Au lancement de Blender, le plan de travail affiche un cube prêt à être façonné. Nous n'en aurons pas besoin

## TRANSFORMEZ VOS PHOTOS EN OBJETS OU FICHIERS 3D

**U**ne figurine, la bonbonnière de votre grand-mère, un coupe-papier ancien... Fabriquez des copies parfaites de ce qui vous tient à cœur en les convertissant en fichiers 3D à partir d'une photo ou avec un scanner 3D.

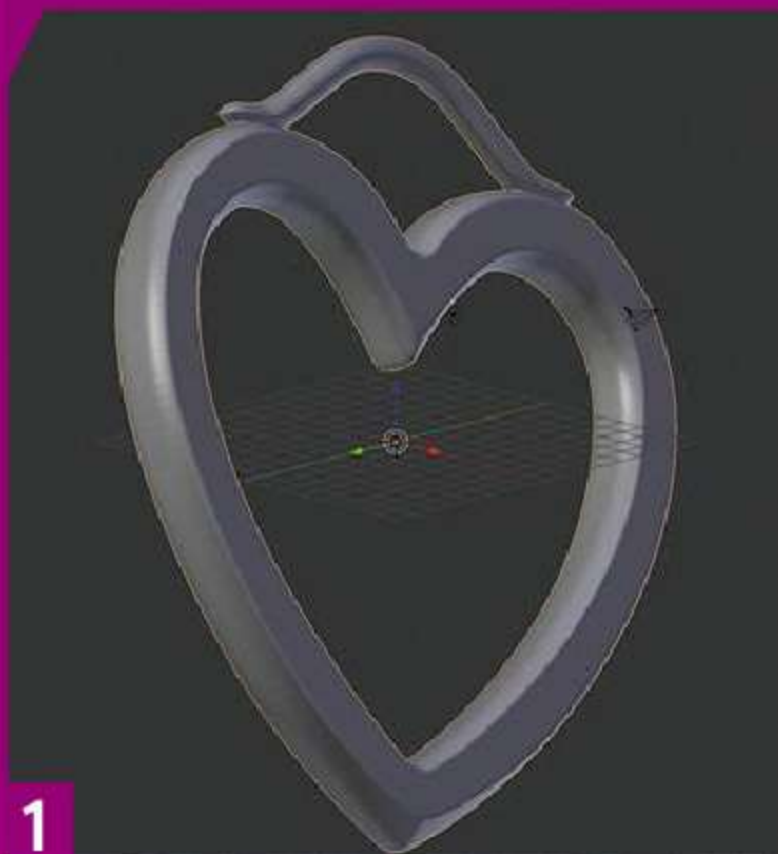
### Avec un scanner 3D

On en trouve à des prix allant de 200 à 500 €. Branchez-le à votre PC et installez le logiciel fourni. Posez votre objet sur le plateau rotatif, choisissez le format (SLT par exemple) et lancez la numérisation.

### Avec un iPhone

Téléchargez l'appli Trimensional (0,89 €) sur votre iPhone. Ouvrez-la et lancez l'appareil photo de votre mobile, tournez à 360° autour de l'objet. Exportez le résultat au format géré par votre logiciel de modélisation 3D.

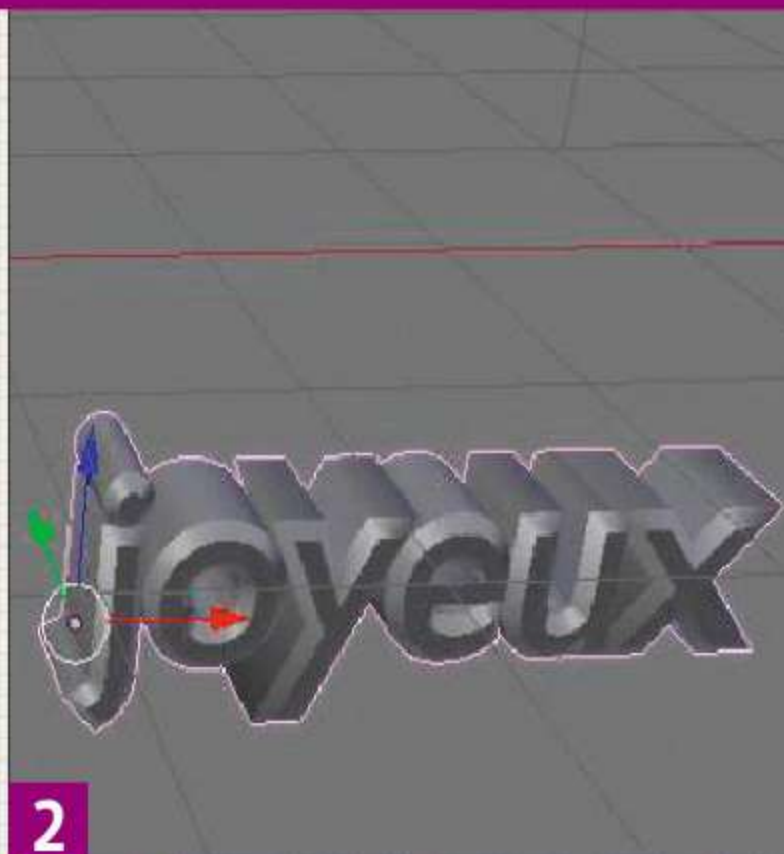
# LA CRÉATION D'UN PENDENTIF EN ARGENT EN SIX ÉTAPES



1

## TROUVEZ UN MODÈLE SUR INTERNET

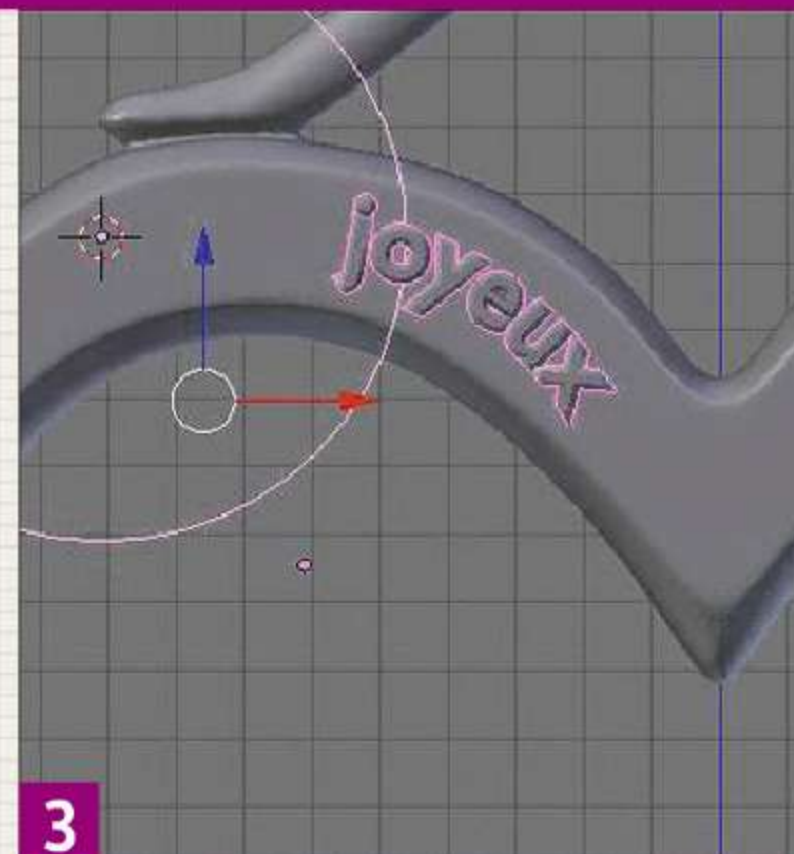
Plutôt que de partir d'une page blanche, mieux vaut télécharger un modèle d'objet 3D depuis Internet. On pourra ensuite le façonner comme on le souhaite depuis Blender.



2

## MODÉLISEZ UN TEXTE PERSONNALISÉ

Le pendentif que nous avons choisi va accueillir un message personnel. L'éditeur de texte de Blender permet de lui appliquer l'épaisseur souhaitée pour donner du relief.



3

## ADAPTEZ LA FORME DU TEXTE

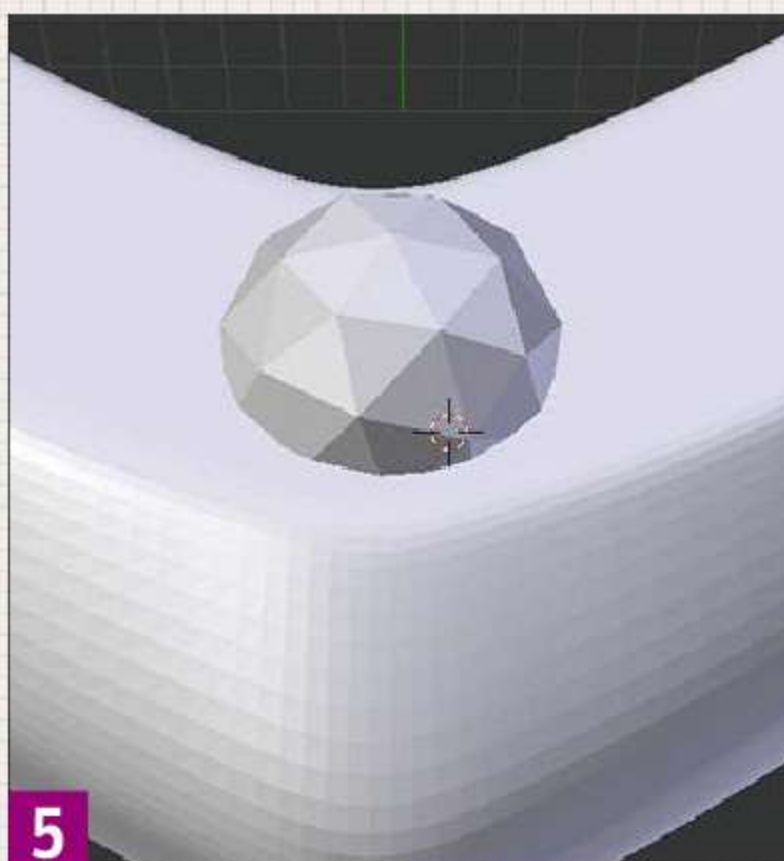
Le pendentif étant tout en courbes, il est nécessaire de modifier la forme du texte pour qu'il épouse parfaitement les contours. Une opération qui demande de la précision.



4

## APPLIQUEZ LES LETTRES EN RELIEF

Elles suivent à présent la courbe du pendentif. Il reste encore à adapter la hauteur du relief afin qu'elles ressortent très légèrement sur la face avant du pendentif.



5

## INCRUSTEZ UN FAUX DIAMANT

Dernière touche personnalisée : l'incrustation d'un diamant au bas du pendentif. Il sera imprimé dans la même matière (argent). Sa réalisation 3D est assez simple.



6

## DÉCOUVREZ LE RÉSULTAT

Trois semaines après l'envoi du fichier 3D à Sculpteo, le pendentif en argent poli est arrivé. Il nous a coûté 93 €. Il mesure 2 x 2,26 x 0,23 cm et pèse 5 g.

ici. Pour faire place nette, sélectionnez-le et appuyez sur la touche **Suppr** du clavier. Confirmez par **Supprimer**. Déroulez le menu **Fichier, Importer** et choisissez le format de votre objet (notre pendentif porte l'extension **STL**). Naviguez jusqu'au dossier où est enregistré votre fichier et cliquez sur **Importer STL** en haut à droite de l'écran. Si vous ne visualisez pas l'objet en entier, rendez-vous sur **Vue** dans la barre d'outils en bas de l'interface pour activer l'option **Tout voir**.

## ÉTAPE 5

### Examinez le cœur sous toutes les coutures

La représentation 3D du pendentif est maintenant affichée dans l'interface de Blender. Bien sûr, toutes les faces ne sont pas visibles. Pour l'observer sous tous les angles, maintenez la molette de la souris enfoncée et déplacez le pointeur à l'écran. En tournant autour, vous constatez qu'il existe un anneau destiné à recevoir

la chaîne. Dans un premier temps, nous allons nous attacher à "greffer" un message sur l'arrière du cœur.

## ÉTAPE 6

### Saisissez votre message

Positionnez-vous dans une zone vierge de l'espace de travail. Déroulez le menu **Ajouter** et choisissez **Texte**. Le mot **Texte** s'affiche à l'écran. Il faut bien sûr le personnaliser. Appuyez sur la touche **Tab** du clavier pour basculer en mode **Édition**. Effacez ●●●

le texte par défaut en utilisant **Retour arrière (Back Space)** du clavier et saisissez votre message. Revenez en mode **Objet (Tab)** pour voir le résultat.

## ÉTAPE 7

### Ajustez la taille et l'orientation du texte

Cliquez sur **Vue, De face** pour afficher le côté du pendentif qui recevra l'inscription. Il se peut que le texte ne se trouve pas sur le même plan que le bijou. Pour corriger cela, vérifiez que ce dernier est bien sélectionné et en mode **Édition**. Choisissez l'icône **Objet** (en forme de cube jaune) de la barre d'outils dans la palette à droite de l'écran, sous la liste des objets. Orientez le message en ajustant l'angle de rotation pour les axes X, Y et Z de l'espace 3D. Pour le redresser, il nous a suffi de saisir la valeur 90 dans le champ des abscisses X. Pour régler la taille du texte, rendez-vous sur **Redimensionner** et déplacez le curseur vers la gauche ou vers la droite pour augmenter ou réduire le corps de la police.

## ÉTAPE 8

### Donnez du relief aux caractères

Pour que le résultat se démarque d'une gravure habituelle, nous souhaitons que l'inscription s'imprime en relief. Dans le volet de droite, cli-

quez sur l'icône surmontée d'un **F** pour accéder aux propriétés du texte. Déployez l'onglet **Géométrie**, et dans le champ **Extr** : tapez la valeur **0.200** de façon à donner de l'épaisseur aux lettres. Puis dans le champ **Prof** : (pour profondeur), sous l'intitulé biseau, entrez la valeur **0.05**. Les bords des caractères sont ainsi biseautés, ce qui confère un peu plus de sophistication au relief.

## ÉTAPE 9

### Incrustez le message

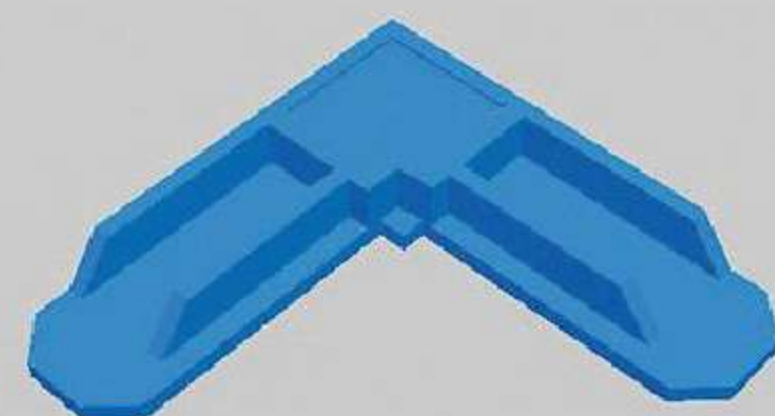
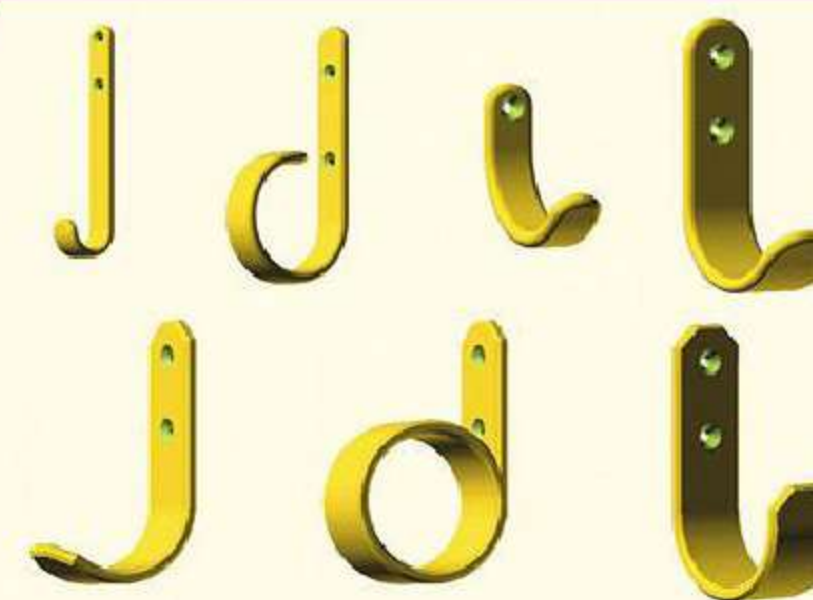
L'objectif est de fondre l'inscription 3D dans le pendentif tout en en laissant dépasser une partie afin d'obtenir un effet de relief. Pour y parvenir, passez en mode **Vue, Du dessus**. Utilisez la commande **Déplacer** et la souris pour positionner les lettres.

## ÉTAPE 10

### Adaptez la forme du texte

La forme arrondie du bijou complique l'intégration de l'inscription. Pour que le mariage réussisse, il faut que le message suive la courbe du lobe du cœur. Déroulez **Ajouter, Courbe, Cercle**. Au besoin, redressez la nouvelle forme afin qu'elle soit parallèle au pendentif (voir étape 2). Sélectionnez le texte dans la liste des objets. Affichez l'onglet **Texte** (icône **F**), cliquez sur **Texte**

## TROUVEZ VOS

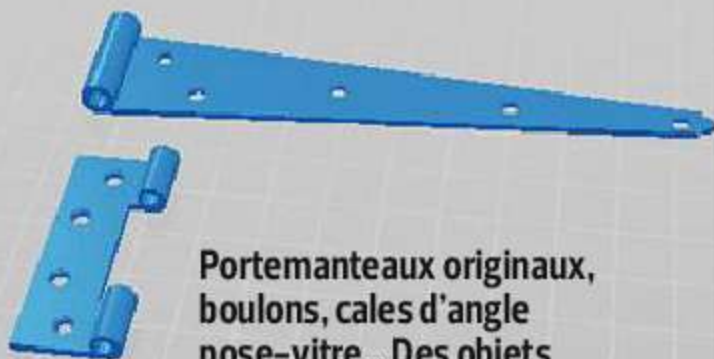


sur **courbe** dans la section **Police** et choisissez le cercle que vous venez d'ajouter (appelé **CercleBezier** par défaut). Le texte en épouse maintenant les contours. Pour ajuster plus finement la courbure, sélectionnez-le dans la liste des objets, appuyez sur **Redimensionner** (dans la palette d'outils sur la droite de la fenêtre) et déplacez la souris pour agrandir ou réduire le cercle, et donc le rayon de courbure de l'inscription. Ajustez sa

## Quatre sites Internet pour imprimer vos objets

SERVICE	SCULPTEO <a href="http://www.sculpteo.com">www.sculpteo.com</a>	IMPRESSION 3D <a href="http://www.impression-3d.com">www.impression-3d.com</a>	MAFAB 3D <a href="http://www.mafab3d.com">www.mafab3d.com</a>	3DHUBS.COM <a href="http://www.3dhubs.com">www.3dhubs.com</a>
Coloris	Jusqu'à 10 coloris	Illimité	Illimité	Non communiqué
Matériaux disponibles	Plastiques blanc ou coloré ou poli, alumide, argent massif, cire, résine blanche ou noire...	Poudre minérale blanche ou polychrome, poudre de polyamide, PMMA, plastique haute définition, cire, jet de métal.	Poudre minérale blanche ou polychrome, poudre de polyamide, PMMA, plastique haute définition, cire, jet de métal.	Plastique haute définition.
Formats compatibles	OBJ, PLY, STL, SKP, KMZ, 3DS, AC3D, DXF, LWO, STEP, VRML, SCAD	OBJ, PLY, STL, SKP, KMZ, 3DS, AC3D, DXF, LWO, STEP, VRML, SCAD	OBJ, PLY, STL, SKP, KMZ, 3DS, AC3D, STEP, VRML, SCAD	STL
Tarif	À partir de 13 €	Consulter en ligne	À partir de 10 €	Non communiqué
Notre avis	La transparence sur les tarifs en fonction de la taille de l'objet à imprimer et les matières est vraiment appréciable.	On regrette la nécessité de solliciter un devis spécifique pour chaque travail d'impression.	Personnalisation des objets présents dans son catalogue. Pour l'envoi de fichiers personnels, il faut effectuer une demande de devis préalable.	Il met en relation les possesseurs d'imprimante 3D et ceux qui souhaitent imprimer. L'intérêt de l'offre est donc votre situation géographique.

# MODÈLES D'OBJETS 3D SUR INTERNET



Portemanteaux originaux, boulons, cales d'angle pose-vitre... Des objets en tous genres à retrouver sur le site [Imprimante3dfrance.com](http://Imprimante3dfrance.com).



L'impression 3D peut résoudre bien des problèmes dans la vie quotidienne. Une pièce d'un appareil électroménager cassée, une vis ou un écrou qui ne sont plus vendus dans le commerce, un élément décoratif particulier ou sur mesure... Presque tout est réalisable avec ce procédé. Et il n'est pas forcément nécessaire de partir de zéro. Le catalogue en ligne du site [Imprimante3dfrance.com](http://Imprimante3dfrance.com) regorge de pièces de réparation en tout genre. Si vous ne trouvez pas votre bonheur parmi toutes celles qui sont

référéncées, vous pouvez toujours télécharger un modèle que vous adapterez à vos besoins spécifiques à l'aide de Blender. Et comme l'impression 3D ne se résume pas qu'aux pièces détachées, faites également un tour sur les sites Thingiverse.com et Turbosquid.com. Ceux-ci proposent des modèles 3D prêts à l'emploi d'objets décoratifs, ainsi que des figurines de collection de type Militaria. Ces sites permettent aussi d'effectuer des recherches en fonction du format de fichier, de la vocation ou du style de l'objet.

vous devez encore vérifier que votre travail donnera les résultats escomptés. Contrôlez tout d'abord que les éléments sont bien joints les uns aux autres. En cas de doute, utilisez le zoom pour grossir la zone qui éventuellement pose problème. Il faut également fusionner les éléments du pendentif afin d'éviter toute difficulté lors de l'impression. Sélectionnez en premier l'inscription, déroulez le menu **Objet** et cliquez sur la commande **Convertir en, Mesh** à partir de **courbe/méta/surface/texte** afin de transformer le texte en un objet à part entière. Gardez la touche **Maj** du clavier enfoncée et cliquez sur le pendentif, l'inscription puis le diamant dans la liste des objets. Terminez en appuyant sur **Joindre** dans la section **Éditer** à gauche de l'écran.

## ÉTAPE 16

### Définissez le bon format

Vous pouvez maintenant exporter le fichier de votre pendentif dans le format recommandé par le service d'impression 3D (en cas de doute, choisissez le **STL**, plus universel). Déroulez le menu **Fichier, Exporter** et cliquez sur le format voulu. Indiquez le dossier sur votre ordinateur où sera sauvegardé le fichier 3D ou bien créez un nouveau dossier intitulé, par exemple, **Mes objets 3D**.

## ÉTAPE 17

### Ajustez les dimensions de votre modèle

Au-delà de la couleur et du niveau de finition, le coût d'impression en 3D est lié à la taille des objets. Pour connaître les dimensions de votre pendentif, revenez sur **Vue** et cochez la case **Propriétés**. Un nouveau volet apparaît. La section **Dimensions** indique la longueur, la largeur et la hauteur de l'objet (celles-ci sont repérées par les axes X, Y et Z). Le bouton **Redimensionner** permet de modifier l'échelle afin de respecter les contraintes du service d'impression. Pour terminer, cliquez sur le bouton **Exporter STL** pour enregistrer le fichier que vous transmettez à l'imprimeur. ■ **ALM**

position pour obtenir un résultat parfait. Effectuez les mêmes opérations pour le second mot du message.

## ÉTAPE 11

### Créez une seconde forme géométrique

Une fois le message en relief apposé, peaufinez le bijou en y incrustant une forme taillée à la façon d'un diamant. Cliquez sur la surface plate située à la pointe du cœur pour y placer le point d'insertion de la nouvelle forme. Basculez **Blender** en mode **Objet** en appuyant sur la touche **Tab** du clavier. Sélectionnez **Ajouter, Mesh, Icosphère**.

## ÉTAPE 12

### Précisez les dimensions

Ajustez la position de ce brillant de façon à l'intégrer au pendentif: seule la moitié supérieure doit émerger de la surface du cœur comme s'il s'agissait d'un diamant serti. Utilisez les boutons **Redimensionner** et **Déplacer**. Basculez en mode **Vue, Du dessus** pour évaluer la hauteur du brillant.

## ÉTAPE 13

### Supprimez les textures et les motifs

Les objets 3D proposés sur Internet comportent souvent des textures pas

toujours compatibles avec l'impression 3D. Mieux vaut effacer d'emblée les motifs complexes qui ne pourront pas être reproduits. Activez le pendentif dans la liste des objets, puis l'icône **Matériau** et sélectionnez la texture appliquée par défaut. Supprimez-la d'un clic sur le signe "-".

## ÉTAPE 14

### Modifiez ou ajoutez une couleur

Votre modèle apparaît désormais en blanc, seul ses contours étant apparents. Sélectionnez un ou plusieurs éléments dans la liste des objets (maintenez la touche **Maj** enfoncée pendant que vous cliquez). Dans l'onglet **Matériau**, appuyez sur **+Nouveau** et **Surface**. Affichez la palette des couleurs depuis le bouton placé sous l'intitulé **Diffuse**. Optez pour une teinte et réglez l'intensité sur **1**. Les services d'impression 3D en ligne n'en autorisent qu'une seule et vous la définirez lors de la commande, en même temps que le matériau (plastique, céramique, métal, argent...).

## ÉTAPE 15

### Fusionnez les éléments du pendentif

Avant de soumettre votre création aux bons soins d'un imprimeur 3D,

# Découvrez les secrets de votre smartphone Samsung

Vous possédez un Galaxy S4 ou un Note 3 ? Sachez que le constructeur a enrichi leur interface de nombreux réglages pour vous simplifier la vie. Tour d'horizon.

**L**es téléphones S4 et Note 3 de Samsung fonctionnent sous Android et avec TouchWiz, une couche logicielle rajoutée par le constructeur afin de tirer vraiment parti des ressources de l'appareil. Ainsi, ces mobiles recèlent une multitude de fonctions plutôt méconnues qui ouvrent la voie à des usages bien pratiques. Nous avons sélectionné 13 manipulations originales.

## GALAXY NOTE 3 OU S4

### Accédez facilement aux paramètres



Pour ouvrir immédiatement la fenêtre de réglages du Wifi, du GPS ou encore du son, c'est facile ! Déroulez le volet des notifications en glissant le doigt vers le bas en partant du haut de l'écran. Appuyez longuement sur une des icônes **Wifi**, **GPS**... Le menu correspondant s'ouvre instantanément.

## GALAXY NOTE 3

### Préférez un mini-écran

Certains trouvent malaisé le pilotage d'une seule main sur un écran aussi grand que celui du Note 3. Rédui-

sez l'affichage à une fenêtre, que vous glisserez à gauche ou à droite de la dalle. Pour ce, ouvrez les **Paramètres**, pressez **Contrôle** puis **Opérations à une main**, et cochez **Util. Pr tous écrans**. Désormais, pour activer l'écran réduit, faites avec le doigt un mouvement de va-et-vient horizontal en partant du bord droit : l'interface apparaît dans une vignette. Touchez le carré en haut : la vignette est entourée d'un liseré que vous pouvez faire glisser pour ajuster sa taille. Pour revenir en plein écran, faites le même geste d'aller et retour en partant du bord droit.

## GALAXY NOTE 3 OU S4

### Bloquez les notifications

Les notifications, c'est bien, sauf quand il y en a trop ! Si une appli vous harcèle de messages sans intérêt, faites un appui long sur une de ces alertes. Dans l'écran qui s'affiche, choisissez **Informations application** puis **Désactiver notifications**.

## GALAXY NOTE 3 OU S4

### Choisissez le contenu de la zone de notification

Pour dévoiler cette zone, glissez un doigt à partir du bord supérieur de l'écran. Vous y trouvez plusieurs réglages : Wifi, GPS, Bluetooth... Vous pouvez y inclure d'autres icônes. Il suffit alors d'effectuer un mouvement d'effleurement depuis le bord supérieur de l'écran, mais avec deux

doigts simultanément. Cochez les icônes de votre choix dans la liste qui apparaît alors.

## GALAXY NOTE 3 OU S4

### Retrouvez facilement une appli

Avec S-Finder, il suffit de taper deux ou trois lettres du nom d'une appli pour savoir où elle est rangée. Maintenez le doigt deux secondes sur le bouton **Menu** en bas à gauche pour ouvrir cette fonction. Touchez brièvement le bouton **Menu**, puis **Paramètres**, et **Sélectionnez cat. de recherche**. Décochez toutes les options sauf **Applications**. S-Finder est prêt.

## GALAXY NOTE 3 OU S4

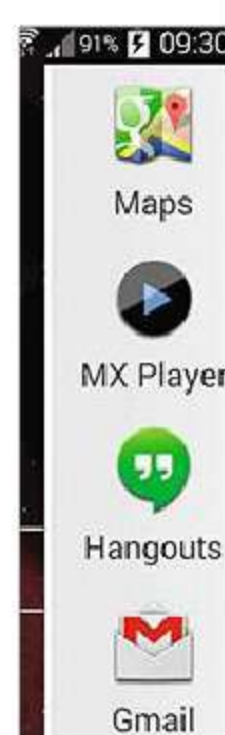
### Activez immédiatement le multifenêtrage

Votre appareil permet d'afficher sur le bord de l'écran un bandeau vertical escamotable regroupant vos icônes préférées (Maps, Mail, Films, etc.). Pour activer cette fonction sans passer par de multiples menus, effectuez un appui long sur la touche **Retour** (en bas à droite).

## GALAXY NOTE 3 OU S4

### Construisez un "mur d'écrans" avec deux mobiles

Un ami possède aussi un Note 3 ou Galaxy S4 ? Placez les deux appareils





Parmi les fonctions peu connues mais appréciées : transformer deux écrans en un seul, ou encore être averti dès que votre stylet est loin de son appareil.

côte à côte. Sur chacun, lancez l'appli **Group Play**. Touchez **Partager des vidéos**. Sur le mobile qui héberge le film que vous voulez voir, sélectionnez **Créer un groupe**. Sur l'autre, effleurez **Rejoindre un groupe**. Choisissez la vidéo et appuyez sur **Effectué**. Quand le film commence, faites glisser le curseur du dessus vers la droite en position **Group Play**. La surface d'affichage est alors celle des deux téléphones réunis. Sur le même principe, vous pouvez écouter de la musique en stéréo, chaque appareil jouant alors le rôle d'un haut-parleur séparé.

#### GALAXY NOTE 3 OU S4

### Affichez la jauge de la batterie sans allumer l'appareil



Ouvrez les **Réglages**. Dans l'onglet **Contrôle**, touchez **Air Gesture**, puis **Quick Glance** (ou **Coup d'œil rapide**). Suivez les instructions de l'Assistant. Désormais, dès que vous passerez la main devant le smartphone éteint, l'heure et le pourcentage de batterie restant s'afficheront. Air Gesture propose d'autres fonctions pratiques, comme de répondre à un appel téléphonique sans toucher le téléphone. Idéal si on a les mains sales ou mouillées !

#### GALAXY NOTE 3

### Ne perdez plus le stylet

C'est le type d'accessoire qu'on égare facilement. Pour éviter ce trac, ouvrez les **Paramètres** puis l'onglet **Contrôle**, touchez **S-Pen** et cochez **Alerte stylet manquant**. Un avertissement sonore retentira dès que vous vous déplacerez avec votre Note 3 sans son stylet.

#### GALAXY NOTE 3

### Shootez plus facilement

Pour prendre une photo, vous aimeriez appuyer n'importe où plutôt que sur l'icône dédiée en bas de l'écran.

Dans le menu **Paramètres**, activez l'onglet **Photo**. Défilez jusqu'au paramètre **App** et cochez **Activé**.

#### GALAXY NOTE 3 OU S4

### Créez une vibration personnalisée selon le correspondant

Vous voulez savoir qui vous appelle sans que votre téléphone ne sonne ? Allez dans **Contacts** et sélectionnez un nom. Ensuite, sous **Type de vibreur**, touchez **Par défaut**, puis **Créer**. Martelez en mesure sur le grand cercle noir comme vous le feriez sur une boîte à rythmes. Chaque pression apparaît sous la forme d'un arc de cercle blanc, d'autant plus grand que vous appuyez longtemps. Enfin, pressez **Enreg.** et attribuez un nom à votre modèle, par exemple **Pom pom pom pooom**. Désormais, cette vibration se déclenchera à chaque appel de ce correspondant.



#### GALAXY NOTE 3 OU S4

### Sélectionnez votre zoom

Les touches de volume, sur le flanc de votre smartphone, servent aussi à déclencher une prise de vue. Mais vous pouvez vous en servir pour activer le zoom numérique. Dans le menu **Paramètres**, activez l'onglet **Paramètres** (la roue dentée). Sélectionnez **Touches de volume**, puis **Touches Zoom**. Attention ! Ce zoom est à utiliser avec modération, car, contrairement à son équivalent optique, il réduit la qualité de l'image.

#### GALAXY NOTE 3 OU S4

### Améliorez la qualité des photos

Le capteur photo de votre smartphone est un 13 mégapixels. Mais par défaut, il est réglé sur 9,6 mégapixels afin de ne pas saturer l'espace de stockage du téléphone. Si vous souhaitez changer ce réglage, ouvrez l'appli **Appareil photo**. Pressez le bouton **Paramètres** puis **Taille des photos** et cochez **4128 x 3096 (4:3)**. Le réglage est immédiatement activé. ■ **BLM**

# Retrouvez vos fichiers effacés par erreur

Vous avez vidé la Corbeille de Windows un peu précipitamment ? Avec le programme Recuva, vos documents importants ne sont peut-être pas perdus.

**V**ous n'avez jamais effacé un élément pensant ne plus en avoir besoin ? Ou encore formaté la carte mémoire de votre appareil photo en croyant avoir déjà transféré les images sur votre ordi ? Erreur fatale car sitôt la Corbeille de Windows vidée ou le formatage de la carte validé, l'opération est définitive... ou presque. Heureusement, il existe des logiciels capables, comme Recuva qui s'en est fait une spécialité, de vous les récupérer. Ce programme s'appuie sur le mode de fonctionnement de Windows. En effet, le système ne supprime pas réellement les données : il se contente de considérer l'espace qu'elles occupaient comme disponible pour en accueillir de nouvelles. Mais attention, Windows enregistre et supprime des informations en permanence sur le disque dur du PC. Téléchargez d'emblée Recuva, ainsi en cas de pépin, vous n'aurez pas à courir le risque de détruire de précieuses données en l'installant.

## ÉTAPE 1

### Indiquez précisément la nature du fichier effacé

Recuva est un utilitaire pour Windows (Vista, 7, 8 et 8.1) que vous pouvez télécharger gratuitement à l'adresse <http://goo.gl/rfas4S>. Il sait récupérer aussi bien des éléments effacés sur un disque dur depuis Windows que des données stockées sur des cartes mémoire provenant d'un appareil photo. Pour cela, lancez le logiciel et suivez les instructions de l'assistant de récupération en répondant à quelques questions simples. La première concerne le

type de fichiers que vous recherchez : des images, des documents de travail, etc. Cochez la case correspondante et optez pour **Suivant**.

## ÉTAPE 2

### Affinez les critères de recherche

La récupération est une course contre la montre. Il faut donc faire en sorte de faciliter la tâche du logiciel. Si vous vous souvenez de l'emplacement de l'élément avant qu'il ne soit supprimé, réduisez le périmètre de recherche à certains dossiers pour ne pas perdre de temps à sonder la totalité du disque dur. Dans le cas de photos qui se trouvaient dans le dossier Images de Windows, cochez la case **Dans mes documents**. Si vous les aviez placées dans la corbeille, cochez **Dans la corbeille**. Vous pouvez

également désigner un dossier personnel en choisissant l'option **Dans un emplacement spécifique** et en cliquant sur le bouton **Explorer**. Si vous ignorez où se trouvaient les éléments effacés, cochez **Je ne suis pas sûr**. Choisissez le bouton **Suivant**, préférez l'option **Activer l'analyse approfondie** pour maximiser les chances de réussite et lancez l'analyse par **Démarrer**.

## ÉTAPE 3

### Sélectionnez les documents qui seront récupérés

La durée de l'analyse peut varier de quelques secondes à plusieurs dizaines de minutes selon qu'elle porte seulement sur un dossier ou sur l'intégralité du disque dur. Au terme de sa recherche, Recuva affiche la liste des éléments correspondants à vos critères. Les résultats sont présentés sous la forme de vignettes. Attention, tous les fichiers ne sont pas récupérables. Consultez l'indication portée dans la colonne **État** pour savoir si les données peuvent ou non être restaurées. Si la pastille est verte, elles peuvent être "sauvées". Si elle est rouge, au contraire, elles sont définitivement perdues.

## ÉTAPE 4

### Lancez la récupération

Vous avez du mal à identifier un fichier ? Dans ce cas, choisissez le bouton intitulé **Passer en mode avancé** qui se trouve dans la partie droite de la fenêtre de Recuva. Un volet se déploie. S'il s'agit d'une image, l'onglet **Aperçu** vous permettra d'obtenir une prévisualisation de la photo. Dans le cas d'un fichier Word ou PDF, l'onglet **Info** vous laissera accéder à une multitude de détails qui vous aideront à y voir plus clair car le nom du fichier a pu être transformé en une suite de lettres et de chiffres incompréhensibles. Une fois votre choix arrêté, cochez les documents que vous souhaitez restaurer, effectuez un clic droit et sélectionnez la commande **Récupérer les éléments surlignés**. Enfin, désignez le dossier dans lequel les fichiers seront enregistrés. ■ **ALM**



Le logiciel gratuit Recuva identifie les données effacées et les récupère toutes.

# FAITES CONFIANCE AUX LEADERS !



PLUS DE 25 000 PRODUITS HIGH-TECH SUR



# LDLC.com

HIGH-TECH EXPERIENCE



# Participez à l'encyclopédie en ligne Wikipédia

Lire des articles sur Wikipédia, c'est bien. En rédiger pour diffuser vos connaissances, c'est encore mieux. Alors si vous êtes sûr de vous et de vos informations, lancez-vous !

**D**ans l'encyclopédie en ligne, les utilisateurs sont aussi les premiers contributeurs. Quiconque dispose de connaissances précises peut y rédiger un article. Ou enrichir une définition existante. Pour autant, pas question de faire n'importe quoi. Même si les textes ne sont pas signés, il faut accepter les règles du jeu : une charte régit les contributions. Les propos révisionnistes, les incitations à la haine et à la médisance, le fait de vouloir nuire ou de porter le discrédit sur une personne ou une marque sont proscrits. Et la moindre modification d'infos est scrupuleusement consignée dans un historique.

## ÉTAPE 1

### Modifiez ou complétez un article

Lorsque vous consultez Wikipédia, vous remarquez la présence de dif-

férents onglets, parmi lesquels **Modifier**. Cliquez dessus, Wikipédia bascule alors en mode édition afin de changer le contenu de l'article en ajoutant du texte, des images ou simplement afin de corriger une faute d'orthographe. N'importe quel visiteur peut à tout moment intervenir sur une publication, et cela même sans avoir ouvert un compte utilisateur. Un message d'alerte vous informe que vous vous apprêtez à effectuer des changements et que votre adresse IP a été enregistrée. Et ces modifications seront consignées dans l'historique. Si vous envisagez de participer régulièrement à Wikipédia, inscrivez-vous. Sélectionnez **Créer un compte** dans l'angle supérieur droit de l'écran.

## ÉTAPE 2

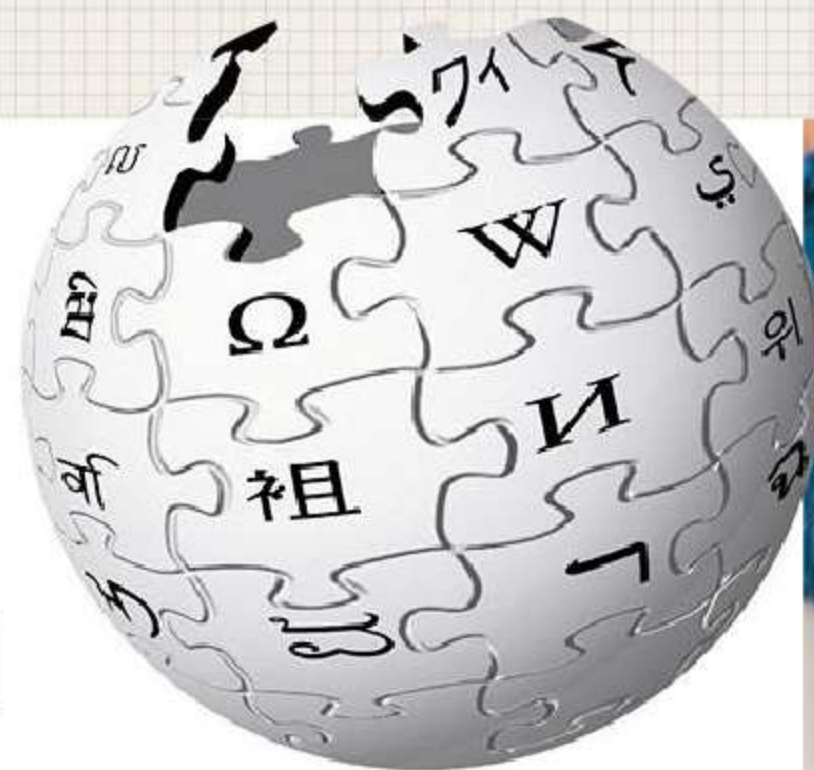
### Devenez membre de l'encyclopédie

Un formulaire d'inscription s'affiche à l'écran. Remplissez-le en choisissant un identifiant et un mot de passe. Une adresse e-mail n'est pas indispensable pour participer. Validez par **Créez votre compte**. Puis retournez sur la page de l'article que vous souhaitez modifier. En haut de l'écran figure votre pseudo Wikipédia. Vous faites maintenant partie de la communauté des contributeurs.

## ÉTAPE 3

### Rédigez un nouveau texte

Commencez par vérifier que le sujet qui vous tient à cœur ne figure pas



au sommaire de l'encyclopédie en saisissant le thème dans le champ de recherche. S'il est déjà traité, vous devrez vous contenter de le modifier. Personne ne vous a pris de vitesse ? Cliquez sur le message vous informant qu'il n'existe rien sur le sujet, puis sur **Démarrer**. Inscrivez la publication dans l'une des rubriques de Wikipédia (Personnalités, Associations, Produits ou services, etc.). Répondez aux questions relatives aux exigences de l'encyclopédie sur vos sources d'information et de documentation. Si vos réponses sont positives, validez. Choisissez **Préparer un brouillon**, qui est apparu en haut de la page et composez votre texte.

## ÉTAPE 4

### Intervenez sur une contribution

Pour modifier un passage, placez votre curseur là où vous souhaitez intervenir. Saisissez le texte sans vous soucier de sa mise en forme. Si vous voulez insérer un nouveau paragraphe, une section ou un titre, les enrichissements devront être réalisés dans un second temps. La publication doit en effet respecter la structure imposée par Wikipédia. Sélectionnez le titre de l'article (il s'affiche alors en surbrillance) et cliquez sur **Paragraphe** dans la barre d'outils. Déroulez la liste jusqu'à **Titre de section**. Ensuite, choisissez le texte courant, puis **Paragraphe**.

## ÉTAPE 5

### Ajoutez une image

Plusieurs types d'éléments, comme des images, peuvent être joints à un article. Pour cela, choisissez **Insérer** dans la barre d'outils. La liste déroulante qui apparaît rassemble tout ce

## Créer un compte

Langue : Deutsch | English | Esperanto | français | español | italiano | Nederlands

### Entrez vos informations ci-dessous.

Erreur lors de la création du compte  
Nom d'utilisateur entré déjà utilisé. Veuillez choisir un nom différent.

Nom d'utilisateur (aidez-moi à choisir)

Philippe

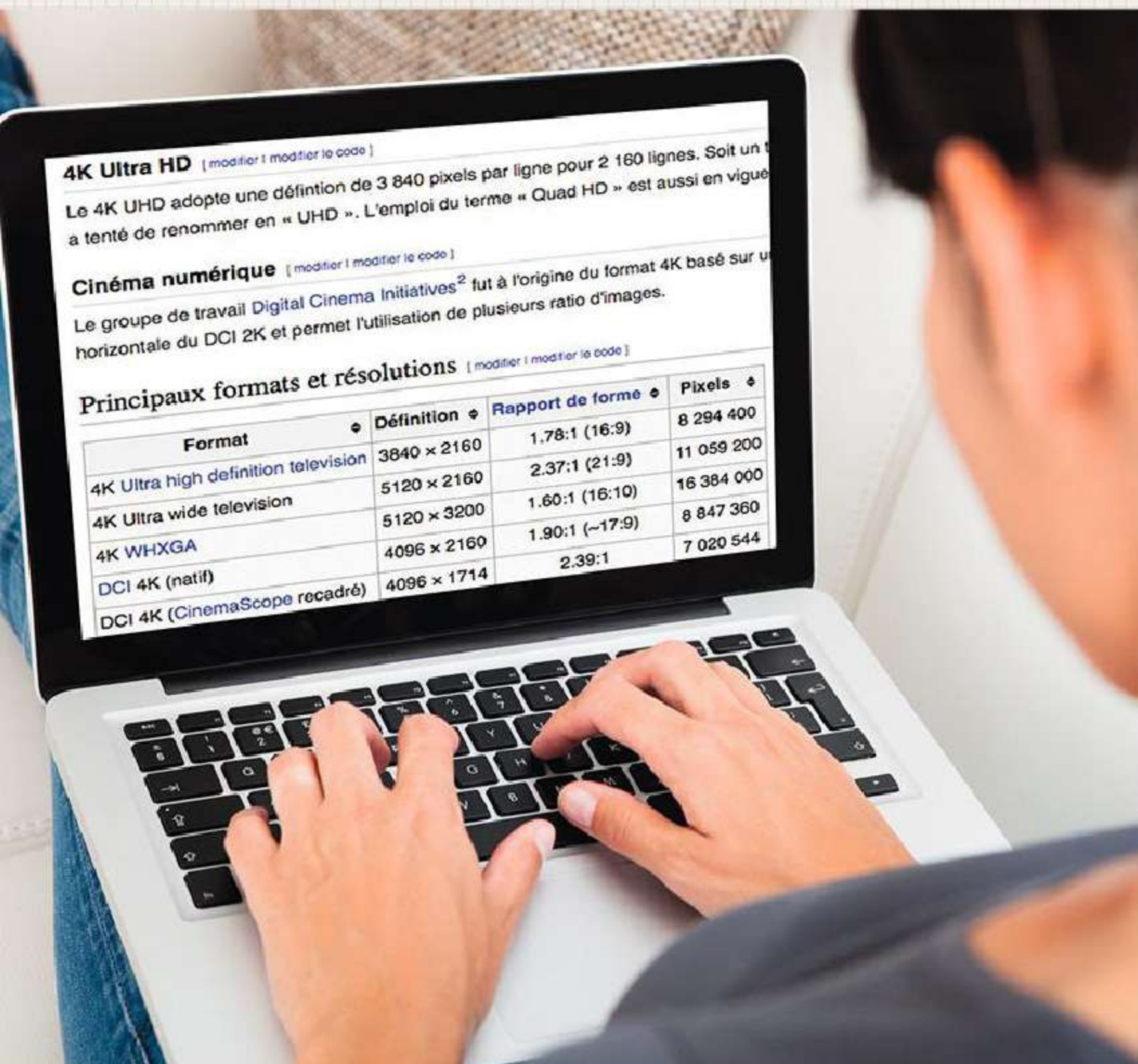
Mot de passe

Entrez un mot de passe

Confirmez le mot de passe

Entrez à nouveau le mot de passe

Si vous projetez de contribuer souvent, devenez membre en ouvrant un compte.



Les modifications apportées à un article ne s'affichent pas forcément tout de suite. De nombreuses publications sont en effet soumises à validation par des modérateurs.

qui peut agrémenter le texte. Sélectionnez par exemple **Media**. Entrez un mot-clé dans le champ de recherche et cliquez sur un cliché parmi les visuels référencés dans la base de données de Wikipédia pour procéder à son insertion.

## ÉTAPE 6

### Écrivez des légendes

Les médias que vous incluez prennent place dans la partie droite de la page. Vous avez la possibilité de rédiger des légendes, de définir des références pour préciser la source de l'image, par exemple. Cliquez sur la photo, puis sur le bouton situé dans l'angle supérieur droit. Vous accédez à la fenêtre **Paramètres du média**. Dans le champ **Légendes**, entrez les précisions. Peaufinez la mise en forme du commentaire à l'aide des balises de la barre d'outils. Prenez soin d'indiquer une brève description (Pont de Normandie vu du ciel, par exemple)

dans le champ **Texte de remplacement**. Cet intitulé se substituera à la photo au cas où elle ne pourrait s'afficher sur l'écran d'un visiteur. Puis, validez par **Appliquer les modifications**.

## ÉTAPE 7

### Confirmez les modifications

Les enrichissements que vous venez d'apporter sont pertinents ? Vous avez vérifié la mise en forme de l'article et corrigé l'orthographe ? Vous pouvez alors **Enregistrer la page**. Certains textes sont modérés, ce qui signifie que votre contribution ne deviendra visible qu'après validation par les administrateurs. Vous voulez intervenir souvent sur Wikipédia ? Rendez-vous sur **Préférences** à droite de votre pseudo, puis sur **Modification** et cochez **Activer la modification de sections par clic droit sur les titres (nécessite JavaScript)**, et enfin sur **Modifier des pages sur double-clic**. Vous pourrez travailler plus rapidement. ■ **ALM**

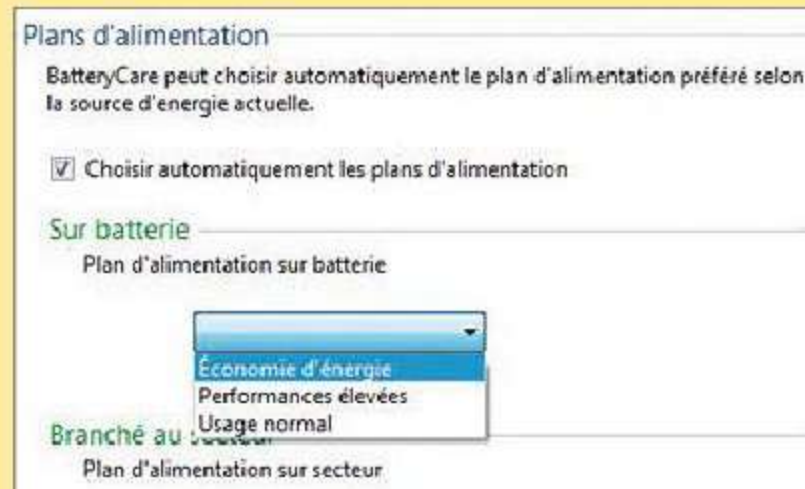
## TRUCS ET ASTUCES

### Booster l'autonomie de son PC portable



Vous utilisez souvent votre ordi dans les transports ou les cafés ? L'une de vos hantises est sans doute de tomber en panne de batterie. Les options d'alimentation de Windows permettent de réduire la consommation d'énergie de certains composants, mais on peut aussi optimiser sa batterie avec BatteryCare.

Connectez-vous sur le site [BatteryCare.net/en/download.html](http://BatteryCare.net/en/download.html) et téléchargez ce logiciel gratuit. Installez-le en refusant le programme du sponsor TuneUp Utilities. Une fois lancé, BatteryCare prend place dans la zone de notifications de la barre des tâches de Windows. D'un clic droit sur son icône, allez sur **Options** pour définir les règles de gestion de l'énergie. Activez **Générales**. Dans **Optimisations**, cochez **Désactiver Sidebar/Gadgets en mode Batterie**, mais aussi **Mettre en pause**, **Services Windows en mode batterie** pour limiter l'activité des modules en arrière-plan et **Calcul de l'autonomie restante par mode statistique** pour obtenir une estimation plus précise que celle de Windows. BatteryCare vous avertit lorsqu'il faut effectuer un recalibrage de la batterie (une charge complète lorsque son niveau tombe sous les 10 %) pour prolonger sa durée de vie.



Gratuit, BatteryCare sert à optimiser les performances de votre batterie d'ordi portable.

# Imaginez vos propres timbres

Facile d'ajouter une touche originale à votre courrier postal en créant vos propres affranchissements !

**A**vec le service Mon timbre en ligne, imprimez chez vous, depuis votre ordi, une planche de timbres avec une banale imprimante A4. Mais vous avez envie de personnalisation ? Un second service, Mon timbre à moi, propose d'employer vos photos personnelles. Mais cette fois-ci, vous devrez en confier l'impression à La Poste qui vous les livrera chez vous.

## IMPRIMER SES TIMBRES CHEZ SOI

### ÉTAPE 1

#### Choisissez le design du timbre

Rendez-vous sur <http://goo.gl/h1G8Sf>. Ouvrez l'onglet **Imprimez vos timbres** en haut à gauche, et cliquez sur le bouton vert au centre de la fenêtre. Dans **Personnalisation du visuel**, choisissez la vignette qui vous intéresse pour l'afficher en grand et la sélectionner.

### ÉTAPE 2

#### Choisissez le tarif

Dans la zone **Caractéristiques**, optez pour le tarif d'affranchissement. S'il s'agit de lettres classiques (moins de 20 grammes) à destination de la France métropolitaine, laissez les options telles qu'elles. Le coût est identique à celui d'une planche normale de timbres, soit 0,66 euro en lettre prioritaire. Validez vos choix.

### ÉTAPE 3

#### Imprimez-les

Page suivante, saisissez le nombre désiré de timbres et leur format (de 63,5 x 33,9 mm à 99,1 x 42,3 mm). Validez. Dans la nouvelle fenêtre, cliquez sur **Imprimer un spécimen** afin de vérifier que tout se passe bien avec votre imprimante. Un fichier PDF



**Vous voulez remplacer la Marianne traditionnelle par une photo personnelle ? Le service Mon timbre à moi est là pour ça.**

est téléchargé, imprimez-le. Satisfait ? Confirmez vos choix par **Ajouter au panier**. Il ne reste plus qu'à remplir le formulaire d'inscription au service et à payer la somme demandée avec votre carte bancaire. Un nouveau fichier PDF comprenant vos timbres est alors généré. Imprimez la planche. Il ne vous reste plus qu'à découper vos timbres y compris le QR Code et à les coller sur vos enveloppes. Attention, leur durée de vie est limitée à six mois.

## CRÉER SON TIMBRE ENTIÈREMENT PERSONNALISÉ

### ÉTAPE 1

#### Choisissez votre type de timbre

Rendez-vous à l'adresse <http://goo.gl/qNzU8m>. Accédez à **Créer mon carnet de 10 timbres**. Ensuite, selon la photo que vous allez appliquer, optez pour un format vertical ou horizontal. Choisissez les options d'affranchissement et validez.

### ÉTAPE 2

#### Importez et recadrez votre photo

Cliquez sur **Depuis mon ordinateur**, puis sélectionnez l'image de votre choix

sur le disque dur. Elle doit mesurer au moins 756 par 1110 pixels. Recadrez-la au besoin à l'aide du curseur **Taille** à gauche de l'écran de prévisualisation. Puis validez.

### ÉTAPE 3

#### Appliquez les finitions

Passer les étapes suivantes (destinées à créer des stickers à coller derrière les enveloppes) pour imaginer la planche qui accueillera vos timbres. Si vous souhaitez l'offrir, prenez le temps de choisir vos options pour la décorer. Cliquez ainsi sur l'onglet **Couverture**, en haut de l'écran, puis double-cliquez sur l'un des modèles proposés. Agissez de même pour **La page intérieure** et validez.

### ÉTAPE 4

#### Terminez la commande

Acceptez les conditions générales de vente. Nommez votre planche (elle sera enregistrée dans votre espace), indiquez la quantité de planches de dix timbres souhaitée et validez. Remplissez le formulaire d'inscription au service et passez à la caisse. Le coût est supérieur de 3,70 euros à celui d'une planche classique. ■ **FB**

# VOS PROUESSES SPORTIVES MÉRITENT D'ÊTRE PARTAGÉES EN FULL HD

CAMÉRA SPORTIVE

## Touch

14  
ACCESSOIRES  
FOURNIS

- ▶ Capteur 20 Mpx f/2,8 grand angle
- ▶ Vidéo Full HD
- ▶ Modes TimeLapse - Rafale
- ▶ Application iOS et Android
- ▶ Connectivité Wi-Fi - USB - HDMI
- ▶ Carte SD 8 Go offerte

# 189€<sup>95</sup>

Avis client : ★★★★★

« Simple d'utilisation,  
image et vidéo de  
bonne qualité. »

PLUS DE 25 000 PRODUITS HIGH-TECH SUR



# LDLC.com

HIGH-TECH EXPERIENCE



# Cinq astuces pour mieux utiliser votre navigateur Safari sur iOS 7

Le navigateur Web mobile d'Apple sait se montrer très maniable si l'on en connaît les petits secrets. Avec ces cinq astuces, vous en tirerez le meilleur parti.

**S**afari est le navigateur Web par défaut des iPad, iPhone et iPod touch. Même s'il n'est pas aussi riche que Chrome, il sait rendre la navigation sur Internet agréable. Et même un peu plus si l'on parvient à le manipuler correctement. Voici cinq astuces qui vous permettront une utilisation encore plus aisée.

## ASTUCE 1

### Trouvez un mot dans une page

Safari peut vous aider à effectuer des recherches dans les pages Web. Affichez la page souhaitée, touchez le champ de saisie d'adresse en haut de l'interface. Tapez-y le mot ou l'expression que vous recherchez sans effacer le contenu du champ auparavant. Dans la liste qui s'affiche, sous la mention **Sur cette page**, sélectionnez le résultat de la requête. La page Web apparaît à nouveau et le mot ou l'expression que vous avez saisi est surligné en jaune. Avec les flèches en bas à gauche de l'écran, regardez toutes les occurrences.

## ASTUCE 2

### Ajoutez des fonctions au navigateur

Envoyer depuis Safari des images dénichées sur le Web vers le réseau social Pinterest ou vers Tumblr, consigner du texte dans Evernote... des actions possibles avec les bookmarklets. Il s'agit de fonctions pré-programmées qui remplacent certains plug-ins. Pour y parvenir, enregistrez tout d'abord une page Web (n'importe laquelle) comme signet dans Safari en appuyant sur le bouton **Partage**, puis sur **Ajouter un signet**. Rendez-vous ensuite à l'adresse <http://goo.gl/3NRu41> où figure une longue liste de book-

Naviguer avec Safari s'avère très commode dès l'instant où l'on gagne en habileté et rapidité grâce à nos astuces.



marklets disponibles. Choisissez, par exemple, **Pin to Pinterest**. Copiez le code présenté. Accédez à vos favoris, puis effleurez **Modifier**. Touchez le nom du favori enregistré précédemment. Nommez-le (par exemple, Envoi vers Pinterest). Collez maintenant le contenu du presse-papiers dans le champ **Adresse** et validez. Dorénavant, dès que vous trouverez une image dans une page Web que vous souhaitez envoyer vers votre compte Pinterest, il suffira de dérouler le menu **Signets** et de choisir le favori créé. Vous serez aussitôt redirigé vers votre compte Pinterest pour ajouter un commentaire à la photo et la publier immédiatement.

## ASTUCE 3

### Enregistrez des pages afin de les consulter plus tard

Pour lire ultérieurement une page Web sans connexion à Internet, c'est très simple. Affichez d'abord la page que vous souhaitez découvrir plus tard. Appuyez ensuite sur le bouton **Partage** en haut à gauche

de l'interface, puis sur **Ajouter à la liste de lecture**. Pour la retrouver par la suite, touchez l'icône en forme de livre ouvert, puis l'option **Liste de lecture** (symbolisée par une paire de lunettes). Enfin, sélectionnez le nom de votre page Web. Elle apparaît aussitôt à l'écran.

## ASTUCE 4

### Fermez tous les onglets d'un coup

Trop d'onglets ouverts ? Pour les fermer tous en une seule fois, effleurez le bouton des onglets (en bas à droite de l'écran), choisissez ensuite **Privée** (à gauche), puis **Tout fermer**.

## ASTUCE 5

### Accédez aux domaines des sites Web d'une seule touche

Pas envie de taper les domaines .com, .fr ou .net manuellement, appuyez longtemps sur la touche point d'exclamation sur l'iPad ou sur celle du point sur l'iPhone. Apparaissent alors les domaines utilisables. Il vous suffit de sélectionner celui qui complètera l'adresse Web. ■ FB


 fotolia Instant

Monétisez votre talent grâce à votre mobile



© Fotolia | #55661457 Mog DDL - Woman blowing soap bubbles

Disponible sur  
 **App Store**

Bientôt disponible sur  
 **Google Play**

## LAISSEZ LIBRE COURS À VOTRE INSPIRATION !

**Fotolia Instant est une application mobile innovante destinée à tous les chasseurs d'images munis d'un Smartphone.**

Avec la Collection Instant, vous avez désormais la possibilité de vendre vos plus belles photos de ces moments spontanés, capturés avec votre téléphone mobile.



Tél. 0970 465 265 | [www.fotolia.fr/instant](http://www.fotolia.fr/instant) |  **fotolia**

# Débarrassez Gmail de ses options inutiles

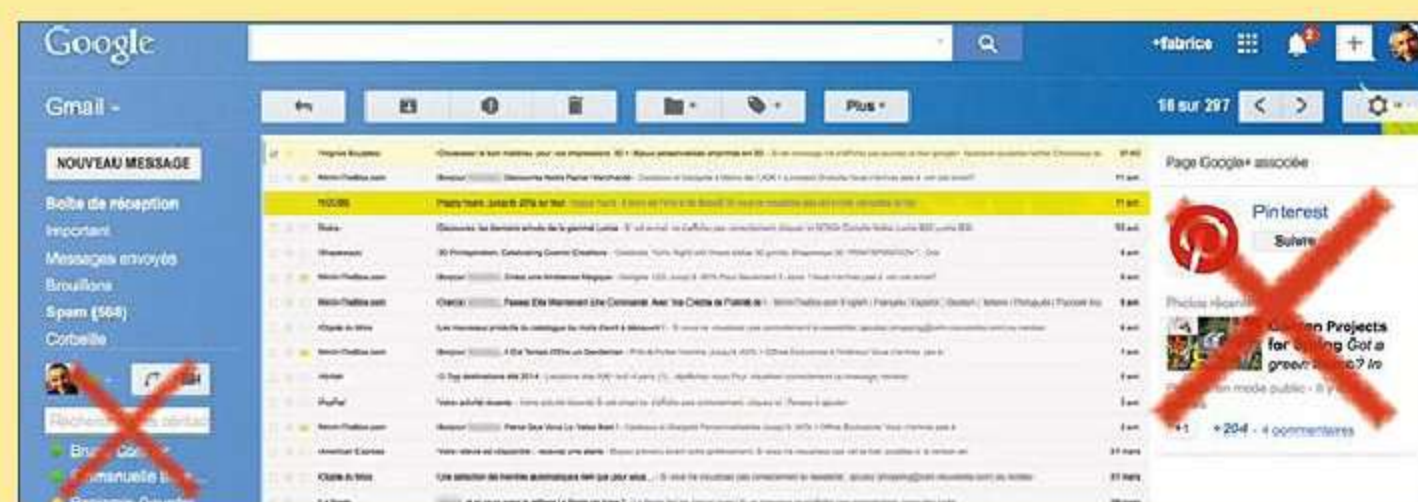
L'interface du webmail de Google, trop chargée, perd de son efficacité. Améliorez-la en la nettoyant avec Gmelius.

Lorsque vous vous connectez à Gmail, de nombreuses options et informations pas forcément utiles s'affichent en plus de votre correspondance électronique. Pour laisser la priorité à la messagerie, appuyez-vous sur l'extension gratuite Gmelius (pour Firefox et Chrome sur Windows comme sur Mac OS).

## ÉTAPE 1

### Retirez les éléments superflus

Après avoir téléchargé puis installé Gmelius, accédez à sa page de réglages en cliquant sur son nom dans le menu **Outils, Modules complémentaires** de Firefox ou **Paramètres, Outils, Extensions** de Chrome. Dans la zone **Libérez de l'espace dans votre**



Sans les listes de contacts en ligne à gauche et les pubs à droite, vous y voyez plus clair.

interface Gmail, cochez la case **Publicités**. Les pubs qui s'affichent à droite de l'écran lorsque vous ouvrez un message disparaîtront. Cochez aussi les cases sous la zone **Chat/Hangouts**. Cela éliminera de l'interface (à gauche) la liste de vos contacts présents en ligne et prêts à discuter.

## ÉTAPE 2

### Organisez Gmail selon vos goûts

Gmelius vous permet aussi de réorganiser l'interface du webmail comme vous le souhaitez. Par

exemple, sélectionnez la case **Activer la surbrillance des lignes avec une couleur personnalisée** et choisissez votre couleur afin que chaque message se distingue aisément lorsqu'il est survolé par le pointeur de la souris. Cochez la case **Restore Gmail old compose** pour retrouver l'interface d'écriture des messages en grand format. Une fois vos réglages terminés, cliquez sur **Sauvegarder mes préférences** au bas de la page (dans Chrome) ou rafraîchissez tout simplement votre onglet Gmail si vous utilisez Firefox. ■ **FB**

# Rangez automatiquement vos téléchargements

Organisez les fichiers que vous téléchargez au quotidien avec Download Mover. Cela fonctionne avec tous les navigateurs.

Votre dossier Téléchargements regorge probablement de fichiers en pagaille : images, documents PDF, vidéos, logiciels, archives diverses... Avec l'utilitaire gratuit Download Mover (téléchargeable sur <http://goo.gl/v8y2eZ>), y mettre de l'ordre est un jeu d'enfant. À condition que vous ayez un PC, la version pour Mac... n'existant pas.

## ÉTAPE 1

### Créez les dossiers de rangement

Le principe est simple : chaque fichier téléchargé se range automa-

tiquement dans un dossier que vous avez défini au préalable. Pratique, non ? Petit inconvénient, l'action de Download Mover n'est pas rétroactive. Il ne peut donc pas classer les fichiers présents dans votre dossier Téléchargements avant son installation. Il se concentre uniquement sur les nouveaux arrivants. De plus, pour qu'il puisse fonctionner convenablement, il faut lui baliser le terrain. Ouvrez votre dossier **Téléchargements** et créez-y autant de dossiers que nécessaire. Généralement, vous en avez besoin d'un pour les images,

d'un autre pour les archives (fichiers ZIP, RAR, etc.), d'un suivant pour les vidéos, ou encore pour les PDF, etc.

## ÉTAPE 2

### Définissez les règles

Lancez Download Mover. Cliquez sur le bouton **New** à droite du champ **Watched Directories** et sélectionnez le dossier **Téléchargements** de Windows. Cliquez sur le bouton **New** au bas de la grille **Files to move**. Indiquez un type d'extension (disons PDF) et sélectionnez **Next**. Dans la fenêtre suivante, choisissez dans quel dossier les fichiers portant cette extension devront être rangés. Répétez l'opération pour chaque catégorie que vous souhaitez classer. Enfin, le champ **Interval to check** sert à ajuster la fréquence de l'analyse du dossier Téléchargements par le logiciel (dix secondes, par exemple). Vous pouvez refermer la fenêtre. ■ **FB**

# LA MEILLEURE FAÇON... DE COURIR !

CALENDRIER LES MEILLEURES COURSES DE LA SAISON

RUNNERS

# WORLD

N° 46 - JUIN 2014

## OBJECTIF FORME

- DIVERSIFIEZ VOTRE ENTRAÎNEMENT
- RENFORCEZ VOS MUSCLES
- ÉVITEZ LES BLESSURES

**SANTÉ** SOULAGEZ  
(ENFIN) VOTRE DOS  
ET REPORTEZ COURIR !

DÉBUTANTS

**Trail et VTT :**  
le bon training  
pour tenir  
la distance

NUTRITION

**PERDEZ  
DU POIDS  
EN RESTANT  
GOURMAND**



NOS RECETTES  
DES SALADES  
COMPLÈTES

# 10

MINUTES PAR JOUR

POUR MODIFIER SA POSTURE,  
TRAVAILLER SA RESPIRATION...



NOS EXERCICES DE  
STRETCHING POSTURAL



# 100

DOSSARDS  
À GAGNER !

WWW.RUNNERSWORLD.FR

L 17598 - 46 - F: 4,95 € - RD



RUNW\_046 / Mensuel / 4,95 EUR / Suisse: 9,80 CHF /  
Belg-Lux: 5,95 EUR / DOM: 5,95 EUR / TOM: 8,00 CFP

TEST ▶ LE BEST OF DES CAMÉRAS EMBARQUÉES

EN VENTE CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX

WWW.RUNNERSWORLD.FR

# La rédaction répond à vos questions

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

## Désinstaller (enfin) TuneUp Utilities

J'ai apprécié votre dossier intitulé "Faites du neuf avec du vieux" (n° 792, p. 36). Vous y préconisez notamment l'utilisation de TuneUp Utilities 2014. J'ai installé ce logiciel, mais ne constatant pas d'amélioration de mon ordinateur portable équipé de Windows XP, j'ai décidé de ne pas le conserver. Surprise : je ne trouve pas trace du programme dans le module de désinstallation du panneau de configuration, pas plus que quand je lance CCleaner.



Cet utilitaire gratuit supprimera le logiciel TuneUp de votre PC.

Pouvez-vous m'indiquer comment me débarrasser de TuneUp ?

RAFAËL B

Dans certains cas, très rares, TuneUp n'apparaît pas, en effet, dans la liste des logiciels référencés par le module Ajout/Suppression de programmes de Windows (auquel l'on accède depuis le

Panneau de configuration). Pas plus, d'ailleurs, qu'il n'est détecté par les outils spécialisés comme CCleaner et Revo. Pour le supprimer de votre ordinateur, vous devez télécharger un petit programme gratuit sur le site [www.avg.com/filedir/util/TuneUp\\_Remover.exe](http://www.avg.com/filedir/util/TuneUp_Remover.exe). Lancez le fichier exécutable qui a été copié sur votre disque dur, puis cliquez sur le bouton **Continue**. L'utilitaire se charge alors de nettoyer la base de registre ainsi que tous les dossiers créés par TuneUp. Redémarrez votre ordinateur pour achever la suppression.

## Retrouver mon accès à Internet

Il y a quelques jours, j'ai téléchargé une notice d'utilisation d'une imprimante sur le site Web d'un constructeur, depuis, je bataille avec un logiciel nommé Sweet Page qui m'empêche d'accéder à Internet, que ce soit avec Firefox ou Internet Explorer. Cet encombrant invité s'impose au démarrage du navigateur et me dirige systématiquement sur sa page Web. Précision : l'outil Windows Defender ne l'identifie pas comme un virus.

Comment l'éliminer ? **M. LEDUC**  
Pour vous en débarrasser sous Internet Explorer, lancez le navigateur tout en appuyant sur les touches **Alt + U** du clavier. Cliquez ensuite sur **Options Internet**, placez-vous sur l'onglet **Général** et sélectionnez la commande **Supprimer/remplacer la Page d'accueil**. Faites alors **OK**. Appuyez de nouveau sur **Alt + U** et choisissez, cette fois, l'option **Gérer les modules complémentaires**. Activez **Fournisseurs de recherche** et partez en quête des éléments se référant au logiciel Sweet Page. Cliquez sur **Supprimer** pour les effacer. Faites de même dans les sections **Barres d'outils** et **Extensions**. Avec le navigateur Firefox, utilisez le raccourci clavier **Alt + O** et sélectionnez la commande **Options**. Depuis l'onglet **Général**, modifiez la page d'accueil et

## Régler le volume de la musique d'un clic de souris

Je suis un grand consommateur de musique. J'en écoute à longueur de journée, au travail comme à la maison. Mais lorsque le téléphone sonne ou que quelqu'un entre dans la pièce, je voudrais pouvoir rapidement ajuster le volume ou couper le son. Mon clavier ne propose malheureusement pas de touche pour cela. Un petit conseil ?

JÉRÉMY Y.

Si nombre de claviers disposent désormais d'une touche pour basculer en mode muet, ce n'est pas le cas de tous les modèles. Pour résoudre votre problème, nous vous invitons



à installer un utilitaire gratuit très astucieux, baptisé Volumouse. Vous le trouverez à l'adresse [Nirsoft.net/utills/volumouse.html](http://Nirsoft.net/utills/volumouse.html). Il permet de contrôler le volume sonore de votre ordi-

nateur à l'aide de la molette de la souris. Pour atténuer la musique, appuyez sur le bouton gauche tout en actionnant la roulette vers le bas. Pour l'augmenter, tournez la molette vers le haut.

# Comment accéder aux options de démarrage de Windows ?

Dans votre numéro 791, vous indiquez que pour lancer le disque de secours de Windows, il faut maintenir la

touche F8 du clavier enfoncée lors du démarrage de l'ordinateur. Dans une publication suivante,

vous faites cette fois allusion à la touche Suppr. J'ai donc essayé les deux options, mais je n'obtiens qu'un écran

noir et un tiret blanc qui clignote dans le coin supérieur gauche. Avez-vous une explication ?

GEORGES S.

Tout dépend de la version du Bios (le micrologiciel interne du PC) qui est utilisée sur votre ordinateur. En effet, selon les cas, pour modifier la séquence de démarrage et désigner un autre disque que celui défini par défaut, il faut appuyer soit sur les touches F2, F8 ou F12,

soit sur la touche **Suppr.** Pour connaître le raccourci valide sur votre machine, vous devez consulter le manuel de votre carte mère. Si vous ne remettez pas la main dessus, sachez que la touche à utiliser s'affiche très brièvement sur l'écran de votre ordinateur, juste avant le démarrage de Windows (parfois en haut, parfois en bas). À défaut, essayez les différentes options que nous vous avons indiquées précédemment. La bonne commande vous conduira au menu de démarrage, les autres seront sans effet ou, comme dans votre cas, interrompra la séquence de boot (appuyez sur le bouton **Reset** de votre ordinateur pour redémarrer).



cliquez sur **OK**. Déroulez ensuite le menu situé en haut à droite de la fenêtre du navigateur, sélectionnez **Gérer les moteurs de recherche** et effacez tous les éléments rattachés à Sweet Page (**Supprimer**). Terminez l'opération en cliquant sur **OK**.

## Mon iPhone ne répond plus

Alors que je consultais l'application Facebook sur mon iPhone, l'écran s'est soudainement éteint. Mon téléphone semble pourtant fonctionner puisqu'il vibre et émet des sons lorsque je reçois des mails, des appels ou encore des SMS. Les fonctions tactiles sont toutefois inactives et les boutons de commande ne répondent plus. Dois-je faire

appel au service après-vente (mon appareil n'est plus sous garantie) ?

MARION G.

Il semble que votre iPhone ait "planté" comme un vulgaire PC sous Windows ! Pour le réinitialiser, vous devez appuyer simultanément sur le



bouton d'accueil et sur le bouton de mise sous tension pendant une dizaine de secondes. Le logo d'Apple apparaît alors à l'écran, suivi, une poignée de secondes plus tard, de l'écran d'accueil de l'iPhone. Si la manipulation ne réveille pas votre mobile, il se peut que la connexion de l'écran tactile soit défectueuse. Vous devrez alors confier votre smartphone à Apple ou tenter votre chance auprès d'un réparateur indépendant pour le réparer.

## Désactiver la suggestion d'URL

Lorsque je saisis une adresse Internet dans la barre d'adresse de Google Chrome, le navigateur me propose une série de sites. Une option utile, certes. Mais je prête

fréquemment mon ordinateur et préférerais garder mes habitudes de navigation pour moi ! Existe-t-il un moyen d'empêcher ces suggestions ? Il est vrai que ces suggestions en disent beaucoup sur les sites que vous avez l'habitude de fréquenter. Pour désactiver la fonction, lancez votre navigateur, cliquez sur l'icône **Personnaliser et contrôler Google Chrome**, placée à droite de la barre d'adresse, puis sur l'intitulé **Paramètres** et, enfin, sur le lien **Afficher les paramètres avancés** qui se trouve en bas de la page. Décochez l'option **Utiliser un service de prédiction** afin de compléter les recherches et les URL saisies dans la barre d'adresse. Pensez à réactiver la fonction une fois que vous aurez récupéré votre PC.

## J'ai testé la visseuse Bosch PSR Select

J'entends déjà votre objection. Mais c'est pas geek, c'est du bricolage ! Et là, je lance le débat. Au nom de quoi la geekerie ne devrait concerner que les écrans, le son et le téléphone ? En vérité, cette visseuse est certainement le gadget le plus utile, le plus robuste et le plus original que j'ai mis à l'épreuve depuis longtemps. C'est mon beau-frère, un bricoleur hors pair, qui m'a incité à l'essayer.

Sans fil, elle se recharge sur le secteur et est aussi sophistiquée qu'une arme de James Bond. Ses douilles et ses embouts ont la particularité de se charger comme des balles et de sortir de son barillet automatique (donc on ne perd rien !). On peut visser dans un sens, dans l'autre et surtout, éclairer ce que l'on visse grâce à une petite lampe intégrée, et cela dans n'importe quelle position ! Alors oui, on est au rayon bricolage, mais vous vous y attacherez comme à vos objets connectés préférés. Même davantage, car la visseuse vous fait gagner du temps, vous rend plus habile, plus débrouillard, plus... MacGyver ! Comme les meilleurs smartphones, la vis-



seuse se prend parfaitement en main, elle est légère et me rappelle les Beretta des Tontons flingueurs.

Ne riez pas ! Un appareil comme celui-là a une durée de vie vingt fois supérieure à celle de n'importe quelle tablette, téléphone mobile ou ordi portable ; elle ne se démodera pas. Vous l'utiliserez au moins une fois par semaine et nous remercerez chaque jour, mon beauf et moi, d'avoir fait de vous un homme au sens le plus concret, pratique et même civilisationnel du terme. Car finalement, qu'est-ce qu'un gadget utile sinon un outil, un vrai, fait pour vous rendre meilleur ?

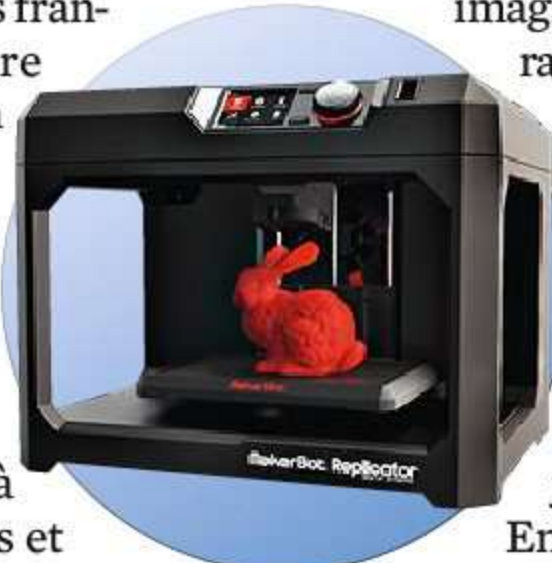


Chroniqueur radio, Internet, TV et presse, David Abiker se passionne pour la société numérique et ses objets. @davidabiker sur Twitter

## J'ai détesté les imprimantes 3D

Les imprimantes 3D, je trouve ça totalement inutile. J'en ai vu fonctionner quelques-unes. Ça fabrique des housses de smartphone hypermoches ou des lapins miniatures vert fluo dont même un chien stupide ne voudrait pas. Je n'ai rien contre l'innovation mais franchement, attendre une heure qu'un bidule vous fabrique un jouet de Kinder Surprise, ça m'emballe moyen.

Il paraît que les imprimantes 3D à moins de 500 euros débarquent sur le marché. La belle affaire... On va donc tous se mettre à imprimer des Lapins crétins et des housses de smartphone pour le plaisir d'être geek ? Super... J'ai vu sur YouTube la démonstration d'une imprimante géante qui fabrique des maisons, des vraies en béton. C'est superimpressionnant, sauf que personne n'a envie de vivre dans une

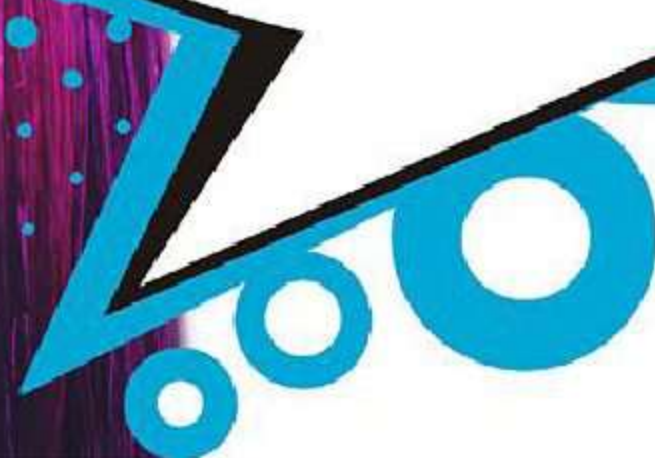


baraque pareille. Et que, jusqu'à preuve du contraire, l'imprimante ne dresse que les murs. Elle n'installe pas les prises de courant ni les fenêtres. Il y a aussi des imprimantes 3D alimentaires. Dingue ! Des pâtes et du chocolat à distance. Quelle horreur ! Je n'ose imaginer ce que donnera un bourrage sur une machine de ce type. Jamais une innovation ne m'a paru aussi pipeau.

Et puis imaginez que ça marche. Quelles conséquences sur l'emploi ? On risque d'imprimer aussi les chômeurs en 3D... Cela dit, je vous confie une anecdote.

En 1995, alors que j'étais jeune glandu dans une administration, un informaticien est entré dans mon bureau. Et m'a dit : "je viens t'installer une messagerie et Internet." Je l'ai renvoyé : "J'ai déjà un téléphone et un fax, à quoi veux-tu que ça me serve ?" Catégorique.

# VOUS AUSSI DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

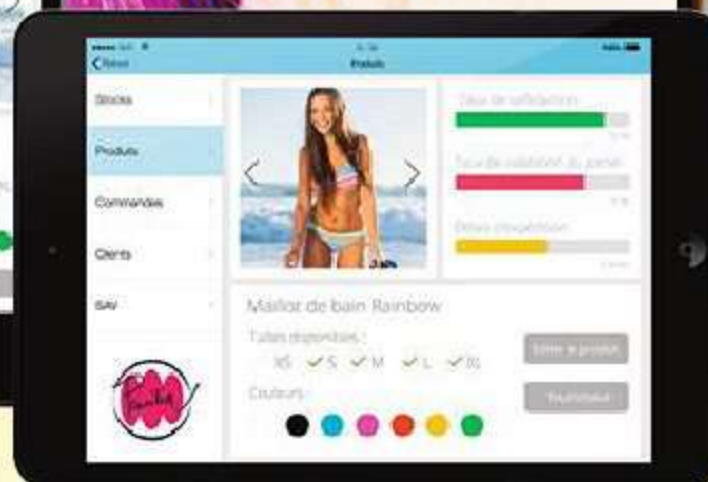


**Vous méritez le meilleur**, vos équipes méritent le meilleur pour être le plus efficace possible, quel que soit le matériel sur lequel vos applications vont fonctionner : **PC, tablette, smartphone**, en application native ou en **site Internet**.

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

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

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



Environnement de développement professionnel depuis 20 ans

Fournisseur Officiel de la  
Préparation Olympique

**WINDEV AGL N°1 en FRANCE**



**www.pcsoft.fr**

Des centaines de références sur le site



LE GOÛT À LA  
FRANÇAISE

L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR LA SANTÉ. À CONSOMMER AVEC MODÉRATION.