

1€
1,95
Seulement

Microhebdo

Simplifiez-vous la micro

P.8 » TABLETTE

Micro hebdo

N°673 Semaine du 10 au 16 mars 2011



Windows 7

LES FONCTIONS SECRÈTES DÉVOILÉES

Votre Windows plus stable, plus rapide, plus sûr et plus personnalisé

100% PRATIQUE
P.14

+ LE SERVICE PACK 1 décortiqué par la rédaction

P.36 MATÉRIEL

Le netbook double cœur AMD en test



P.56 CONSO

Méfiez-vous des faux avis de consommateurs

P.46 PRATIQUE

Afficher les paroles des chansons c'est facile !



P.28 » COMPARATIF

à partir de 299€



8 MINI-PC DE BUREAU

Petits, silencieux et économiques

Hebdomadaire • 10 mars 2011 • DOM: 2,70 €
TDM: 630CFP • Réunion: 2,70 € • Belgique: 2,10 €
Suisse: 4,20 FCS • Luxembourg: 2,10 € • Maroc: 180h
Canada: 4,90\$ Can • Tunisie: 2000 T

01

M 03228 - 673 S - F: 1,95 €



Windows®. La vie sans limites. Dell recommande Windows 7.



Le pouvoir d'en faire plus

Vous voyez le caisson de basses ?

Nouveau système XPS avec technologie audio JBL.
C'est un Dell et ça se voit.



XPS™ 15

AVANT 820 € TTC*

699 € TTC**
Economisez
121 € (1)

E-Value Code: PPFR5-N00XL503

- Processeur Intel® Core™ i5-480M
- Windows® 7 Édition Familiale Premium authentique
- Mémoire 4 Go
- Disque dur 320 Go
- Écran large 39 cm (15.6") WXGA LED avec TrueLife™ et caméra intégrée
- Carte graphique 1 Go NVIDIA GeForce GT420M
- 1 an de garantie inclus
- McAfee 15 mois et LoJack 12 mois pré-installés

XPS™ 15

AVANT 975 € TTC*

879 € TTC**
Economisez
96 € (1)

E-Value Code: PPFR5-N00XL505

- Processeur Intel® Core™ i7-740QM
- Windows® 7 Édition Familiale Premium authentique
- Mémoire 4 Go
- Disque dur 500 Go
- Écran large 39 cm (15.6") WXGA LED avec TrueLife™ avec caméra intégrée
- Carte graphique 2 Go NVIDIA GeForce GT435M
- 1 an de garantie inclus
- McAfee 15 mois et LoJack 12 mois pré-installés

XPS™ 17

AVANT 1073 € TTC*

949 € TTC**
Economisez
124 € (1)

E-Value Code: PPFR5-N00XL706

- Processeur Intel® Core™ i7-740QM
- Windows® 7 Édition Familiale Premium authentique
- Mémoire 4 Go
- Disque dur 500 Go
- Écran large 44 cm (17.3") WHD LED avec TrueLife™ avec caméra intégrée
- Carte graphique 3Go NVIDIA GeForce GT 445M
- 1 an de garantie inclus
- McAfee 15 mois et LoJack 12 mois pré-installés

Prêt pour un ordinateur qui s'adapte à toutes vos activités ? Optez pour les performances rapides et intelligentes d'un ordinateur Dell équipé du processeur Intel® Core™ i7.

Constatez la différence sur Dell.fr/xps ou appelez le 0 825 801 683

Lundi au Vendredi de 9h à 19h. Numéro Indigo : 0.15 € TTC /min. Chattez de 9h à 22h les Lundi au Vendredi & de 9h à 20h les Samedi et Dimanche.

McAfee™ - PROTÉGEZ VOS BIENS LES PLUS PRÉCIEUX.

Offres réservées aux particuliers, à la France métropolitaine et valables dans la limite des composants et pièces disponibles. Frais de livraison non compris dans le prix de vente (périphériques à partir de 13.15 € TTC, autres produits: 39 € TTC). (1) Offres valables sur une sélection de systèmes du 10/03/2011 au 23/03/2011. TVA: 19.6% incluse. Prix et caractéristiques des produits peuvent être modifiés sans avis préalable, du fait de l'évolution technique notamment. Photos non contractuelles. Microsoft, Windows, Windows Vista et le logo Windows Vista sont des marques déposées ou des marques commerciales de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, Logo Intel, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Logo Intel Inside, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, et Xeon Inside sont des marques de commerce d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. 1 Go = 1 Milliard d'octets; la capacité réel des disques durs varient en fonction des éléments préinstallés et de sur www.dell.fr. Dell S.A. capital: 1.782.769 €. 1 Rond Point Benjamin Franklin - 34938 Montpellier Cedex 9 - France. N° 351 528 229 RCS Montpellier - APE 4651Z.



SOMMAIRE

Numéro 673
Jeudi 10 mars 2011

ÉDITO



C. Meniginy

Plus radical que le virus... le bug !

Régulièrement, nous vous parlons de virus, de spywares, de chevaux de Troie, de bots, de vers... Mais pas tant pour vous effrayer que pour vous inciter à protéger votre ordinateur et ses précieux fichiers. Imaginez-vous brutalement privé de toutes vos photos, films, musiques... ou pire encore. Pour dormir sur vos deux oreilles, il existe une parade toute simple : la suite de sécurité. Récemment, nous vous en dressions un tableau comparatif exhaustif. Mais que faire lorsque la menace vient d'ailleurs... Le 21 février dernier, nombre de smartphones Samsung n'ont pas survécu à la mise à jour de Windows Phone 7. Le 27, quelques dizaines de milliers de comptes Gmail disparaissaient subitement avec toutes leurs données. L'œuvre de cyberterroristes? Du tout! Mais les responsables de ces micro-catastrophes n'en demeurent pas moins imprévisibles et difficiles à contrer. Des bugs. Il s'agit de bugs! Merci Microsoft, merci Google... Des bugs qui nous rappellent qu'il ne faut jamais mettre tous ses œufs – même numériques! – dans le même panier. Et si des institutions comme l'Ina et la BNF ne s'y trompent pas (*voir notre reportage page 24*), vous, êtes-vous bien certain d'avoir mis à l'abri tout votre patrimoine numérique personnel?

Jean-Marie Portal, Rédacteur en chef adjoint



8 à 9

iPad 2, MacBook Pro...
Toutes les nouveautés d'Apple



O. Cadouin

28 à 34

Huit mini-PC de bureau à partir de 299€



123RF

56 à 57

Méfiez-vous
des faux avis de
consommateurs
sur les sites
marchands

4 FORUM

Docteur Micro vous répond 4 à 6

8 ACTUALITÉ

Événement Apple revient sur tous les fronts 8 à 9
Les news de Micro Hebdo 10 à 12

14 À LA UNE

Les fonctions secrètes
de Windows 7 dévoilées 14 à 23

24 TECHNO

REPORTAGE Patrimoine numérique,
patrimoine en péril 24 à 27

28 MATÉRIELS

LE COMPARATIF DU LABO
Huit mini-PC de bureau 28 à 34

LES TESTS 36 à 38

- Netbook Aspire One 522 d'Acer
- Moniteur Multisync EX231w de NEC
- Enceinte portable Z515 de Logitech
- Appareil photo Lumix DMC-GF2 de Panasonic
- Dock iPod TiSD 100p de TDK
- Smartphone C7 de Nokia

PRATIQUE 40 à 41

- Disque dur Visualisez l'occupation d'un disque
avec WinDirStat
- Trucs et astuces avec F. Flux, Windows XP, Vista et 7

42 LOGICIELS

DÉCOUVERTE
Le supermarché Android sur le Web 42 à 43

PRATIQUE 44 à 46

- Bureautique Donnez de la couleur à vos tableaux
avec Excel 2010
- Musique Affichez les paroles des chansons
avec Lyrics plugin

48 INTERNET

LA SÉLECTION
Neuf sites spécialisés dans la santé 48 à 49

LES NOUVEAUTÉS
Instruisez-vous sur la biodiversité
et découvrez sept autres sites 50 à 51

PRATIQUE 52 à 53

- Messagerie Configurez Windows Live Mail
- Trucs et astuces avec Google Docs,
HideMyAss et Live Hotmail

54 LOISIRS

LES TESTS DE LA SEMAINE
Trois jeux, un GPS et un livre électronique 54 à 55

56 CONSO

Faux avis de consommateurs sur le Net 56 à 57

58 CLIN D'ŒIL

..... 58

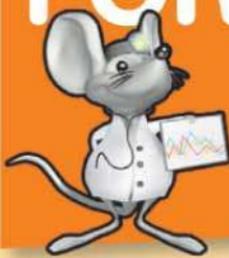
14 à 23 » À LA UNE

Les fonctions secrètes de Windows 7 dévoilées

Vous croyez tout connaître de votre système,
mais il cache peut-être des fonctions
et des réglages que vous ne soupçonnez
même pas. Nous levons le voile
sur les secrets de Windows 7.

Ce numéro comporte un courrier de réabonnement sur une diffusion partielle d'abonnés et un encart abonnement jeté sur une diffusion partielle Export. Photos de couverture : iStockphoto.com, A. Shirakov/iStockphoto.com, G. Camerini/iStockphoto.com, O. Cadouin, DR

FORUM



DOCTEUR MICRO
VOUS RÉPOND

» POSER UNE QUESTION

Envoyez-nous vos questions techniques soit en les postant sur notre forum (mode d'emploi ci-dessous), soit par courriel, à l'adresse redaction@microhebdo.com. Nous ferons notre possible pour vous répondre dans nos colonnes.

» SUIVRE LA RÉDACTION

Suivez notre actualité quotidienne, échangez avec nos journalistes, ou avec d'autres lecteurs sur www.facebook.com/microhebdo ou via twitter : [@microhebdo](https://twitter.com/microhebdo). A tout de suite !

» FORUM MODE D'EMPLOI

Rendez-vous sur <http://forum.microhebdo.com>. Pour créer votre compte, cliquez sur le lien **S'inscrire**, remplissez le formulaire. Une fois inscrit, faites-vous reconnaître, si besoin, en cliquant sur **S'identifier** sur la page d'accueil du forum. Pour effectuer une recherche, cliquez sur le libellé **Recherche**.

Rechercher dans	Sujets et messages
Rechercher	virus
Auteur	
Date	01 08 2008
Nombre de réponses	
Lancer la recherche	

Vous ne trouvez pas votre bonheur ? Cliquez sur une thématique, puis sur **Nouveau sujet**, remplissez le champ **Sujet du message**, exposez votre problème et cliquez sur **Poster ce message**. Nos intervenants essaieront d'y répondre.



LOGICIELS WINDOWS MEDIA PLAYER

Lire des vidéos exotiques

Bonjour, mes vidéos enregistrées à partir d'un décodeur numérique, un Atevio AV 700HD, sont affublées de l'extension «.ts» que je n'arrive pas à lire sur mon ordinateur via le lecteur Windows Media Player. Le logiciel affiche le message suivant : «L'extension n'est pas identifiée par le lecteur.» Comment faire pour résoudre ce problème? Merci. **G. Igen**



La solution la plus simple pour lire ces fichiers est d'installer Haali Media Splitter sur votre PC, que vous pouvez télécharger à cette adresse : <http://t.01net.com/tc102461>. Attention, lors de l'installation du logiciel, pensez à cocher l'option **Enable MPEG-TS support**, lorsque

l'installateur vous le propose. Dès lors, que vous soyez avec Windows XP, Vista ou 7, vous pourrez directement lire les fichiers TS aussi bien avec Windows Media Player que Windows Media Center. Par ailleurs, sachez que VLC Media Player sait aussi gérer les fichiers TS. ●

LOGICIELS CRÉATION DE FICHIERS PDF

Transformer une page Web en PDF

Je suis à la recherche d'une solution qui permettrait de visualiser l'intégralité d'une page Web sous la forme de page PDF. J'ai essayé d'utiliser une impression en PDF avec le logiciel d'imprimante virtuelle PDFCreator, mais le résultat n'est pas probant. Auriez-vous une autre idée?

Arminda B.



Effectivement, passer par une imprimante virtuelle PDF, comme PDFCreator ou Sumatra PDF, est une solution qui peut fonctionner, mais nécessite un paramétrage avancé des impressions pour que le résultat soit convain-



cant. Cela reste la solution la plus pratique pour un grand nombre de pages. En revanche, pour un petit nombre, je vous propose plutôt d'essayer des logiciels plus spécialisés dans

la conversion HTML vers PDF. Je pense notamment à des services en ligne gratuits comme www.html2pdf.co.uk, www.html-pdf-converter.com ou encore www.web2pdf.com. ●

SYSTÈME D'EXPLOITATION WINDOWS VISTA

Quand le contraste de Vista fait mal

Par curiosité, j'ai voulu voir ce que donnait l'option d'ergonomie Plus de contraste présente dans Windows Vista professionnel. Mais à présent, je ne peux plus la supprimer! Or cette option, qui me semblait intéressante lorsque la luminosité ambiante est très forte et que l'on fait fonctionner sur batterie, a finalement beaucoup d'inconvénients. Ce mode d'affichage est en effet excessivement lent et génère trop d'encadrés. Je vous remercie d'avance de m'apporter vos lumières.

Vivien



Ouvrez le **Panneau de Configuration**, cliquez deux fois sur **Options d'ergonomie**, puis cliquez sur **Améliorer la lisibilité de l'ordinateur**. Décochez la case **Activer ou désactiver le contraste élevé** et vali-

dez par **OK**. Cliquez du bouton droit sur le Bureau et sélectionnez **Propriétés**. Dans l'onglet de gestion des thèmes, sélectionnez le thème **Windows Vista Aero** et validez par **OK**. ●



LOGICIELS » AUTRES

L'angoisse de l'écran noir

Mon PC portable avec Windows 7 me pose actuellement un petit souci. Lorsque je démarre mon PC, après avoir entré et validé mon mot de passe, l'écran reste noir. J'ai l'impression qu'il «rame» pour charger le Bureau de Windows et cela dure dix minutes environ! J'ai essayé pas mal de choses (recherche de virus, anti-espion...), mais sans succès. Pourriez-vous m'aider?

Géraldine



Plusieurs choses peuvent expliquer ce phénomène. Il est sûr que de devoir attendre dix minutes pour obtenir l'affichage du Bureau est tout à fait anormal. La première cause de ce genre de problème est la présence sur le PC de plusieurs outils de sécurité. Désinstallez-les tous (non seulement votre suite, mais surtout les outils comme Spybot, Super Antimalware, Lavasoft Ad-Aware, etc.). Généralement, il vaut mieux se contenter d'un seul logiciel de sécurité; si vous êtes une utilisatrice raisonnable, Microsoft Security Essentials ou Avast 6 suffisent amplement avec Windows 7. La deuxième cause est généralement due à des éléments incomplets ou mal désinstallés. Téléchargez et lancez

Autoruns de Sysinternals à l'adresse live.sysinternals.com. Allez dans le menu **Options** et cochez l'entrée **Hide Microsoft and Windows Entries**. Appuyez sur la touche **F5** pour rafraîchir l'affichage. Sous les onglets **Logon** et **Services**, décochez tout ce qui ne devrait plus

exister car tout est désinstallé, en théorie. Décochez toutes les cases de l'onglet **ScheduledTasks**. Idem pour les onglets **Applnit** et **BootExecute**, puis redémarrez le PC.

Voici une troisième explication au phénomène : un comporte-

ment erratique d'Aero. Vérifiez que vos pilotes graphiques sont bien à jour (notamment en passant par Windows Update et ses mises à jour optionnelles). Pour vérifier s'il s'agit bien d'Aero, ouvrez le menu **Démarrer** et saisissez **CMD**, puis validez par **Ctrl+Shift+Entrée** pour lancer l'invite de commandes en mode administrateur. Entrez la commande **net stop UxSms** et validez par **Entrée**. Saisissez la commande **sc config UxSms start=disabled** et validez par **Entrée**. Redémarrez le PC. S'il n'y a plus d'attente, le problème est bien lié à Aero. Essayez via le site du constructeur du PC de mettre à jour le Bios du PC et les pilotes graphiques. Enfin, réactivez Aero en utilisant les commandes **sc config UxSms start=auto**, puis **net start UxSms**. ●





GAGNANT! L'auteur de cette question extraite du courrier des lecteurs gagne une clé USB, Lexar JumpDrive TwistTurn 32 Go Prix TTC: 74,90€



LOGICIELS GRAVURE

Gravure amnésique

Docteur, comment retrouver des images disparues d'un CD lors d'un nouvel enregistrement? Je suis équipé du logiciel de gravure NTI CD et DVD qui m'a toujours donné satisfaction, jusqu'à il y a quelques jours. J'ai voulu ajouter quelques images sur un CD qui en contenait déjà une centaine. Tout s'est bien passé. Mais en «ouvrant» le disque, j'ai eu la mauvaise surprise de découvrir que les images récemment enregistrées étaient bien là, mais pas les anciennes! N'ai-je aucune chance de les retrouver? Louis M.



Un CD ne fonctionne pas comme un disque dur. A chaque ajout de nouvelles images, le logiciel de gravure crée une nouvelle session qui vient se placer derrière celle existante. En créant cette nouvelle session, il a le choix entre récupérer le contenu

de la session précédente et l'ajouter à la nouvelle ou alors créer celle-ci en ignorant les contenus précédents. Suite à un bogue ou à une mauvaise manipulation, votre logiciel semble avoir décidé d'ignorer le contenu des sessions précédentes. Heureusement, vos images

ne sont probablement pas perdues. Il suffit d'utiliser le logiciel ISO Buster. Celui-ci est capable d'explorer le contenu des sessions précédentes pour récupérer les fichiers qui y figurent. ISO Buster est un shareware et peut être téléchargé ici: http://t.01net.com/tc2113.



TÉLÉCHARGEZ L'INDEX DES ARTICLES

Notre index vous aide à trouver les articles traitant de sujets précis parus dans Micro Hebdo. Vous pouvez l'obtenir à l'adresse www.01net.com/microhebd. En cliquant sur le lien Index. Vous pourrez le télécharger librement et l'enregistrer sur votre disque dur.

À JOUR JUSQU'AU N° 669



LES LOGICIELS LES PLUS TÉLÉCHARGÉS

Semaine du 10/03 au 16/03

Table with 3 columns: Rank, Software Name, Downloads. Includes Avast! Antivirus Gratuit, VLC Media Player, WLM 2011 Messagerie, etc.

01net. telecharger.com



ABONNEZ-VOUS EN LIGNE!

Connectez-vous sur www.abo-microhebd.com, et cumulez des avantages!



12, rue d'Oradour-sur-Glane 75504 Paris CEDEX 15
DIRECTEUR DE LA PUBLICATION Alain Weill
ABONNEMENTS Tél.: 03 44 52 52 52 (du lundi au vendredi de 9h à 18h).

RÉDACTION Pour joindre votre correspondant, faites précéder les quatre chiffres entre parenthèses de 01 71 18
Assistante et coordinatrice des concours Sandrine Rafaitin redaction@microhebd.com

Ont collaboré à ce numéro William Audureau, François Bedin, Patrick Bertholet, Adnan Branco, Olivier Cadouin, Stéphanie Chaptal, Bruno Cormier, Jean-Noël Dastugue, Slobodan Dragovic, Loïc Duval, Pierre Fontaine, Pierre Maslo, Amine Meslem, Stéphanie Moliner, Lionel Morillon, David Narnias, Eric Nakache, David Nogueira, Etienne Dehmichen, Xavier Regard, Nicolas Robaux, Alexandre Salque, Aymeric Siméon, Karine Solovieff.

COMMERCIAL - MARKETING PUBLICITE BVP
Directeur général Pierre-Henry Médan
Directrice commerciale Pôle Print Valérie Fénéon (5309)
Assistante de direction Sylvia Besse (5308)
Assistante commerciale Fatma Boullia (5310)

PUBLICITÉ INTERNATIONALE
Directeur de la publicité international Jérôme Callu - Merite (5314)
Directrice de clientèle Caroline Gilles (5321)
Responsable marketing international Stefane Bartlett (5305)
Régies internationales: UK • GCA - Greg Corbett Tél.: (44) 207 730 6033

Italy • Medias International Jean-Pierre Bruel Tél.: (39) 31 751 494
Israël • Talbar Media - Asa Talbar Tél.: (972) 35 62 95 66
Japon • Shinano Co. - Kazuhiko Tanaka Tél.: (81) 3 3589 4667

DIFFUSION Responsable Diffusion Laurence Vassor
Chef de Produit Cécile Guerin
Chef de marque Géraldine Mongay
FABRICATION
Chef de fabrication Serge de Kilkhen
Préresse : Groupe 01 (Philippe Tissier)
Imprimé en France par Maury, 45331 Malesherbes Cedex

MICRO HEBDO est édité par Groupe 01
Président-directeur général Alain Weill
Directeur général Vincent Buffin
Directeur des rédactions Thierry Derouet
Directeur délégué Julien Hirtz
Groupe 01, société anonyme au capital de 199 272 euros.

LES ESSAIS DÉCISIFS

ESSAYEZ,
PUIS ESSAYEZ DE RÉSISTER.

308 NAVTEQ
HDI FAP
4300€⁽¹⁾
D'AVANTAGE CLIENT
SOUS CONDITION DE REPRISE⁽²⁾



★ BETC EURO RSCG - Automobile PEUGEOT S3 144 503 RCS Paris.

PEUGEOT RECOMMANDE TOTAL

(1) Avantage client composé d'une remise de 3400€ sur le tarif Peugeot 11B conseillé du 28/02/2011 et d'une reprise Argus® + 900€ pour toute commande d'une Peugeot 308 Navteq 1,6L HDi 92ch FAP neuve, en stock, avec option peinture métallisée, livrée avant le 30 juin 2011. (2) 900€ ajoutés à la valeur de reprise de votre ancien véhicule de moins de 8 ans, d'une puissance réelle inférieure ou égale à celle du véhicule neuf acheté. La valeur de reprise est calculée en fonction du cours de l'Argus® du jour de la reprise, applicable à la version du véhicule repris, ou le cas échéant à la moyenne du cours des versions les plus proches de celui-ci, ledit cours ou ladite moyenne étant ajustés en fonction du kilométrage, des éventuels frais de remise en état standard et déduction faite d'un abattement de 15% pour frais et charges professionnels. Offre non cumulable, réservée aux particuliers, valable du 1^{er} au 31 mars 2011 dans le réseau Peugeot participant. Consommation mixte (en l/100 km) : 4,4. Émissions de CO₂ (en g/km) : 115.



PEUGEOT
MOTION & EMOTION

Apple revient en force sur tous les fronts

iPad 2, nouveaux MacBook Pro, Mac OS X Lion... la firme de Steve Jobs reprend l'offensive. Au menu, beaucoup... beaucoup d'innovations.

Benjamin Gourdet et Jean-Marie Portal

Décidément, Apple a de plus en plus de mal à conserver intacts les secrets de développement de ses produits. Mercredi 2 mars, 19 heures, notre site 01net commençait à retransmettre, en direct du centre de conférence Yerba Buena de San Francisco, l'allocution de Steve Jobs. Mais au cours de la journée, déjà, certains ont cru qu'Amazon avait commis l'irréparable! Sur la Toile, des sites de rumeurs prétendaient que le cybermarchand avait affiché sur son site allemand les photos et les caractéristiques du très attendu iPad 2. Mais non! C'était un *fake* ("faux") de plus. Sauf que tout y était presque... Avec son écran de 9,7 pouces (24,6 cm), sa connectivité Wi-Fi, Bluetooth et 3G, l'iPad 2 se dévoilait donc en se différenciant peu de son prédécesseur. Et effectivement, la présentation de Steve Jobs a donné en partie raison à de nombreuses rumeurs qui circulaient depuis quelques semaines. Le nouveau bébé d'Apple gagne donc en finesse (8,8 mm au lieu de 13,4), en puissance (avec son processeur double-cœur Apple A5 à 1 GHz, en rapidité d'affichage grâce à son circuit graphique, annoncé comme étant neuf fois plus véloce. Il se dote en plus d'un gyroscope

et de deux caméras (une à l'avant et une à l'arrière). Conformément encore à certaines rumeurs, l'iPad 2 est effectivement proposé en noir ou en blanc. Et comme annoncé sur le site d'Amazon, il est commercialisé à partir de 499 dollars (en version Wi-Fi) ou de 629 dollars (en version 3G).

De nouveaux logiciels

Animée par une nouvelle version du système d'exploitation, iOS 4.3, la tablette tactile fait aussi le plein de nouveautés côté logiciels. Le but affiché étant, naturellement, de faciliter davantage la création, la consommation et le partage de contenus multimédias. Et ce, que ce soit via iTunes – avec iTunes Home Sharing – ou via des applications tierces qui font leur apparition sur la tablette (Photobooth pour partager des photos, ou encore FaceTime pour faire de la visioconférence). A noter que, du côté des accessoires, Apple propose désormais un adaptateur HDMI 1080p qui permet de profiter – enfin! – de ses vidéos sur un téléviseur HD.

«2011 sera l'année de l'iPad!», annonce Steve Jobs. Et effectivement, c'est de l'ordre du possible. Car, après l'incontestable succès de l'iPad

première génération (9,5 milliards de dollars de revenus en 2010, 15 millions d'exemplaires écoulés), Apple entend manifestement conserver la main sur un marché lorgné par la concurrence et dont il détient, pour le moment encore, 90% des parts. L'enjeu est de taille! Alors que tous les analystes s'accordent aussi pour dire que le marché des tablettes tactiles explosera cette année – on parle

de dizaines de millions de tablettes vendues – Motorola, Research In Motion, HP, MSI, Acer, Archos, LG et consorts ont annoncé la couleur! Car, eux aussi veulent leur part du gâteau. Tout comme Google qui compte bien s'inviter avec son système d'exploitation Android sur nombre de tablettes, comme il l'a fait sur les smartphones... La bataille qui va faire rage promet d'être passionnante. ●

Steve Jobs a présenté le tant attendu iPad 2, qui sera commercialisé à partir du 25 mars en France.

Les nouveaux MacBook Pro sont aussi arrivés !



Tous les nouveaux MacBook Pro se voient dotés d'un connecteur Thunderbolt qui annonce une vitesse de transfert des données de 10 Gbit/s! Ne manquez plus que des périphériques compatibles... voire un adaptateur USB 3.0?

Dans l'ombre de l'iPad 2, Apple a dévoilé sa nouvelle gamme d'ordinateurs portables MacBook Pro. Ne cherchez pas le changement à l'extérieur. Les nouveautés – et il y en a ! – se trouvent dans les entrailles des machines. Pour commencer, tous les modèles sont maintenant livrés en standard avec 4 Go de mémoire vive et adoptent – sans grande surprise – l'architecture Intel Sandy Bridge, très prometteuse en termes de performances. Exit donc les processeurs Core2Duo sur les modèles 13 pouces, qui se voient désormais affublés du Core i5 à 2,3 GHz et Core i7 à 2,7 GHz, pour des tarifs respectifs de 1149 et 1449 euros et une autonomie revue à la baisse de 7 heures. Le 15 pouces est décliné en deux modèles facturés aux mêmes prix que l'ancienne gamme (1749 et 2149 euros). Mais, grande première chez Apple, tous deux sont équipés de processeurs à quatre cœurs Core i7, cadencés respectivement à 2 et 2,2 GHz. Seul le modèle 17 pouces (Core i7 quadricœur à 2,2 GHz et disque dur de 750 Go) voit son tarif augmenter de 250 euros pour culminer à 2499 euros. Autre point important,

Apple a cessé sa collaboration avec nVidia : les MacBook Pro sont équipés du nouveau chipset graphique intégré Intel HD Graphics 3000. Sur les modèles 15 et 17 pouces, il est secondé par une carte graphique AMD Radeon HD 6490 ou 6750.

Transmission par fibre optique

De bien belles améliorations, certes, mais la nouveauté majeure n'est pas là. En effet, sur cette nouvelle gamme, Apple officialise en exclusivité le standard Light Peak d'Intel, rebaptisé pour l'occasion de son nom commercial définitif Thunderbolt. De quoi s'agit-il? D'une nouvelle technologie d'échange de données à double sens à très haut débit s'appuyant sur la transmission par fibre optique. Sa vitesse de transfert de 10 Gbit/s est 20 fois plus rapide que l'USB 2.0 et 2 fois plus que l'USB 3.0! Son point fort, c'est sa compatibilité avec de nombreux protocoles, notamment le Mini Display Port ainsi que la norme PCI Express. Il devient donc possible, via des adaptateurs, de connecter « à la chaîne » des écrans (VGA, DVI, HDMI ou DisplayPort), des périphériques audio (enceintes et ampli) ou de stockage (eSATA, USB ou FireWire) ou encore des équipements réseaux (Ethernet). D'ici peu, Intel compte doubler le débit de transfert et atteindre dans quelques années les 100 Gbit/s. Reste que si l'on ne veut pas voir cette technologie périliciter comme le FireWire, il n'y a plus qu'à espérer que les constructeurs et équipementiers jouent le jeu. Si tel est le cas, nous allons assister à une petite « révolution » – un avant et un après le Thunderbolt – comparable à l'époque où la norme USB 2.0 est apparue sur nos ordinateurs. ●

Apple lâche le Lion

En marge de ces deux événements, Apple vient de mettre à disposition des développeurs la Bêta de Mac OS X 10.7 Lion. Du peu que nous avons entrevu, l'accent a été mis non seulement sur la sécurité mais aussi et surtout sur la convivialité du système. On peut citer pêle-mêle l'assistant de migration de fichiers depuis un PC, le mode plein écran pour les applications, le mode de sauvegarde automatique de vos documents ouverts à l'extinction de la machine, la sauvegarde automatique des différentes versions d'un document, la nouvelle interface du client Mail, conversion vidéo via un simple menu contextuel... Date de sortie prévue : été 2011.

EN HAUSSE

LA 3DS

La toute nouvelle console portable de Nintendo, qui introduit un mode relief sans lunettes, est vouée à un brillant avenir : lancée au Japon le 26 février, le public se l'est littéralement arrachée. Les 400000 DS prévues à la vente sont parties en quelques heures, créant une rupture de stock dès le premier jour. Attention donc si vous en voulez une, lors de sa sortie en France, le 25 mars.

LE CHIFFRE

64,4

C'est en millions le nombre de cartes Sim activées qui circulaient en France à la fin de l'année 2010 selon les chiffres de l'Arcep. Un chiffre intéressant lorsqu'on le rapproche de celui de la population française, soit 64,6 millions d'habitants. Le taux de pénétration de la téléphonie mobile est donc de 97,7%! Bien sûr, depuis l'arrivée des smartphones et des tablettes, de nombreux abonnés possèdent plusieurs cartes.

EN BAISSÉ

WINDOWS PHONE 7

Les utilisateurs de smartphones WP7 attendaient avec impatience la fameuse première mise à jour... Et nombre d'entre eux ont sévèrement déchanté. La manœuvre a tout simplement empêché certains smartphones de redémarrer! Ce sont les modèles Samsung qui ont été touchés, notamment les Omnia 7. La solution? Renvoyer le téléphone au service après-vente! Microsoft minimise l'affaire, en parlant de « seulement 10% » des utilisateurs de Windows Phone affectés!

LES BUZZ...

LibreOffice libéré

La Document Foundation, responsable de la suite bureautique LibreOffice, peut respirer : pour assurer sa pérennité, elle avait fait un appel aux dons. Appel entendu puisqu'elle a récolté 50000 euros en huit jours. Ces fonds vont lui permettre de créer la structure juridique nécessaire, en Allemagne.

Le précurseur n'est plus

Nobutoshi Kihara, considéré par Sony comme un « magicien de la technologie », vient de décéder à l'âge de 84 ans. Parmi ses principales inventions, un objet créé sur demande d'un dirigeant de Sony afin d'écouter des opéras lors de vols de longue durée : le Walkman.

Les creux descendent

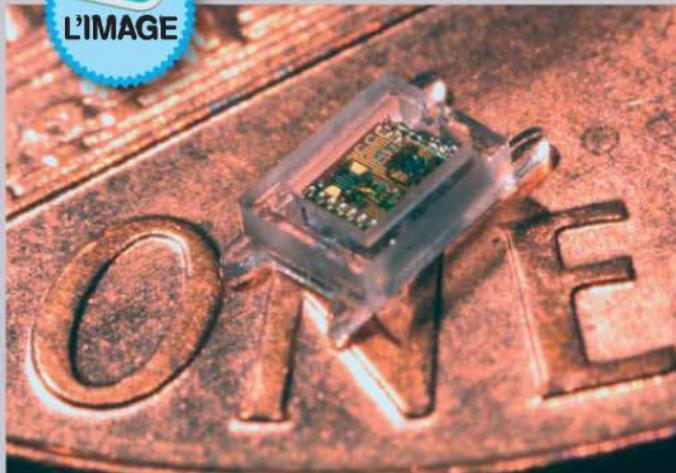
Google vient d'introduire un changement dans le programme qui gère l'ordre dans lequel les résultats s'affichent. Le maître mot est d'insister sur les résultats « de qualité ». Ce qui, en clair, veut dire déclasser les sites dont le contenu n'est créé que dans l'unique intention de monter dans le classement de Google.

VoD illimitée

Les abonnés américains du service Prime d'Amazon (qui permet la livraison gratuite des achats pour 79 dollars par an) ont eu une sacrée bonne surprise : le site vient de leur ouvrir, sans surcoût, l'accès au visionnage en streaming d'un catalogue de 5000 films et séries ! A quand un Deezer du cinéma et des séries signé Amazon ?



L'IMAGE



Gyuhho Kim / University of Michigan

Des chercheurs de l'université du Michigan aux Etats-Unis ont réussi à faire tenir un ordinateur entier... dans un volume d'un millimètre cube. Destiné à être implanté dans les yeux de malades afin de surveiller la tension intra-oculaire, l'appareil contient en effet un microprocesseur, un capteur de pression, de la mémoire, une batterie et une radio sans fil! ● SV

La politique de Facebook enfin compréhensible

Savez-vous vraiment comment le réseau social Facebook utilise vos données personnelles ? Et comment régler finement vos paramètres de confidentialité ? Sûrement pas, tant c'est la croix et la bannière pour suivre les revirements de politique de confidentialité de Facebook. Et, comme vient de l'avouer lui-même le réseau social, pour s'y retrouver dans la page

légale la récapitulant « plus longue que la Constitution américaine ». Facebook est donc en train de tester la mise en place d'une page bien plus claire, dont on peut voir le brouillon partiellement traduit à l'adresse <http://www.facebook.com/about/privacy> et qui fourmille de liens pratiques pour contrôler au mieux vos données. Un vrai progrès. ● SV

Dreamstime, DR

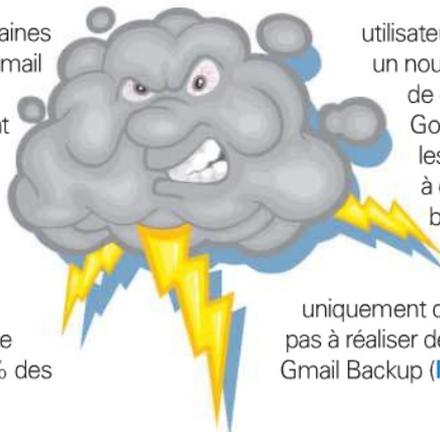
SKYPE DANS L'ILLÉGALITÉ

Les utilisateurs du logiciel Skype de tchate vocal et vidéo peuvent passer des appels vers n'importe quel numéro de téléphone fixe ou mobile. Ils peuvent même se faire attribuer des numéros d'appel fixes. Et c'est là où le bât blesse, car en France, il faut obtenir une licence pour être opérateur de télécommunications. Skype n'en ayant pas fait la demande, l'Arcep (l'autorité des télécommunications) avait saisi la justice dès 2007. Skype avait alors fermé ses bureaux en France. Et la justice avait arrêté les poursuites. L'affaire semblait oubliée, mais resurgit, la société américaine préparant son introduction en Bourse. Elle a elle-même listé, dans un document remis aux autorités américaines, les frais importants de mise en conformité avec, entre autres, la législation française, qu'elle risque de devoir régler. ● SV



Gmail perd les données du nuage

Dimanche 27 février, des dizaines de milliers d'utilisateurs de Gmail ont été victimes d'un gros couac de Google : en ouvrant leur messagerie, ils ont découvert avec stupeur que leurs comptes avaient été réinitialisés et tous leurs messages précédents purement et simplement effacés ! Google explique que la panne, qui a touché 0,02 % des



utilisateurs, était due à un bogue dans un nouveau programme de stockage de données. Heureusement, Google affirme pouvoir rétablir tous les comptes grâce, entre autres, à des sauvegardes effectuées sur bandes. Mais l'histoire donne froid dans le dos quant à la sécurité des données conservées uniquement dans le « cloud ». Aussi, n'hésitez pas à réaliser des copies de vos données avec Gmail Backup (<http://t.01net.com/tc46395>). ● SV

Et Bing, un nouveau moteur!

La version française de Bing, le moteur de recherche de Microsoft, est disponible depuis le 1^{er} mars. Elle met en œuvre le « décryptage des intentions », une présentation graphique des



résultats et l'accès direct aux contenus des sites partenaires comme PagesJaunes, AlloCiné ou Gallica. Bientôt, lors de recherches sur des thèmes d'actualité, les infos de *Libé*, du *Parisien* ou de *L'Express* seront aussi affichées en premier. On reste toutefois perplexes devant cette « innovation ». D'abord parce que la version américaine existe depuis 2009. Ensuite, parce que, autre nouveauté, l'adoption de Bing par Yahoo!.fr n'interviendra pas avant plusieurs mois. Enfin, parce que les idées originales, comme le « mur » d'images ou la localisation des résultats, ont déjà été adoptées par Google... qui accuse Microsoft d'avoir copié ses algorithmes pour la mise au point de Bing. ● **CB**

UNE DEUXIÈME VIE POUR BADA

On aurait tendance à l'oublier, mais il existe d'autres systèmes d'exploitation pour smartphones qu'Android, iOS, Symbian ou BlackBerry OS. Même si Samsung semble avoir surtout opté pour Android, il fabrique aussi des terminaux Windows Phone 7... et possède également Bada OS, son propre système, que l'on retrouve dans la gamme de smartphones Wave. Le fabricant a profité du Mobile World Congress de Barcelone pour présenter Bada 2.0. Les principales nouveautés de cette version tiennent à l'apparition du multitâche, la prise en charge de Flash Lite 4 (version allégée de Flash) et la compatibilité du navigateur avec le HTML5. Bref, fort d'une boutique déjà riche de près de 6000 applications, Bada n'a pas dit son dernier mot. ● **SV**

MICROSOFT SANS SÉCURITÉ ESSENTIELLE



Les utilisateurs de la solution de sécurité gratuite Microsoft Security Essentials sont vivement invités à mettre à jour leur antivirus : une faille de sécurité considérée comme importante vient d'y être décelée. Cette faille, qui peut aboutir à une prise de contrôle de l'ordinateur par un pirate, touche aussi d'autres produits de sécurité Microsoft, entre autres Live OneCare et Windows Defender. ● **SV**

LE GOÛT À LA FRANÇAISE

NOUVELLE
BOUTEILLE 25 CL
PLUS ÉLANCÉE

L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR LA
SANTÉ. À CONSOMMER AVEC MODÉRATION.

» APPAREIL PHOTO

Un concentré d'atouts

Alors que sur le créneau des bridges, les zooms dépassent allégrement les 35x, la plage focale des appareils compacts prend aussi de l'ampleur. En témoigne le SZ-30MR d'Olympus avec son impressionnante optique, équivalente à un 25-600 mm. Hélas, elle n'est pas très lumineuse - f/3.0-6.9 -, mais on ne peut quand même pas tout avoir !. Mais ce compact offre d'autres bonnes surprises. Il est équipé d'un double processeur de traitement qui lui permet d'enregistrer des photos en pleine résolution, avec son capteur 16 mégapixels, rétroéclairé pendant qu'il enregistre des vidéos Full HD. Doté d'un stabilisateur par déplacement du capteur et d'un écran de 3 pouces (460000 points),



OLYMPUS » SZ-30MR
Disponibilité : avril 2011 » Prix : 329€
www.olympus.fr

le SZ-30MR intègre une série de huit filtres créatifs (pop art, fish eye, etc.) et un mode panorama automatique. Il reprend aussi le principe de combiner plusieurs photos, inauguré par Sony sur sa gamme NEX, pour réaliser des vues en 3D relief. Enregistrées au format MPO (le standard pour l'image relief), elles pourront être visualisées sur une télévision (via le port HDMI) ou un ordinateur compatible. ● SC

» STOCKAGE

Rapide comme l'éclair

Pour accompagner les nouveaux MacBook d'Apple et inaugurer le Thunderbolt d'Intel, LaCie commercialisera cet été un disque dur équipé de cette nouvelle interface qui s'annonce comme étant ultrarapide : 1,5 Go/s en lecture comme en écriture ! C'est la technologie SSD qui a été retenue, seule capable de soutenir de tels débits. LaCie a opté pour des disques flash Intel 510 de 250 Go, paramétrés en Raid pour encore plus de performances. Des technologies extrêmes pour un tarif qui devrait l'être tout autant. ● SC

LACIE » Big Disk
Disponibilité :
été 2011
Prix : NC
www.lacie.fr



» SÉCURITÉ

Blocage automatique

Ce kit Amarina vous permet de sécuriser votre ordinateur en restreignant l'accès à certaines applications pour, par exemple, contrôler l'activité de vos enfants. Par ailleurs, un capteur sans fil verrouille l'ordinateur de manière automatique lorsque votre présence n'est plus détectée dans un rayon de 2 mètres, préservant ainsi vos données des regards indiscrets.

AMARINA » Wireless PC Lock
Disponibilité : mars 2011
Prix : 20€ » www.amarina.fr



» SMARTPHONE

ANDROID DÉMOCRATIQUE



Le Wildfire S reprend le format compact de son prédécesseur, le smartphone d'entrée de gamme Wildfire (105 g pour 10,1 x 5,9 x 1,2 cm) avec une fiche technique un peu plus musclée : processeur à 600 MHz, 512 Mo de mémoire extensible par carte microSD, Wi-Fi b/g/n, accéléromètre. L'écran de 3,2 pouces de diagonale gagne un peu en résolution passant à 320 points par 480 contre seulement 240 points par 320 pour le modèle précédent. Côté système, c'est la version 2.3 d'Android qui anime ce smartphone avec, bien entendu, la dernière mouture de la surcouche maison HTC Sense. ● SC

HTC » Wildfire S » Disponibilité : juin 2011
Prix : 280€ (hors forfaits) » www.htc.com/fr

» TABLETTES

Archos low cost

Le constructeur français lance des tablettes bon marché sous la marque Arnova. Les modèles de 7, 8 et 10 pouces sont prévus à des tarifs qui devraient aller de 99 à 199 euros. Concernant le design, ces tablettes ressemblent aux modèles estampillés Archos, mais avec une fiche technique allégée : processeur moins puissant, écran résistif et non capacitif, mémoire interne plus réduite... Toutes devraient fonctionner avec Android 2.1. ● SC



ARNOVA » 8 » Disponibilité : 2^e trimestre
Prix : à partir de 99€
www.archos.com/arnova

ALDI vous informe ALDI vous informe

ALDI internet: www.aldi.fr



En vente Samedi 12 mars

ORDINATEUR ULTRAPORTABLE 10" (25.4 cm)

MEDION® AKOYA® E1226 (MD 98570)

Webcam 1,3 MP intégrée avec microphone

USB 3.0'

NOUVEAU ! Bluetooth® 3.0

Processeur Intel® Atom™ N455

Disque dur 250 Go

Mémoire vive 1 Go DDR3 SDRAM



Wireless LAN 802.11 n-Standard
Contrôleur réseau Ethernet LAN (10/100 Mbits/s)
Batterie 6 cellules Li-ion pour une grande autonomie
Lecteur multcartes (SD, SDHC, MMC, MS & MS Pro)

Logiciels (Versions OEM) avec Windows® 7 Starter et Microsoft® Office Starter 2010² et bien plus encore ...

299€⁰

1500 pièces* - Dont 0,30 € de contribution recyclage

MEDION®
www.medion.fr

(1) Pour bénéficier du taux de transfert optimal de l'USB 3.0, il faut une compatibilité de votre matériel avec ce standard. Dans le cas contraire, le taux de transfert est celui de l'USB 2.0. • (2) Avec cet ordinateur, vous avez accès à des fonctionnalités limitées de Word et Excel préinstallées et utilisables immédiatement. Pour pouvoir utiliser toutes les fonctionnalités des applications Office 2010 préinstallées sur cet ordinateur, vous devez acheter une carte d'activation Office 2010 ou un Pack Office 2010. Une connexion Internet est nécessaire pour activer les applications Office 2010.

Garantie 3 ans

MEDION® garantit ses produits trois ans, contrairement à de nombreux fabricants qui offrent des durées de garantie plus limitées. Offre réservée aux clients ALDI. (La garantie standard est de 2 ans.) Nous restons naturellement à votre écoute également au-delà des 3 ans de garantie.



SUPPORT EN LIGNE MEDION®



Rapide et facile, à toute heure, avec un module de recherche pratique

WWW.MEDIONSERVICE.FR

Le concept ALDI

La meilleure qualité au meilleur prix



Prix valable le 12 mars 2011. Nos prix s'entendent en Euros TTC emportés. * Les quantités s'entendent pour l'ensemble des magasins en France.

* Paiement par carte bancaire ou espèces uniquement. Textes et prix valables sous réserve d'erreurs typographiques. Photos non contractuelles; Suggestions de présentation.

WINDOWS 7

Les fonctions secrètes dévoilées

Vous croyez tout connaître de votre système d'exploitation, mais peut-être cache-t-il encore des fonctions, ou des réglages, que vous ne soupçonnez pas ! *Micro Hebdo* lève le voile sur les secrets de Windows 7.

Loïc Duval

Le système phare de Microsoft, disponible depuis près de 18 mois, s'est déjà écoulé à plus de 300 millions d'exemplaires. Avec la sortie du Service Pack 1 (*lire l'encadré ci-contre*), le système est arrivé à maturité et les utilisateurs sont désormais plutôt bien habitués à sa nouvelle interface et ses trouvailles ergonomiques. Petit à petit, Windows 7 efface Windows XP du

paysage informatique. Le système entre dans une nouvelle phase de sa vie. Après la période de découverte, les utilisateurs cherchent désormais à aller plus loin, à le pousser dans ses derniers retranchements, à découvrir ses trésors enfouis et ses secrets.

Nous vous invitons donc à un voyage dans les arcanes de Windows 7, à plonger dans les fonctions avancées du système, à décou-

vrir, ou même redécouvrir, des outils dont vous ignorez l'existence ou que vous avez simplement perdus de vue.

Une visite qui vous permettra d'ajuster et de vérifier les performances de votre PC, de contrôler et d'améliorer la stabilité de votre système, d'explorer des usages avancés, de renforcer sa sécurité et de personnaliser certains paramètres étonnants. Maîtriser ces outils vous permettra de gagner du temps au quotidien, de réaliser davantage de choses avec Windows 7, sans pour autant l'alourdir de mille et un utilitaires inutiles, et même de découvrir des usages auxquels vous n'aviez jusqu'ici pas pensé... ●



Windows 8 déjà dans les starting-blocks !

Plus de cinq ans se sont écoulés entre la sortie de XP et celle de Vista, seulement deux entre Vista et 7... Au lancement de la dernière mouture de son système, fin 2009, Microsoft annonçait vouloir adopter un rythme de croisière plus régulier avec une version de Windows tous les trois ans. Les dernières fuites laissent penser que ce calendrier sera respecté, et la probabilité de voir débarquer un Windows 8 à l'automne 2012 est de plus en plus forte. Mais

qu'apportera cette nouvelle mouture du système ? La firme ne pouvant risquer de voir des clients potentiels faire l'impasse sur 7, on dispose de peu d'informations confirmées, mais de sérieuses pistes. D'abord, selon les propres mots du PDG, Steve Ballmer, Windows 8 serait « *le pari le plus risqué de Microsoft* ». On peut donc s'attendre à des bouleversements majeurs et non à une simple évolution. Déclaration que confirme l'annonce du CES (Salon de

l'électronique de janvier dernier) d'une compatibilité de Windows 8 avec l'**architecture ARM**, c'est-à-dire les processeurs intégrés (SoC), embarqués dans la majorité des smartphones et des tablettes actuels. Pour couvrir autant de plateformes, Windows 8 pourrait adopter une architecture plus modulaire, faite de briques venant s'empiler au-dessus d'un noyau unique (MinKernell) et d'une version allégée du système (MinWin). Tout en reposant sur

des fondations communes, l'interface utilisateur Mosh (pour ModernShell), alors indépendante, serait très différente suivant que l'on se trouve face à un ordinateur, une tablette, une télévision ou un smartphone, et selon le type d'interactions possibles (tactile, gestuelle, vocale...). On devrait en apprendre plus sur ce futur Windows lors de la conférence PDC 2011 (événement Microsoft pour les développeurs), qui se tiendra en septembre 2011.

SERVICE
PACK 1Une grosse mise à jour utile...
mais sans surprise !

Depuis le 22 février, le premier Service Pack (SP) pour Windows 7 est disponible. Les SP, qui ponctuent la vie des différentes versions de Windows, sont des compilations de mises à jour regroupant les corrections de bogues et de failles de sécurité publiées depuis le lancement d'un Windows ou d'un SP précédent.

Qui est concerné par le SP1 ?

Tous ceux qui possèdent une licence enregistrée de Windows 7 32 ou 64 bits, peu importe l'édition (Familiale, Ultimate, etc.).

Qu'apporte le SP1 ?

Cette mise à jour corrige des bogues et comble des failles de sécurité. Elle devrait apporter plus de stabilité à votre système. Toutefois, si vous utilisez Windows 7 depuis des mois et que vous faites bien les mises à jour recommandées, la plupart de ces correctifs sont déjà présents sur votre machine.

Alors à quoi sert le SP1 ?

Il est surtout utile dans le cas d'une installation ou d'une réinstallation de Windows. Il simplifie la mise à jour du système en appliquant en une fois des centaines de rustines. Dans les prochains mois, les PC seront commercialisés avec des Windows 7 SP1, ce qui évitera de fastidieuses et longues mises à jour aux acheteurs.

Faut-il installer le SP1 ?

Cela ne peut que vous aider à combler certaines lacunes du système. La procédure la plus simple, la plus sûre est de passer par le service Windows Update (dans le **Panneau de configuration**, puis **Système et sécurité et Windows Update**) qui n'installera que les mises à jour concernant votre configuration. Vous pouvez aussi laisser faire Microsoft, le SP1 sera prochainement déployé, via le service de mise à jour automatique de Windows 7.

Faites de la place à votre SP1

Entre ses fichiers temporaires et les sauvegardes permettant un retour en arrière, l'installation du SP1 se révèle très gourmande en espace disque. Une fois le SP1 installé, si tout fonctionne à merveille, faites de la place en lançant **cleanmgr** depuis le menu **Démarrer**, sélectionnez le lecteur **C**, puis cliquez sur **Nettoyer les fichiers système** et cochez **Fichiers de sauvegarde du Service Pack**. Cliquez sur **OK**.

Désinstaller le SP1

Si après l'installation du SP1, le système devient instable ou si certaines applications ne fonctionnent plus, désinstallez-le depuis le **Panneau de configuration** : cliquez sur **Programmes**, puis sur **Afficher les mises à jour installées**, cochez **Service Pack pour Microsoft Windows (KB 976932)** et cliquez sur **Désinstaller**.

Bloquer le SP1

Si vous ne voulez pas installer le SP1 pour le moment, vous pouvez bloquer son installation automatique par Windows Update à l'aide de l'utilitaire **SPBlockerTools.exe** livré par Microsoft : <http://bit.ly/t0PL50>.



Illustrations : TZU-LAN HSEI/ISTOCKPHOTO



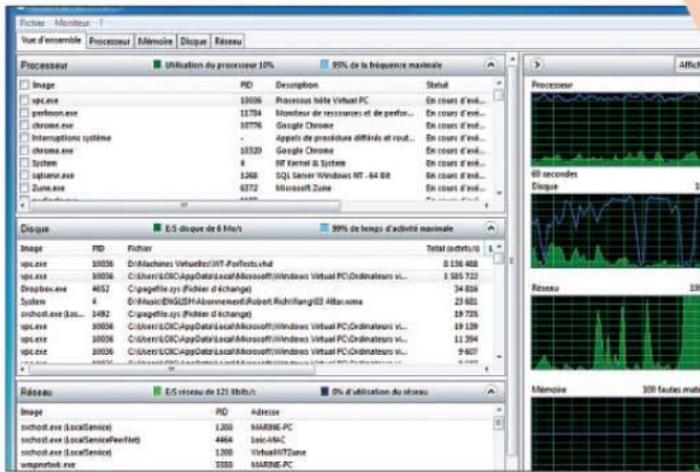
Architecture ARM

Architecture de processeur 32 bits (prochainement 64 bits) développée par la firme britannique ARM Ltd et vendue sous licence à des fabricants. Elle offre un haut niveau d'intégration et un bon compromis entre puissance et faible consommation énergétique, ce qui lui vaut un grand succès sur le secteur des appareils mobiles.



Surveillez les performances

Pour comprendre les éventuelles sources de ralentissement et ce que fait réellement votre PC, rien ne vaut le moniteur de ressources (saisissez **ressources** ou **resmon** dans le menu **Démarrer**). Il offre une vue graphique, détaillée et en temps réel de l'activité du système. Chacun des onglets **Processeur**, **Mémoire**, **Disques**, **Réseau** contient des informations essentielles. Ainsi, l'onglet **Processeur** permet de classer applications et services selon leur consommation moyenne (et non pas instantanée) de CPU. Très utile pour repérer les programmes gourmands. ●



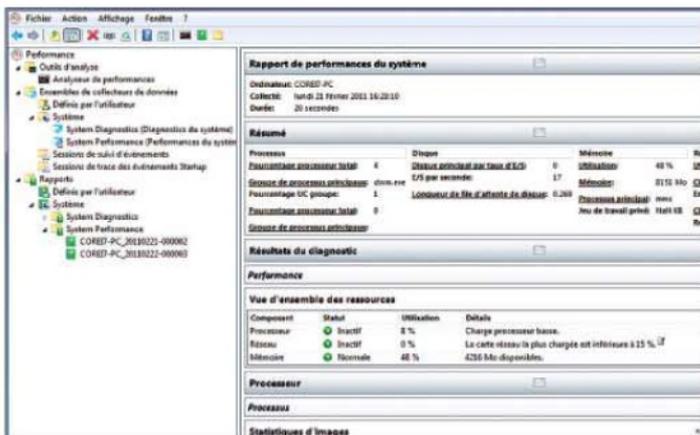
Les performanc

Gardez un œil sur votre Windows et optimisez-le pour profiter au maximum de ses possibilités en fonction de vos usages.



Surveillez à plus long terme

Si vous voulez connaître sur une journée, une semaine ou un mois, quelle application a dévoré le plus de ressources, utilisez l'**Analyseur de Performances**. Saisissez **perfmon** dans le menu **Démarrer**. Déployez **Ensemble de collecteurs de données**, puis **Système**. Cliquez du bouton droit sur **System Performance** et sélectionnez **Démarrer**. Travaillez comme d'habitude durant plusieurs heures (ou jours), puis relancez **Perfmon**. Retournez dans l'arborescence, cliquez du bouton droit sur **System Performance** et sélectionnez **Arrêter**. Déployez l'arborescence **Rapport, Système, System Performance**. Notez la présence d'un rapport à la date du jour. Consultez **Résumés** et **Résultats** pour une vue générale de l'activité. Déployez **Processeur** qui dévoile les applications les plus intensives. ●



Diagnostiquez l'activité disque

UTILISATEURS AVANCÉS

Windows 7, avec les indexations et ses **défragmentations** automatiques durant les temps d'inactivité, tend à maintenir une activité permanente sur les disques. L'onglet Disques du moniteur de ressources est très instructif. Mais certaines applications (et pourquoi pas un **spyware** installé à votre insu) peuvent aussi saturer vos disques ou le réseau. Pour le découvrir, appuyez sur **Shift + Control + ESC** pour appeler le **Gestionnaire des tâches**. Ouvrez **Processus**. Dans le menu **Affichage**, sélectionnez **Sélectionner des colonnes**. Cochez les cases **Octets de lecture E/S** et **Octets d'écriture E/S**. Les colonnes affichent la quantité de données lues et écrites par chaque processus en cumulant disque et réseau! ●



es



Faites de la place



Windows 7 utilise un mécanisme très différent de XP pour mémoriser les états du système et fournir la possibilité de restaurer le système à une date ultérieure. Nonobstant, cette fonction tend à consommer beaucoup d'espace disque. Si l'un d'eux sature, effacer ces données permet de récupérer un bel espace en un clic. Si votre système est parfaitement opérationnel, ouvrez le menu **Démarrer**, saisissez **nettoy** et cliquez sur **Nettoyage de disques**. Cliquez sur l'onglet **Autres options**, puis sur le bouton **Nettoyer...** dans le cadre **Restauration du système et clichés instantanés**. ●



Demandez une défragmentation

En temps normal, Windows 7 se charge seul de défragmenter les disques lors des périodes d'inactivité. Vous n'avez donc plus à vous soucier de cette tâche. Mais si vous voulez ordonner une défragmentation complète de tous vos disques, ouvrez le menu **Démarrer**, saisissez **CMD** et validez par **Shift+Ctrl+Entrée** (pour activer le mode administrateur).

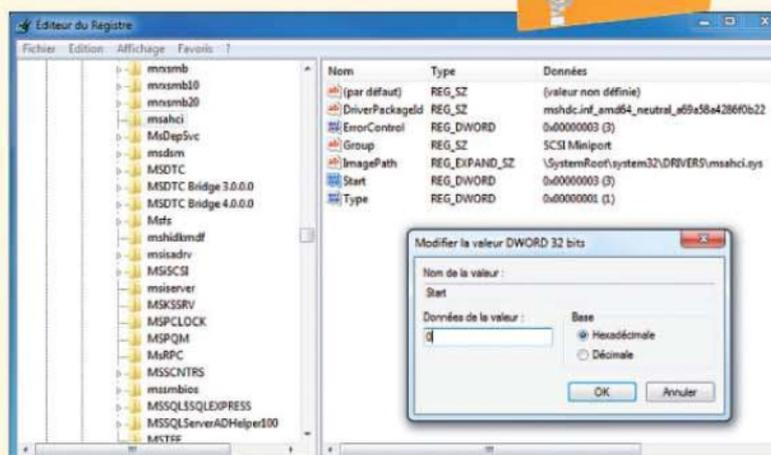
Puis saisissez la commande
FRAG /C /V /H /U. ●

FOTOLIA

TOP SECRET



Démarrez en 15 secondes chrono!

UTILISATEURS
AVANCÉS

Pour obtenir un système qui démarre en 15 secondes, et un gain impressionnant dans l'usage quotidien, rien ne vaut un disque SSD comme disque système. Pour en profiter pleinement, le mode AHCI doit être activé. En l'activant dans le Bios, votre Windows 7 préinstallé peut refuser de démarrer. Alors, commencez par démarrer **Windows**, saisissez **regedit** dans le menu **Démarrer**. Déployez la clé **HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\services\msahci**, double-cliquez sur la valeur **Start** et placez sa donnée à **0**. Redémarrez le PC, entrez dans le Bios et validez son option AHCI. ●



Pilotez avec PowerShell

UTILISATEURS
AVANCÉS

Pour les utilisateurs les plus curieux et les plus avancés, PowerShell est probablement le plus méconnu et le plus sous-exploité des outils intégrés à Windows 7. PowerShell a pour principale vocation de remplacer l'antédiluvienne « Interface en ligne de commandes » héritée du DOS. PowerShell permet de créer de véritables petits programmes pour piloter toutes les fonctions d'administration et d'optimisation du système. Avec Windows 7, PowerShell dispose même d'une interface utilisateur Windows qui simplifie la programmation et le débogage des **scripts**. Pour essayer PowerShell, ouvrez le menu **Démarrer** et saisissez **ISE**, puis cliquez sur **Windows PowerShell ISE**. Dans la fenêtre supérieure, saisissez la commande **Get-Process | Where-Object {\$_.CPU -gt 10}** et appuyez sur **F5** pour l'exécuter. Cette commande liste les processus qui consomment actuellement le plus de ressources processeur... ●

ON VOUS
EXPLIQUE
Wiki

Défragmentation

A force d'enregistrer et d'effacer des fichiers sur le disque dur, celui-ci se morcelle. La lecture des fichiers devient plus lente, l'ordinateur est ralenti. Défragmenter un disque (avec un outil spécial appelé logiciel de défragmentation) consiste à réorganiser le disque dur en recréant des fichiers d'un seul tenant.

Spyware

Logiciel espion qui s'installe à l'insu de l'utilisateur à l'occasion d'un échange avec l'extérieur et recueille des infos personnelles destinées à des sociétés de marketing ou à des éditeurs. Pire, il peut modifier des paramètres de Windows et provoquer ralentissements et plantages.

Scripts

Ensemble de commandes pour automatiser certaines tâches d'un programme.

La fiabilité

Votre Windows déraile, saccade... Découvrez comment prévenir, débusquer et corriger les principaux problèmes.



Vérifiez la stabilité du système

Votre système vous semble moins stable depuis quelques jours ? Il est facile d'en vérifier les causes. Ouvrez le menu **Démarrer**, saisissez **fiabilité** et cliquez sur **Afficher l'historique de fiabilité**. Windows affiche alors l'évolution de la stabilité du système dans le temps. Les échecs de Windows, les problèmes techniques et les plantages applicatifs sont signalés par une croix rouge. Parallèlement, les installations de logiciels et de pilotes sont aussi indiquées. Repérez depuis quel jour tout part en vrille et regardez s'il existe une corrélation entre les plantages et les installations de programmes. Désinstallez éventuellement les pilotes ou applications qui semblent à l'origine de vos problèmes. ●



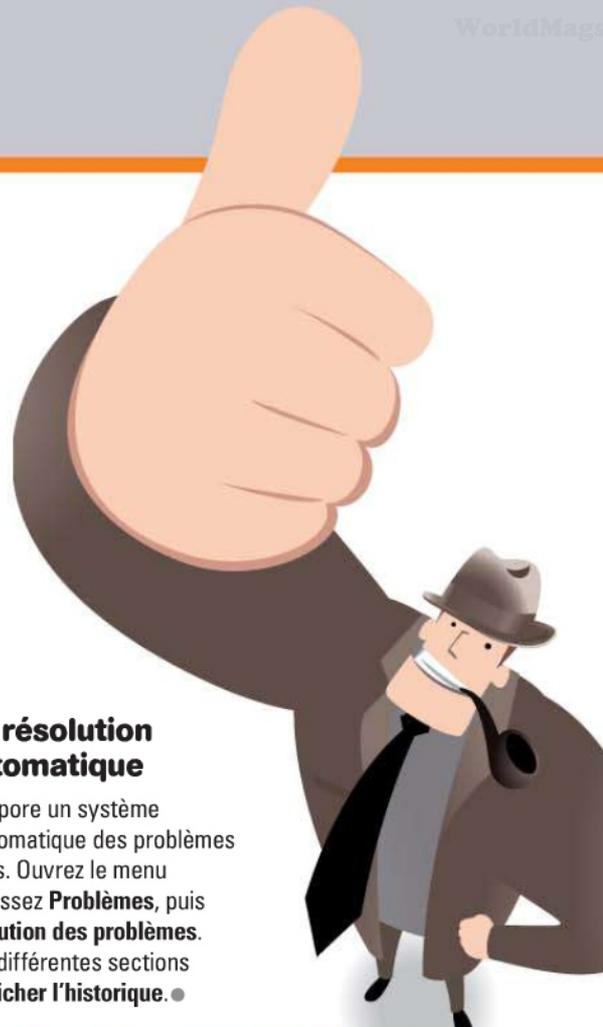
Débloquez une application plantée

Si une application semble figée et ralentit considérablement le système, il existe une petite chance de reprendre la main sur celle-ci sans tout perdre. Ouvrez le menu **Démarrer** et saisissez **resmon**. Dans l'onglet **Processeur**, repérez l'application figée, cliquez dessus du bouton droit et sélectionnez **Analyser la chaîne d'attente**. Une boîte affiche alors la liste des processus appelés par cette application. Le dernier processus dans la liste est celui qui fige l'application. Cochez-le et cliquez sur **Arrêter le processus**. ●



Demandez de l'aide facilement

Vous avez besoin d'aide, mais ne savez pas comment expliquer votre problème ? Windows 7 possède un enregistreur qui capture tout ce que vous faites à l'écran et permet à un contact de comprendre votre problème. Ouvrez le menu **Démarrer**, saisissez **PSR** et validez par **Entrée**. Cliquez sur **Commencer l'enregistrement** et réalisez l'opération qui pose problème. Puis, cliquez sur **Arrêter l'enregistrement** et envoyez le fichier à quelqu'un qui peut vous aider... Docteur Micro ? ●



La résolution automatique

Windows 7 incorpore un système de résolution automatique des problèmes les plus fréquents. Ouvrez le menu **Démarrer** et saisissez **Problèmes**, puis cliquez sur **Résolution des problèmes**. Étudiez alors les différentes sections et cliquez sur **Afficher l'historique**. ●



Ouvrez la trousse de secours

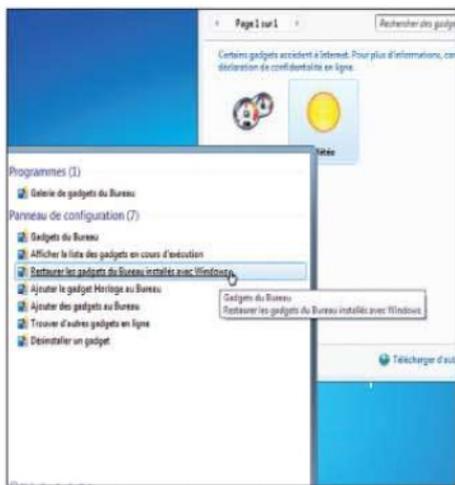
Un souci avec Windows 7 ? Windows Media Player plante, vous rencontrez des problèmes réseau, la recherche ne fonctionne plus, un périphérique se montre récalcitrant... Microsoft propose des outils de réparation automatisés pour la plupart des problèmes sur Windows, IE, Media Player, Media Center, Office. Il suffit d'ouvrir un navigateur Web et de se rendre sur <http://support.microsoft.com/fixit>. ●



TOP
SECRET

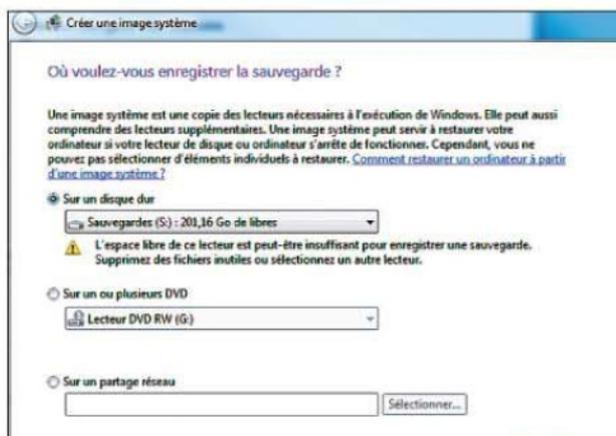
Retrouvez les gadgets égarés

Si vous avez supprimé et désinstallé par erreur les gadgets Bureau qui sont livrés en standard avec Windows 7, retrouvez-les grâce à une commande très simple. Ouvrez le menu **Démarrer**, saisissez **restaurer gadgets**, et validez par **Entrée** (ou sélectionnez **Restaurer les gadgets du Bureau installés avec Windows**).

TOP
SECRET

Faites une sauvegarde système

Outre le disque de réparation, vous devriez aussi toujours disposer d'une sauvegarde par image disque de votre partition système afin de retrouver en dix minutes un système opérationnel avec tous ses programmes, en cas de gros crash. Pour cela, l'idéal est de disposer d'un disque dur externe ou d'une grosse clé USB. Ouvrez le menu **Démarrer**, saisissez **sauvegarder**. Cliquez sur **Sauvegarder et restaurer**. Dans le panneau de gauche, sélectionnez **Créer une image système**. Indiquez l'emplacement de sauvegarde (disque externe ou clé). En cas de crash, utilisez le **Disque de réparation** pour restaurer votre image système.

TOP
SECRET

Testez la mémoire de votre PC

Votre PC redémarre brusquement sans raison, plante durant son démarrage, a un comportement irrégulier? Avez-vous pensé à un problème mémoire? Après tout, les barrettes mémoire sont des composants électroniques comme tous les autres et peuvent aussi défaillir avec le temps. Pour confirmer ou écarter cette piste, Windows possède un excellent outil de diagnostic de la mémoire. Ouvrez le menu **Démarrer** et saisissez **mémoire** dans le champ de recherche. Cliquez sur **Diagnostic de mémoire Windows**.

TOP
SECRET

Créez un disque de réparation



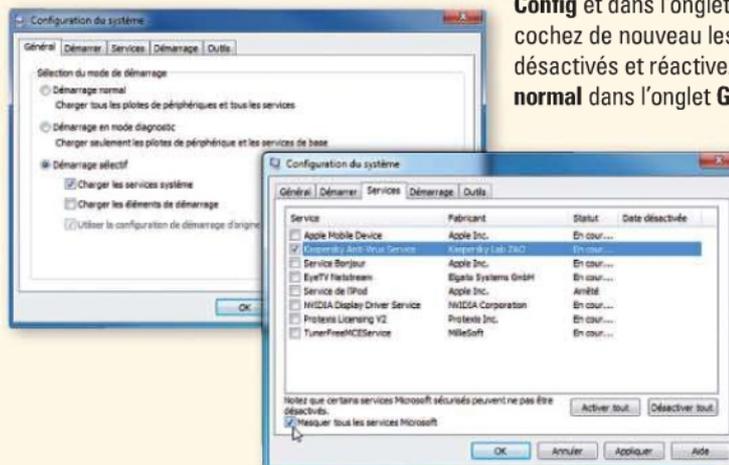
Pour prévenir tout problème de système impossible à redémarrer, vous pouvez conserver un disque de réparation. Windows 7 permet de créer un tel disque à tout moment. Ouvrez le menu **Démarrer**, saisissez **réparation**, cliquez sur **Créer un disque de réparation système**. Insérez un CD vierge et suivez l'assistant. Au premier incident, utilisez ce CD. Démarrez le PC et laissez-le réparer votre configuration.

TOP
SECRET

Lâchez du lest pour mieux nettoyer

Tout le monde connaît le mode **Démarrage sans échec** de Windows, que l'on obtient en appuyant sur la touche **F8** au démarrage du PC. Le problème, c'est que certains logiciels de nettoyage et outils de désinstallation ne fonctionnent pas dans ce mode. Aussi Windows 7 propose-t-il un autre mode de démarrage plus adapté lorsque Windows s'avère incapable de se lancer normalement, ou lorsqu'il est trop lent. Depuis le mode sans échec, ou depuis une session normale de Windows, ouvrez le menu **Démarrer** et saisissez **MSCONFIG**, puis **Entrée**. Dans l'onglet **Général**, sélectionnez **Démarrage sélectif**, décochez la case **Chargez les éléments de Démarrage**. Dans l'onglet **Services**, cochez la case **Masquer tous les services Microsoft** et décochez tous les services restants. Redémarrez Windows. Pour retrouver un démarrage normal, retournez dans **MS**

Config et dans l'onglet **Services**, cochez de nouveau les services désactivés et réactivez **Démarrage normal** dans l'onglet **Général**.

UTILISATEURS
AVANCÉS

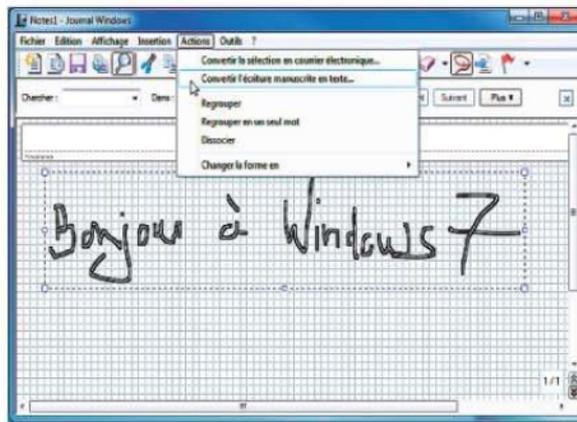
En faire plus avec le système

Découvrez les réglages et les fonctions cachées de Windows 7, vous utiliserez ainsi plus vite et plus efficacement votre système.

TRÈS SECRET

Convertissez vos notes manuscrites

Sur un Tablet PC ou une tablette Windows avec stylet, Windows 7 a un outil de saisie de notes manuscrites très pratique : Journal. Ouvrez le menu **Démarrer**, saisissez **Journal** et cliquez sur **Journal Windows**. Écrivez à l'écran avec le stylo. Vous pouvez convertir votre écriture manuscrite en texte informatique : dans le menu **Édition**, cliquez sur **Tout sélectionner**, puis dans le menu **Actions**, cliquez sur **Convertir l'écriture manuscrite en texte**.



TRÈS SECRET

Appelez toutes les tâches

UTILISATEURS AVANCÉS

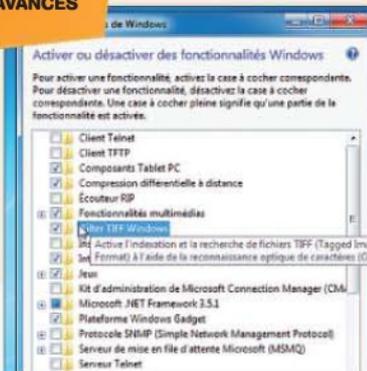
Connue sous le nom de **God Mode**, cette fonction peut s'appeler très simplement en ouvrant le menu **Démarrer** et en saisissant, directement depuis le champ de recherche, la formule suivante : `shell::{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}`. L'outil **Toutes les tâches** apparaît alors. Cliquez dessus du bouton droit dans la Barre des tâches afin de l'épingler et de le retrouver d'un clic.

TRÈS SECRET

Installez les fonctions avancées

Saisissez **optionalfeatures** depuis le champ de recherche du menu **Démarrer**. Cette commande exécute l'outil d'activation des fonctions de Windows. Vous pourrez alors installer un serveur Web (IIS), un client Telnet, un client TFTP, ou l'extension iFilter Tiff pour étendre les recherches à des documents numérisés grâce à une reconnaissance des caractères automatisés! Ces fonctions ne sont pas installées par défaut!

UTILISATEURS AVANCÉS



TRÈS SECRET

Adaptez Windows aux tablettes

Depuis plusieurs mois, on nous explique que Windows 7 n'est vraiment pas adapté aux tablettes. Pourtant, plusieurs modèles avec Windows commencent à être disponibles sur le marché. Certes, l'ergonomie classique du Bureau n'est pas idéale pour cet usage intégralement tactile. Elle peut cependant être améliorée. En premier, en rendant les fenêtres bien plus faciles à contrôler du doigt : ouvrez le menu **Démarrer**, saisissez **dimensions** et lancez **Modifier les couleurs et les dimensions de fenêtres**. Cliquez sur **Boutons de barre de titre** et passez la taille à **30**. Passez la **Bordure de fenêtre active** en taille **4**, et la **Barre de défilement** en taille **25**.

En second, en adoptant des interfaces plus adaptées au tactile : si vous utilisez votre tablette à des fins essentiellement multimédias, faites de Windows Media Center votre interface par



défaut et apprenez à le personnaliser pour en faire un véritable Bureau de lancement applicatif (*lire la section Media Center*). Sinon il existe des interfaces spécifiquement adaptées aux tablettes comme **FrontFace** de Mirabyte (www.mirabyte.com) ou **Thinix Touch** (www.thinix.com).



Retrouvez les grandes icônes cachées...

Saviez-vous que Windows 7 masque volontairement un certain nombre d'icônes et de fonctions du Panneau de configuration sur la plupart des systèmes? Vous pouvez facilement les retrouver : ouvrez le menu **Démarrer** et saisissez **regedit**, puis validez par **Entrée**. Déployez la clé **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Control Panel**. Repérez la sous-clé **Don't load** dans l'arborescence de gauche. Cliquez dessus du bouton droit et cliquez sur **Supprimer**. Ouvrez maintenant le **Panneau de configuration** et, dans le menu **Afficher par**, sélectionnez **Grandes icônes**.



Jouez avec la commande secrète...

Windows 7 incorpore une commande en ligne secrète qui n'est pas référencée dans l'aide en ligne : **TZUtil**. Cette commande permet de changer la Time Zone, autrement dit le fuseau horaire. Ouvrez le menu **Démarrer** et saisissez **CMD**, validez par **Entrée**. A l'invite de commandes, saisissez **tzutil /l** pour connaître la liste des fuseaux, ou saisissez **tzutil /g** pour contrôler le fuseau actuellement activé. Pour basculer sur le fuseau universel, écrivez **tzutil /s UTC**. Pour revenir au fuseau français, écrivez **tzutil /s «Romance Standard Time»**. Pratique pour rendre en retard ses articles ou devoirs...

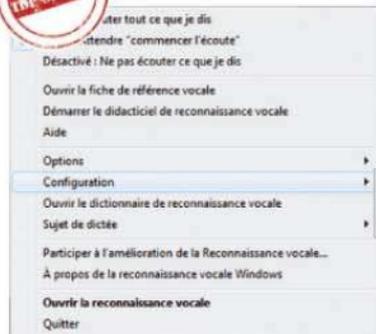


Activez la reconnaissance vocale

Beaucoup d'utilisateurs l'ignorent encore. Pourtant, Windows 7 possède bien une fonction de reconnaissance vocale qui permet de piloter le PC à la voix, de dicter des lettres ou des mails. La reconnaissance française a fait d'énormes progrès depuis Windows Vista. Avant tout, il est important de choisir un microphone de grande qualité, très directionnel et, si possible, en USB. Les résultats sont alors surprenants! Il suffit juste de prendre quelques minutes pour bien entraîner le système à sa voix. Pour l'activer, ouvrez le menu **Démarrer** et saisissez **Vocal**, puis sélectionnez **Reconnaissance vocale**. Suivez ensuite l'assistant.



Améliorez la reconnaissance vocale



Pour entraîner le moteur à votre voix, cliquez du bouton droit sur l'outil de reconnaissance vocale, allez dans le sous-menu

Configuration et sélectionnez **Améliorer la reconnaissance vocale**.



Combien consommez-vous ?

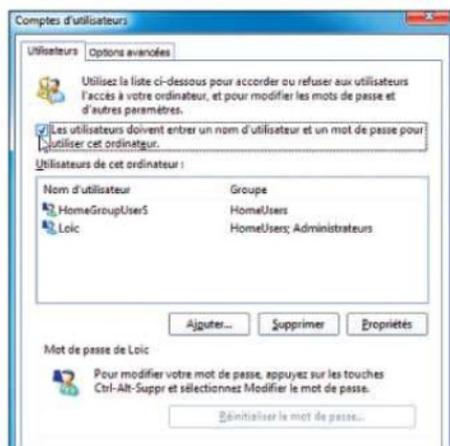
Windows 7 peut révéler des détails utiles sur le comportement de votre PC et sa consommation électrique. Dans le menu **Démarrer**, saisissez **CMD** et validez par **Ctrl+Shift+Entrée**. Saisissez ensuite **POWERCFG -ENERGY -OUTPUT %userprofile%\desktop\essai.html** pour obtenir un rapport, calculé sur une minute d'utilisation du PC.



Faites une pause dans le démarrage automatique

Vous le savez sans doute, il n'est pas nécessaire de saisir systématiquement son mot de passe en activant le mode Auto Login. Pour cela, il suffit d'ouvrir le menu **Démarrer** et de saisir **netplwiz**, puis de valider par **Entrée**. Décochez alors la case **Les utilisateurs doivent entrer un nom...** et cliquez sur **Appliquer**. Saisissez alors votre login et votre mot de passe pour la dernière fois!

Si vous avez plusieurs profils sur votre PC et voulez accéder à l'écran de sélection des profils épisodiquement lors d'un démarrage, sachez qu'il suffit de maintenir la touche shift enfoncée durant le démarrage de Windows pour que le système abandonne l'Auto Login.



Iso

International Standard Organization
Organisation internationale qui définit des normes dans de nombreux domaines, y compris l'informatique. La norme Iso 9660 s'applique aux CD-Rom et DVD-Rom : elle décrit l'organisation physique des dossiers et fichiers sur le disque. En cela, on peut la comparer aux systèmes Fat et NTFS de Windows.

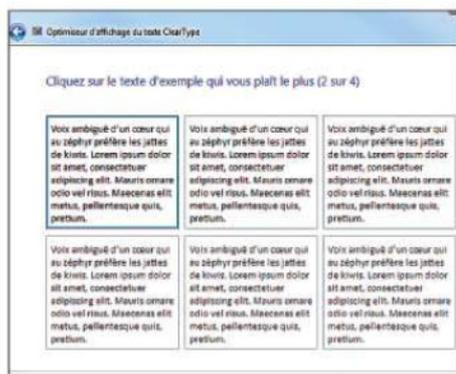
La personnalisation

Adaptez l'interface graphique à vos usages et vos goûts en améliorant les polices ou encore en changeant les fonds d'écran de Windows 7, par exemple.



Améliorez l'affichage des polices

Pour améliorer le rendu des textes à l'écran, Windows utilise une technologie appelée ClearType qu'il faut, en théorie, toujours personnaliser pour obtenir le résultat le plus adapté à son écran et à sa vue. Pour cela, ouvrez le menu **Démarrer**, saisissez **ClearType** et sélectionnez **Ajuster le texte ClearType**. Suivez ensuite l'assistant. ●



Gagnez du temps en vous simplifiant la vie!

En appuyant brièvement sur la touche **Windows** du clavier, on affiche directement le menu **Démarrer** avec le curseur placé sur la zone de recherche. On peut alors taper directement le nom d'un programme ou le nom d'une fonction Windows. Mais saviez-vous que l'on peut aussi taper la lettre d'un lecteur disque (D: par exemple) ou même directement l'adresse d'un site Web (www.01net.com par exemple)? ●



Affichez en plein écran l'Invite de commandes

Autrefois, il était possible d'afficher l'Invite de commandes directement en plein écran (par un simple raccourci clavier en pressant simultanément les touches **Alt+Entrée**). Ce qui n'est plus possible aujourd'hui avec Windows 7. Et l'on ne peut même pas maximiser la fenêtre! Mais il existe une alternative « maximisable ». Au lieu de lancer l'invite de commandes en saisissant **CMD** dans le champ **Démarrer**, lancez-la en saisissant **WMIC**. ●



Accédez à un grand choix de fonds d'écran

Il est possible d'accéder à des fonds d'écran supplémentaires en recherchant « theme » sur le disque C:. Mais le plus simple est d'aller sur <http://bit.ly/axe46A> le site spécial de Microsoft. Vous y trouverez les splendides thèmes Best of Bing. Pour les nostalgiques de **DreamScene** et ses fonds animés, il existe des solutions de remplacement : utiliser **Windows 7 DreamScene Activator 2.1** du site Door2Windows.com, mais il peut déclencher des problèmes de stabilité. Aussi **DeskScapes 3** de StarDock.com ou **Okozo Desktop** de Okozo.com sont plus adaptés à Windows 7. ●



Accédez à une unité de stockage depuis la Barre des tâches

En théorie, il est impossible de glisser un lecteur de disque dans la Barre des tâches pour accéder plus rapidement à son contenu (si on glisse l'icône du lecteur, il s'épingle dans la Jump List de l'Explorateur). En pratique, il existe une astuce. Cliquez du bouton droit sur le Bureau et sélectionnez

Nouveau, puis **Document Texte**. Renommez le fichier **drive.exe**. Glissez l'icône dans la Barre des tâches et cliquez dessus du bouton droit en maintenant la touche shift enfoncée. Sélectionnez **Propriétés**. Dans l'onglet **Raccourci**, remplacez le champ **Cible** et le champ **Démarrer** par la lettre du lecteur désirée (Par exemple C:\ ou D:\). Puis cliquez sur **Changer d'icône** et sélectionnez l'icône disque. Validez par **OK**. ●



Calibrez votre écran pour plus de confort

Tous les écrans ne sont pas égaux. Chaque modèle de moniteur dispose d'une électronique différente qui influe sur sa luminosité, son contraste et son respect des couleurs. Même la luminosité de votre pièce influe sur la perception. Pour que l'image obtenue soit la plus fidèle à la réalité et à ce que vous obtiendrez à l'impression, il faut calibrer le moniteur. Windows 7 dispose d'un assistant qui améliore la fidélité du rendu en quelques clics. Dans le menu **Démarrer**, saisissez **étalonner** et cliquez sur **Étalonner les couleurs de l'écran**. Suivez l'assistant pour régler au mieux la correction Gamma, la luminosité, le contraste et l'équilibre des couleurs. A la fin de ces étapes, un dernier écran vous propose de comparer l'étalonnage précédent à l'étalonnage actuel (cliquez sur chaque bouton pour vérifier). Si le résultat obtenu après l'assistant vous semble meilleur, cliquez sur **Terminer**, sinon cliquez sur **Annuler** pour retourner à l'état précédent. ●



La sécurité

Affinez vos réglages de sécurité pour transformer Windows en forteresse impenable.



Administrateur

C'est le grade le plus élevé dans la hiérarchie des utilisateurs de Windows XP, Vista et 7. L'administrateur dispose d'un compte particulier, qui lui donne le droit de voir tous les fichiers, même ceux qui ne lui appartiennent pas. Il peut installer ou supprimer des logiciels et des périphériques, ainsi que changer les réglages de Windows.

Que faire si vous oubliez le mot de passe?

Si vous craignez d'oublier votre mot de passe administrateur, pensez à créer un disque (CD ou clé USB) de réinitialisation du mot de passe de votre compte. Dans le menu **Démarrer**, saisissez **réinit**, puis cliquez sur **Réinitialisation du mot de passe**. Suivez l'assistant et conservez le disque en sécurité. Si vous n'arrivez plus à vous connecter à votre compte, vous pourrez reprendre le disque pour réinitialiser votre mot de passe. Si vous n'avez pas créé ce disque et avez oublié le mot de passe Windows, le plus simple est encore d'acquérir le logiciel **WindowsLoginRecovery** (moins de 20 euros sur www.windowloginrecovery.com).



TOP SECRET

Limitez l'accès de certains logiciels à vos enfants

Windows 7 possède une fonction qui permet de contrôler les applications auxquelles les différents utilisateurs du PC vont, ou non, pouvoir avoir accès. Avec Windows 7 Premium, la fonction est accessible via le contrôle parental. Ouvrez le menu **Démarrer**, saisissez **contrôle** et sélectionnez **Contrôle parental**. Choisissez le profil de l'utilisateur à limiter. Cochez **Activé**, les paramètres actuels sont appliqués. Cliquez sur **Autoriser et bloquer des programmes spécifiques**. Sélectionnez **l'utilisateur peut utiliser uniquement les programmes que j'autorise**. Windows affiche alors la liste des applications installées sur le PC. Cochez les programmes autorisés. Tous les programmes non cochés seront interdits à cet utilisateur. Idéal pour s'assurer que vos enfants ne font pas de téléchargements illégaux et ne jouent qu'aux jeux adaptés à leur âge.

TOP SECRET

Réinitialisez les paramètres de sécurité

UTILISATEURS AVANCÉS

Avec le temps, les paramètres de sécurité de Windows 7 peuvent avoir été affaiblis par différents logiciels installés, puis désinstallés. Pour réinitialiser les sécurités de Windows 7, vous pouvez utiliser la commande **secdit / configure /cfg %windir%\inf\defltbase.inf/db defltbase.sdb /w** depuis l'**Invite de commandes** en mode **administrateur**. Mais cette opération désactivera les comptes en mode utilisateur standard. Donc le plus simple est encore d'aller chercher l'utilitaire de Microsoft à cette adresse : <http://go.microsoft.com/?linkid=9646979>. Pour réinitialiser le pare-feu Windows, ouvrez le menu **Démarrer**, puis saisissez **pare** et cliquez sur **Pare-feu Windows**. Dans le panneau de gauche, sélectionnez **Paramètres par défaut**.

TECHNO

CONSERVATION
DES DONNÉES

Patrimoine numérique, patrimoine en péril

Le volume d'informations numériques ne cesse de croître.
Comment la BNF et l'Ina assurent-elles leur pérennité ?
Comment sauver ses propres données ?

Olivier Lapirot

Quelle quantité d'informations numériques les hommes peuvent-ils produire chaque année ? La question introduit de nouvelles échelles de grandeurs, vite inimaginables. 1,4 milliard de gigaoctets, soit 1,4 exaoctet en 1999, puis 5 milliards de gigaoctets en 2002, répondirent, à trois ans d'intervalle, des chercheurs de l'université californienne de Berkeley. Par la suite, avec l'explosion du numérique, il apparut plus judicieux d'estimer la capacité mondiale disponible de stockage numérique, qu'il s'agisse de disques durs, de CD, de DVD, de bandes magnétiques, de mémoires flash et vive. Gare au vertige : c'est un total de 264 milliards de gigaoctets en 2007, selon une étude du cabinet IDC. Le chiffre, mis à jour l'an dernier, atteint 800 milliards de gigaoctets pour 2009. La pile de DVD que cela représenterait couvrirait la moitié de la distance de la Terre à Mars. L'étude fait aussi une folle prévision : cette capacité de stockage sera multipliée par 44 en 2020, pour atteindre

35000 milliards de gigaoctets, soit 35 zettaoctets ! Une publication en février complète le panorama. Selon les calculs de chercheurs de l'université de Californie du Sud, en 2007, les technologies de diffusion, comme la télévision, la radio et le GPS, ont transmis 1900 milliards de gigaoctets (1,9 zettaoctet). La même année, ce sont 65 milliards de gigaoctets (65 exaoctets) que les technologies dites bidirectionnelles, comme le téléphone mobile, ont convoyés. Dans le même temps, la part de l'analogique dans le support de l'information a fondu au point de devenir marginale.

Une charte mondiale

C'est pourquoi l'Unesco a adopté, dès 2003, une charte sur la conservation de ces 0 et 1 qui constituent désormais « *notre héritage du passé, ce avec quoi nous vivons aujourd'hui, et ce que nous transmettons aux générations futures* ». Un patrimoine numérique gigantesque et fragile. L'obsolescence rapide du matériel informatique, dont la disparition des lecteurs

De nouveaux échelons à connaître

- » 1 **bit (b)** = plus petite unité de stockage, il vaut 0 ou 1
- » 1 **octet (o)** = 8 bits
- » 1 **mégaoctet (Mo)** = 1024 octets
- » 1 **gigaoctet (Go)** = 1024 Mo
- » 1 **téraoctet (To)** = 1024 Go
- » 1 **petaoctet (Po)** = 1024 To
- » 1 **exaoctet (Eo)** = 1024 Po
- » 1 **zettaoctet (Zo)** = 1024 Eo

de disquettes n'est qu'une illustration, et des logiciels qui ont servi à le créer, le menacent de disparition. Un danger qui guette tout le monde – entreprises, administrations, particuliers – et tous les domaines.

Dans un tel contexte, quelles sont les mesures envisageables pour préserver notre patrimoine numérique et le transmettre ? En France, deux institutions sont souvent citées en exemple, la Bibliothèque nationale de France (BNF) et l'Institut national de l'audiovisuel (Ina). Leur stratégie : multiplier les copies, les supports, et les sites de conservation. Les quatre tours-livres de la BNF, situées à proximité de la Seine, abritent, entre autres, 14 millions de livres et d'imprimés, 250000 manuscrits, 360000 périodiques, 12 millions d'estampes, de photographies et d'affiches, plus de



Les conseils de la rédaction

Gravez vos CD pour longtemps

La conservation de fichiers numériques sur des disques optiques s'accompagne de son lot de recommandations. Choisir des disques vierges de marques connues, sans qu'il s'agisse d'une garantie ferme sur l'avenir, est déjà un bon départ. D'après les études sur leur vieillissement, les CD et DVD enregistrables (CD-R, DVD-R) sont meilleurs dans le temps que les disques réenregistrables (CD-RW et DVD-RW). Éviter les disques Blu-Ray, trop sensibles. Au moment de la gravure, régler la vitesse à la moitié de la vitesse maximale admise par le disque limite les erreurs. Il faut aussi éviter de remplir le disque à sa capacité totale, la dégénérescence a tendance à débiter par le bord. Ne rien coller sur le disque gravé, cela pourrait contrarier sa lecture, à terme. Il est déconseillé d'écrire directement sur la galette, mieux vaut utiliser des disques dont la face est imprimable. Pour le rangement, un seul mot d'ordre : à la verticale, dans les boîtiers en plastique prévus à cet effet, à l'abri de la lumière, de la chaleur et de l'humidité. Enfin, un disque qui a du mal à être lu est en sursis, il est alors urgent de le recopier.



800000 cartes et plans, 2 millions de pièces musicales... Une collection exceptionnelle amassée grâce au dépôt légal. Lequel, instauré par François 1^{er} en 1537, oblige chaque éditeur à fournir gracieusement deux exemplaires de tout ce qu'il commercialise. Livres, journaux, CD, DVD, K7, jeux vidéo sont concernés. Les tours protègent aussi un tré-

numérique des ouvrages papier. « *La BNF a 500 ans de papier derrière elle, 500 ans de numérique devant elle* », résume, enthousiaste, Arnaud Beaufort, directeur général adjoint de la bibliothèque. Afin de protéger les précieux contenus, la BNF s'est équipée en 2009 d'un « coffre-fort numérique » Spar (Système de préservation et d'archivage réparti). Comment fonctionne-t-il ? Qu'il s'agisse de photos, de livres ou de pages Web, Spar ne voit que des objets numériques. Il enregistre l'exemplaire principal sur des bandes magnétiques spécialement conçues pour le stockage des bits. Son travail ne s'arrête pas là : il

vérifie la qualité de chaque enregistrement au moins tous les deux mois, le recopie si besoin sur une bande neuve, convertit les fichiers concernés quand un changement de format est requis, crée les versions de consultation destinées au public. Un travail de titan permanent et automatisé afin de limiter les risques de perte. Ainsi, un livre numérisé

existe en trois exemplaires. Le premier sur bande magnétique, le deuxième sur disque dur. Quant au troisième, il est stocké sur une bande magnétique technologiquement différente du premier enregistrement, et physiquement située sur un site de secours hors de Paris. Une précaution loin d'être superflue : dans sa courte vie, la BNF a déjà connu un incendie et une inondation.

Un archivage en Tiff

Quant aux formats numériques, leur choix résulte d'une concertation entre les conservateurs et les responsables informatiques. « *Au début, les images étaient stockées en Jpeg par manque de place, se souvient Thomas Ledoux, chef de projet Spar. Mais la perte d'informations était trop grande.* » Les images sont désormais en Tiff, format sans perte pour l'archivage, et en Jpeg pour la consultation. L'utilisation du Jpeg 2000 est en cours de réflexion, mais pour l'instant les logiciels qui permettent de le manipuler sont trop peu nombreux. Dans le cas de la

La capacité de stockage atteindra 35 000 milliards de gigaoctets en 2020

sor numérique de 1,5 million de gigaoctets (soit 1,5 petaoctet). Il se compose d'ouvrages et de journaux numérisés, disponibles en partie sur Gallica (<http://gallica.bnf.fr>), de photos, et, depuis le 1^{er} août 2006, de pages Web produites en France, désormais sujettes, elles aussi, au dépôt légal. De plus, les éditeurs qui le souhaitent peuvent confier une version



» Au titre du dépôt légal, l'Ina stocke chaque année un million d'heures d'émissions radio et télé en numérique, sur CD, DVD et bandes magnétiques.

numérisation des livres, les images des pages sont accompagnées d'un fichier qui reprend le texte qui y figure et décrit précisément l'emplacement de chaque caractère, dans un format appelé Alto. Les pages Web sont, elles, stockées dans un format d'archivage reconnu, ARC, qu'utilise notamment le site américain Internet Archive. Sauvegarder des objets numériques, c'est bien, mais ça n'a pas de sens sans explication. A chaque objet numérique sont ainsi attachées des données de préservation, des métadonnées. Elles fournissent des informations intellectuelles et techniques sur leur contenu. De quoi s'agit-il? Comment le fichier a-t-il été obtenu? Elles serviront, par exemple, à retrouver puis à corriger des fichiers dont on s'aperçoit par la suite que le calibrage était mauvais. En cas de conversion d'un fichier, l'original est toujours conservé, ainsi que le fichier émanant de la précédente transformation. Pour environ un million d'exemplaires uniques, ce sont 1,4 milliard de fichiers qu'il faut gérer. Ce qui a un prix : la maintenance de Spar coûte 300000 euros par an.

Ne perdre aucune donnée

D'une certaine façon, le travail de l'Ina paraît plus simple. L'institut s'occupe du dépôt légal de la radio et de la télévision, lequel concerne toutes les émissions françaises diffusées pour la première fois. Pour simplifier la tâche, depuis 2009, l'Ina enregistre en permanence et en numérique les chaînes télé et radio concernées. Cela représente 89 télévisions, auxquelles le CSA peut décider d'en ajouter d'autres pour les surveiller, soit une centaine au total, et 20 radios nationales. Ce sont les documentalistes qui trient et indexent les contenus du million d'heures de programmes ainsi collectés chaque année.

A Bry-sur-Marne (93), où se situe l'Ina, à l'exception d'Arte reçue par satellite, les flux télé arrivent par fibre optique, la TNT et le satellite venant en secours en cas de défaillance technique. « Notre problème, en raison des volumes, c'est d'être sûr que nous avons tout reçu », précise Valérie Chaumelle-Serrus, chef du service de collecte du dépôt légal. Les flux sont donc

Ne pas hésiter à faire plusieurs copies sur différents supports

testés régulièrement. Derrière un mur d'écrans sur lequel défile en mosaïque la centaine de chaînes, de banals PC – les logiciels qui tournent dessus le sont beaucoup moins – enregistrent les flux en continu sur leur disque dur. Un automate les grave ensuite sur des DVD, destinés à la consultation, en ajoutant au préalable un fichier de description précisant la chaîne et la date. A raison d'un DVD pour 24 heures de programmes stockés en Mpeg4 et de deux copies par chaîne, la production quotidienne atteint 200 DVD. Pour limiter les risques, une deuxième copie est réalisée sur un graveur différent. En parallèle, cette fois dans la meilleure qualité possible à des fins d'archivage, les flux sont aussi enregistrés sur des bandes magnétiques numériques, en deux exemplaires.

Les radios reçoivent un traitement similaire. Par jour, chacune remplit 2 CD avec un son compressé en Mpeg 1 layer 2, et 4 DVD avec un son non compressé au format AIFF. Le tout, là aussi, est produit en double. Au final, pour le dépôt légal de la radio et de la télévision, un jeu de copies part dans la salle des collections audiovisuelles de la BNF tandis que l'autre reste dans les locaux de l'Ina. Tout est mis en œuvre, du choix des supports jusqu'à leurs conditions de stockage, pour assurer le maintien des supports sur 10 ans, avant une inévitable migration.

Des exemples à suivre

De ces deux exemples institutionnels, le particulier peut s'inspirer pour préserver son petit mais ô combien inestimable patrimoine numérique. En premier lieu, que sauvegarder? Trier est primordial, car du volume des données numériques que l'on souhaite conserver dépendra le temps qu'il faudra lui consacrer. Privilégier les fichiers personnels est une évidence. La sauvegarde d'un MP3 du titre de l'année présente peu d'intérêt, les éditeurs s'occuperont



de son avenir numérique. Vient ensuite le choix du format des fichiers. La BNF et l'Ina montrent l'exemple à suivre : des formats très répandus, si possible ouverts, de préférence non compressés, et aussi indépendants que possible des versions des logiciels. Le PDF pour les fichiers bureautiques, le Mpeg pour les films familiaux, le Tiff, ou à la rigueur le Jpeg très peu compressé pour les photos, le Wav pour l'audio, semblent bien indiqués. Aux fichiers, il est ensuite impératif d'associer un équivalent des métadonnées des systèmes d'archivage professionnel. D'associer à une photo, par exemple, une date, un lieu, comme on le fait au dos des tirages papier. Il est possible de glisser de telles infos dans le nom du dossier, ou bien d'ajouter un simple fichier texte précisant le contexte. Pour les photos, il est aussi judicieux de renseigner les données IPTC (des mots-clés enregistrés dans la photo), aujourd'hui gérés par des logiciels. Enfin, quel que soit le support sur lequel se porte la préférence, celui-ci n'est pas éternel. Il sera donc indispensable de transférer régulièrement ses souvenirs numériques d'un support à l'autre. Disques durs, disques optiques sont possibles. La mémoire flash, sujette aux fuites



Nicole Bouron-Fachier/INA



BNF

Le robot Spar de la BNF fonctionne en permanence. Il vérifie notamment les enregistrements numériques sur bandes magnétiques, ce qui représente, au total, 1,5 million de gigaoctets.

électriques, est moins conseillée pour un stockage à long terme. Si l'on suit les exemples de la BNF et de l'Ina, la meilleure stratégie est de multiplier les technologies, les copies et les sites de stockage. Par exemple, conserver une première copie sur un disque dur chez soi, graver une seconde sur des DVD que l'on placera chez un parent. Puis, tous les deux ans, renouveler l'un des deux supports. Avec le stockage en ligne, un nouveau marché est aussi en train d'émerger. Une solution intéressante à condition qu'elle ne soit pas unique.

Le papier toujours d'actualité

Dernière solution à ne pas négliger : conserver aussi des versions analogiques de son patrimoine numérique. Ne pas hésiter à imprimer ses clichés. C'est, après réflexion, le choix de l'agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs. Afin de transmettre aux générations futures les informations nécessaires sur les centres de stockage dits en surface, des impressions sur un papier spécial, capables de résister aux assauts du temps plusieurs centaines d'années, remplacent désormais les fichiers numériques, dont la pérennité sur la même durée n'est pas garantie. ●

QUEL AVENIR POUR LE DISQUE OPTIQUE ?

Que valent les disques optiques, CD et DVD, pour conserver à long terme des données numériques ? La journée d'information du groupement d'intérêt scientifique GIS-DON, organisée en février, a permis de faire le point. Impossible de dire qu'une marque est meilleure qu'une autre. La longévité des disques dépend de nombreux facteurs, de la machine sur laquelle ils sont fabriqués à la manière dont ils sont stockés, sans oublier l'opération de gravure, aux multiples paramètres. La compréhension des principes physiques et chimiques en jeu débute à peine. Il existe bien un protocole normalisé de

vieillesse accéléré, mais pour plusieurs scientifiques présents, il est impossible d'en tirer des conclusions. Faut-il pour autant abandonner le disque optique ? Pas sûr. Le principe même du CD est intéressant. Les données inscrites sur le disque sont indépendantes du lecteur, contrairement au disque dur pourvu de têtes magnétiques. Et des systèmes de correction d'erreurs permettent de récupérer l'information modérément corrompue. Reste les problèmes de vieillissement liés à l'empilement des couches du disque. A la place du polycarbonate habituel, le verre trempé, bien plus solide, est un bon candidat.

Quant au vieillissement causé par l'humidité qui s'infiltre dans les interstices du disque, une solution serait d'écrire l'information directement au cœur de la galette. Des tests sont en cours avec des lasers afin de modifier localement l'indice optique du verre et y inscrire ainsi des données. Une autre voie étudiée pour la pérennité des données numériques est plus étonnante : le stockage sous forme analogique. Les images des pages des documents numériques sont gravées sur une galette de saphir. La société grenobloise Amano vend ainsi des disques de 20 cm de diamètre, pouvant contenir jusqu'à 10 000 pages A4.

MATÉRIELS

LE COMPARATIF
DU LABORATOIRE

à partir de 299€

8 MINI-PC DE BUREAU

Petits mais ils font le maximum !

Finies les grosses tours ronflantes, place aux mini-ordinateurs discrets, silencieux et peu gourmands en énergie. Grâce à eux, le PC peut enfin s'inviter dans votre salon.

David Namias

Dans la famille des PC de bureau, je voudrais le tout-petit ! Un vrai ordi de bureau, suffisamment compact pour tenir sur une étagère, tout en étant capable de stocker films, photos et musiques. Car s'ils sont qualifiés de mini, c'est avant tout en raison de leur taille. Le plus petit mini-ordi de notre sélection, le Sapphire Edge HD 4H000-01-40G, est à peine plus gros qu'un livre de poche ! Autre avantage : ils sont très discrets. Le Shuttle XS3510MA, un sys-

tème dépourvu de tout ventilateur, se révèle quasi inaudible. Seul le Dell Inspiron Zino HD 410 se fait remarquer avec presque 42 décibels à plein régime.

Compacité oblige, les puces intégrées sont celles que l'on trouve habituellement dans les PC portables et les netbooks. Des processeurs dits « basse consommation » qui chauffent peu, consomment peu et sont capables de sortir rapidement de veille. Du coup, ces mini-ordinateurs peuvent désormais s'inviter dans votre salon et prendre place à côté

des équipements audio et vidéo. Malheureusement, des progrès restent à faire en matière d'intégration. Trop peu de fabricants ont, par exemple, équipé leur PC d'une vraie télécommande. Celle de l'Asus EeeBox EB1501P est à ce titre remarquable.

Généralisation du support Vesa

La plus belle réalisation est sans doute l'Acer RL100. Non seulement cette machine est d'une discrétion quasi absolue et ressemble à s'y méprendre à une platine de salon toute fine, mais elle dispose en plus d'un dispositif de pointage très original : un pavé tactile multipoint faisant alternativement office de mini-clavier rétroéclairé et de contrôleur de volume. C'est aussi la seule de notre comparatif à intégrer un tuner TNT TV HD. Signe indéniable de la vocation de ces poids plume à passer au salon, la généralisation du support Vesa (standard de fixation des matériels audio-vidéo) qui permet de fixer l'ordi derrière une télévision ou un moniteur informatique. Miniaturisation oblige, les mini-ordis ne peuvent rivaliser avec

LE GAGNANT

DELL Inspiron Zino HD 410

Ce n'est ni le plus beau ni le plus discret de notre banc d'essai. En revanche, sa puissance et son équipement complet le placent clairement au-dessus du lot. C'est la dure loi des comparatifs, la prime est donc donnée à l'efficacité plutôt qu'au design. » **599€**

ACER Aspire Revo RL100-060

Avec un processeur AMD Athlon basse consommation et un circuit graphique nVidia, ce mini-PC accomplit toutes les tâches multimédias modernes.

» **499€**

LE COUP DE CŒUR



Oliver Carrouin



AMD Fusion

Fusion est un APU (pour *Accelerated Processing Unit*), soit en langage clair un processeur qui englobe à la fois le processeur central (CPU) et le processeur réservé aux calculs graphiques (GPU).

nVidia Ion Next Generation

Aussi appelée Ion 2, cette solution graphique miniaturisée (en fait une carte GeForce 9400M avec 512 Mo de mémoire vidéo) est intégrée dans les composants de la carte mère et présente l'avantage d'être peu gourmande en énergie. Elle est traditionnellement associée à un processeur Intel Atom.

Contrôleur vidéo

Circuit intégré chargé de produire les images affichées sur l'écran de l'ordinateur.

01LAB

Le laboratoire de *Micro Hebdo*

» Comment nous les avons testés

Le laboratoire du Groupe 01 (l'éditeur de *Micro Hebdo*) applique des protocoles de tests rigoureux pour évaluer les produits. Les tests sont analysés et commentés au sein de ce comparatif.

» Caractéristiques techniques

Nous avons passé au crible toutes les configurations : quel processeur, quelle quantité de mémoire vive, quelle solution graphique anime l'ordinateur ? Quelle est la capacité du disque dur interne ? Le lecteur optique, s'il y en a un, peut-il lire les Blu-ray ?

» Performances

L'indice Windows et les mesures avec PC Mark Vantage ont servi à évaluer les performances des mini-PC de

ce comparatif. Pour jauger leurs capacités graphiques, nous avons utilisé le logiciel 3DMark 2006 et le jeu Resident Evil 5.



» Connectique

Un lecteur de cartes mémoire, des ports USB voire USB 3.0, augmentent les capacités des mini-ordinateurs. De même, les prises audio-vidéo revêtent une importance capitale pour des plates-formes destinées, le cas échéant, à être connectées à une télévision.

» Accessoires fournis

Adaptateur Vesa, socle amovible, clavier, souris, télécommande... Ce sont autant de petits plus qui permettent de profiter de son mini-ordinateur sereinement.

» Design et ergonomie

Un jury de huit journalistes a apprécié le design, l'accessibilité des touches et des lecteurs, la qualité des matériaux et d'assemblage, la capacité d'évolution : ajout de mémoire vive et changement de disque dur, notamment.



certaines machines de guerre taillées pour le jeu vidéo. Seuls les Dell Inspiron Zino et l'Apple Mac mini permettront de jouer à des jeux peu gourmands en ressources 3D comme World of Warcraft. Reste les usages de bureautique et de super-platine multimédia, un domaine où les modèles équipés d'un lecteur Blu-ray excelleront (Zotac Blu-ray AD03, Dell Zino HD 410 ou Shuttle XS3510MA).

De nouvelles puces plutôt performantes

Du côté de l'affichage, signalons que les puces graphiques **AMD Fusion** et **nVidia Ion Next Generation** se révèlent peu consommatrices en énergie et assez performantes pour afficher n'importe quel signal en très haute définition (1920 points par 1080). Avec ces nouvelles puces qui remplacent les **contrôleurs vidéo** Intel GMA habituellement intégrés, les mini-ordis font un sacré bond en avant !



Les mini-ordis sont toujours plus compacts, économes et discrets

De même, ces petits PC ne sont pas les derniers à adopter des technologies comme l'USB 3.0 qui permet des transferts de données bien plus rapides et en adéquation avec la capacité XXL des disques externes d'aujourd'hui. Asus et Zotac sont les premiers fabricants à intégrer une telle interface. Comme pour les tours traditionnelles, les nouveautés peuvent mettre du temps à se démocratiser. Quant au coût de la miniaturisation, l'exemple de l'Acer Aspire Revo R3700-012, avec une configuration équilibrée à 349 euros, montre que cette règle est bientôt dépassée. Moins de place, moins de bruit, pour des performances comparables, le tout sans surcoût, voilà ce à quoi nous aspirons tous ! ●

MATÉRIELS

LE COMPARATIF

01LAB

COMMENT LIRE LE TABLEAU

Ce tableau présente un résumé des tests effectués par notre laboratoire. Les résultats sont regroupés par grandes caractéristiques auxquelles sont affectées des notes sur 10 et une appréciation selon le code couleur:

Mention EXCELLENT	De 10 à 8,1
Mention BIEN	De 8 à 6,1
Mention PASSABLE	De 6 à 4,1
Mention MÉDIOCRE	De 4 à 2,1
Mention RECALÉ	De 2 à 0

Mentions et couleurs ne correspondent pas forcément aux mêmes notes, mais reflètent les performances attendues du produit. Les notes intermédiaires et globales sont constituées par un système de pondération privilégiant les critères les plus importants pour les produits testés.

ATTENTION Les prix que nous publions dans le tableau nous ont été communiqués par les constructeurs. Ils incluent la TVA et ils n'ont qu'une valeur indicative, les commerçants étant libres de les modifier.



DELL Inspiron Zino HD 410



Mini par la taille, mais pas par les performances, ce Zino est un PC puissant, mais bruyant à plein régime. Un kit clavier souris sans fil de qualité est livré avec la machine.

www.dell.fr

Note globale	7,1
Mention BIEN	
Qualité / Prix	5,9
Mention PASSABLE	

1^{er} 599€

ASUS EeeBox EB1501P-B031E



Mue par un double-cœur basse consommation et un contrôleur graphique nVidia assez performant, cette configuration est équilibrée. La télécommande est fournie.

www.asus.fr

Note globale	6,5
Mention BIEN	
Qualité / Prix	7,2
Mention BIEN	

2^e 449€

APPLE Mac mini



La classe de ce monobloc en aluminium est incomparable. Les performances sont bonnes, mais le prix reste trop élevé pour cette configuration.

www.apple.fr

Note globale	6,3
Mention BIEN	
Qualité / Prix	4,5
Mention PASSABLE	

3^e 699€

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES 20 %

1	Processeur	
2	Mémoire vive	20 %
3	Disque dur / Vitesse de rotation	25 %
4	Circuit graphique / Mémoire graphique	
5	Lecteur optique	30 %
6	Système d'exploitation	25 %

ÉQUIPEMENT MULTIMÉDIA 20 %

7	Lecteur de cartes mémoire	10 %
8	Ports USB 2.0 / USB 3.0	30 %
9	eSATA	10 %
10	Prises vidéo	15 %
11	Prises audio	15 %
12	Réseau	10 %
13	Tuner TV	10 %

ACCESSOIRES FOURNIS 10 %

14	Clavier / Souris	40 %
15	Adaptateur VESA	20 %
16	Socle amovible	
17	Télécommande	40 %

PERFORMANCES 25 %

18	Indice Windows Experience	20 %
19	Score PCMark Vantage (performances globales)	50 %
20	Score 3DMark 06 (performances 3D)	20 %
21	Test jeu Resident Evil 1680 x 1050	10 %

DESIGN ET ERGONOMIE 25 %

22	Appréciation du design et de l'ergonomie (jury)	30 %
23	Evolutivité mémoire vive / disque dur	15 %
24	Mesure du bruit / Température maximum	25 %
25	Consommation au repos / en fonctionnement	10 %
26	Bloc d'alimentation intégré	5 %
27	Dimensions / poids	15 %

10

AMD Phenom X3 P860 à 3 x 2 GHz	
4 Go de DDR3	10
1 To / 7200 tr/min	10
ATI Radeon HD 5450 / 1 Go	
Combo lecteur Blu-ray / graveur DVD	10
Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	10

5,6

SD / MMC, XD Card, Memory Stick	10
4 / Non	3,2
2	10
Sortie VGA, sortie HDMI	6
Sortie son (2.0), Sortie S/PDIF	8
Ethernet 100/1000, Wi-Fi (802.11b/g/n)	5,5
Non	0

4

Sans fil / Sans fil	10
Non	0
Non	
Non	0

9

4,9	8,3
4568	10
3474	7,1
13,4 images/s	9,1

5,4

Bien	7,9
Passable / Passable	5,5
41,9 dB / 49 °C	5,9
32,2 watts / 70,5 watts	2,6
Non	0
20 x 9 x 20 cm / 2,31 kg	3,3

6,1

Intel Atom D525 à 2 x 1,8 GHz	
2 Go de DDR3	5
250 Go / 5400 tr/min	4,2
nVidia Ion Next Gen / 512 Mo	
Graveur DVD	5
Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	10

6,6

SD / MMC	5
4 / 2	9,2
1	5
Sortie VGA, sortie HDMI	6
Sortie son (2.0), sortie S/PDIF	8
Ethernet 100/1000, Wi-Fi (802.11b/g/n)	7,5
Non	0

8

USB / USB	5
Oui	10
Oui	
Oui	10

5,8

3,5	5,9
2200	5,8
2614	5,5
8,5 images/s	6,4

6,7

Bien	7,4
Passable / Passable	6
35,3 dB / 46,2 °C	8
22 watts / 35 watts	7,1
Non	0
27 x 3,9 x 28 cm / 1,08 kg	5,9

6,2

Intel Core 2 Duo P8600 à 2,4 GHz	
2 Go de DDR3	5
320 Go / 5400 tr/min	4,8
nVidia GeForce 320M / partagée 256 Mo	
Graveur DVD	5
Mac OS X 10.6 (Snow Leopard)	10

3,7

SD / MMC	5
4 / Non	3,2
Non	0
Sorties VGA et DVI (via adaptateur), sortie HDMI	6
Sortie son (2.0)	2
Ethernet 100/1000, Wi-Fi (802.11a/b/g/n), Bluetooth	10
Non	0

0

Non / Non	0
Non	0
Non	
Non	0

9,3

5	8,5
3918	9,8
4390	8,8
13,5 images/s	9,2

8,2

Excellent	8,6
Excellent / Recalé	6
35 dB / 37,2 °C	8,7
14,8 watts / 42,8 watts	7,8
Oui	10
19,7 x 3,6 x 19,7 cm / 1,37 kg	8,3

LE
COUP DE
CŒUR

ZOTAC Zbox Blu-ray AD03



Conçu autour de la puce Fusion d'AMD, ce mini-PC possède la connectique nécessaire pour se glisser sous la télé du salon. S'il est équipé d'un lecteur Blu-ray, Windows est absent !

www.zotac.fr

Note globale	6,1
Mention	BIEN
Qualité / Prix	6,3
Mention	BIEN

4^e 489€

ACER Aspire Revo RL100-060



De loin, on dirait une platine DVD de salon fine et design. Cet Acer possède néanmoins tous les composants d'un vrai PC, le tuner TV et la télécommande en plus !

www.acer.fr

Note globale	5,8
Mention	PASSABLE
Qualité / Prix	5,8
Mention	PASSABLE

5^e 499€

ACER Aspire Revo R3700-012



Livré avec un clavier et une souris filaire, il ne manque à ce PC polyvalent qu'un lecteur optique, de préférence capable de lire les Blu-ray, pour être complet.

www.acer.fr

Note globale	5,5
Mention	PASSABLE
Qualité / Prix	7,9
Mention	BIEN

6^e 349€

SHUTTLE XS3510MA



La puce graphique Ion bride les performances de ce Shuttle. Mais cette machine avec lecteur Blu-ray est entièrement silencieuse car elle est dépourvue de ventilateur !

www.shuttle.eu

Note globale	5,1
Mention	PASSABLE
Qualité / Prix	4
Mention	MÉDIOCRE

7^e 639€

SAPPHIRE Edge HD 4H000-01-40G



On aura rarement vu PC aussi petit et discret ! Forcément, la connectique est réduite à sa plus simple expression. Et à l'instar du modèle Zotac, l'engin est livré sans Windows.

www.sapphiretech.com

Note globale	4,1
Mention	PASSABLE
Qualité / Prix	6,8
Mention	BIEN

8^e 299€

5,1

AMD E-350 à 2 x 1,6 GHz	
2 Go de DDR3	5
250 Go / 5400 tr/min	4,2
ATI Radeon HD 6310 / Partagée	
Combo lecteur Blu-ray / graveur DVD	10
Aucun	0

7,4

SD / MMC, XD Card, Memory Stick	10
2 / 2	8
1	5
Sortie VGA, sortie DVI, sortie HDMI	8
Sortie son (7,1), sortie S/PDIF	10
Ethernet 100/1000, Wi-Fi (802.11a/g/n)	7,5
Non	0

2

Non / Non	0
Oui	10
Non	
Non	0

6,2

3,8	6,4
2450	6,4
2243	4,8
11,2 images/s	7,9

7,6

Bien	7,6
Bien / Bien	8
33,9 dB / 44,3 °C	8,5
15 watts / 31,3 watts	8,6
Non	0
28 x 4 x 18,7 cm / 1,234 kg	7,2

6,2

AMD Athlon II Neo K325B à 2 x 1,3 GHz	
2 Go de DDR3	5
320 Go / 5400 tr/mn	4,8
nVidia Ion NG / 512 Mo	
Graveur DVD	5
Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	10

5,5

SD / MMC, XD Card, Memory Stick	10
4 / Non	3,2
Non	0
Sortie HDMI	4
Sortie son (2,0), sortie S/PDIF	8
Ethernet 100/1000, Wi-Fi (802.11b/g/n)	7,5
Analogique + TNT HD et SD	10

6

Sans fil / sans fil	5
Non	0
Oui	
Oui	10

5,1

3,6	6,1
2272	6
1204	2,8
3,3 images/s	3,5

6,4

Excellent	8,4
Recalé / Recalé	2
31,1 dB / 57,5 °C	8
19,5 watts / 33,5 watts	7,7
Non	0
30 x 5,54 x 18 cm / 1,18 kg	5,7

4,7

Intel Atom D525 à 2 x 1,8 GHz	
2 Go de DDR3	5
320 Go / 5400 tr/mn	4,8
nVidia Ion NG / 512 Mo	
Non	0
Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	10

5,1

SD / MMC, XD Card, Memory Stick	10
6 / Non	4
Non	0
Sortie VGA, sortie HDMI	6
Sortie son (2,0), sortie S/PDIF	8
Ethernet 100/1000, Wi-Fi (802.11b/g/n)	7,5
Non	0

4

USB / USB	5
Oui	10
Oui	
Non	0

5,9

3,5	5,9
2084	5,5
2355	5
13,6 images/s	9,2

6,9

Bien	7,3
Médiocre / Médiocre	3
34,1 dB / 46 °C	8,3
20,4 watts / 27,1 watts	8
Non	0
19,2 x 3,6 x 19,2 cm / 0,9 kg	8,9

6,8

Intel Atom D510 à 2 x 1,66 GHz	
2 Go de DDR2	5
500 Go / 5400 tr/mn	6,2
nVidia Ion NG / 512 Mo	
Combo lecteur Blu-ray / graveur DVD	10
Windows 7 Edition Familiale Premium 32 bits	5

3,5

SD / MMC, Memory Stick	7,5
5 / Non	3,6
Non	0
Sortie VGA, Sortie HDMI	6
Sortie son (2,0)	2
Ethernet 100/1000, Wi-Fi (802.11b/g/n)	4,5
Non	0

0

Non / Non	0
Non	0
Oui	
Non	0

4,5

3,3	5,6
1815	4,9
1091	2,6
3,9 images/s	3,8

7,5

Bien	7,5
Excellent / Excellent	9
31,5 dB / 72 °C	7,6
19,9 watts / 29 watts	8
Non	0
16,2 x 3,9 x 25,2 cm / 1,29 kg	8,1

2,1

Intel Atom D510 à 2 x 1,66 GHz	
2 Go de DDR2	5
250 Go / 5400 tr/mn	4,2
nVidia Ion NG / 512 Mo	
Non	0
Free DOS	0

2,9

Non	0
4 / Non	3,2
Non	0
Sortie VGA, Sortie HDMI	6
Sortie son (2,0)	2
Ethernet 100/1000, Wi-Fi (802.11b/g/n)	7,5
Non	0

0

Non / Non	0
Non	0
Oui	
Non	0

5,7

3,3	5,6
2166	5,7
2555	5,4
8,4 images/s	6,3

6,7

Bien	7,6
Recalé / Recalé	1
33,2 dB / 52,8 °C	7,9
18,5 watts / 32,5 watts	7,9
Non	0
19,3 x 2,2 x 14,8 cm / 0,53 kg	10



ON AIME ON N'AIME PAS

DELL Inspiron Zino HD 410

Un mini qui roule des mécaniques!

Faisant jeu égal avec le Mac mini, ce Zino se détache du lot en termes de performances. Ce n'est certes pas à proprement parler un PC de joueur, mais il est de loin le plus polyvalent.

On aime... la connectique arrière très complète

Hormis l'USB 3.0, ce Dell embarque toute la connectique nécessaire à un utilisateur exigeant. Côté audio-vidéo, la prise HDMI joute la traditionnelle VGA, mais aussi une sortie audio optique multicanal. Plus rares et néanmoins très utiles, deux ports eSATA sont disponibles pour connecter en haut débit un ou plusieurs disques durs externes. ●



On aime... le combo lecteur Blu-ray/graveur DVD

Les deux lentilles laser ne trompent pas, ce lecteur optique signé Dell est bien un combo lecteur Blu-ray/graveur de DVD. Du coup, la sortie audio-vidéo HDMI prend tout son sens puisque cet ordinateur décodera sans problème tous vos contenus en haute définition pour les afficher sur une télévision. ●

On aime... la façade interchangeable

Bleu, rose, vert, orange ou de couleurs chamarrées, toutes les fantaisies sont permises pour égayer le capot de votre Dell Zino. Le changement s'opère très simplement puisqu'il suffit d'appuyer sur un bouton situé à l'arrière de la machine pour ouvrir le capot. La façade supplémentaire est vendue 25 euros environ à l'unité sur le site de Dell. ●



On aime... et on n'aime pas les performances... bruyantes!

Cette configuration, articulée autour d'un triple cœur AMD et de 4 Go de mémoire vive DDR3 (c'est le seul mini du comparatif à disposer d'autant de mémoire), ne déçoit pas. Mais le prix à payer se mesure en décibels tant cette machine se révèle bruyante dès qu'on la pousse dans ses retranchements. ●

ET LES AUTRES...

»ASUS EeeBox EB1501P

On aime... les ports USB 3.0

Ils sont encore trop peu – Asus et Zotac pour ne pas les nommer –, à proposer des ports à la norme USB 3.0. L'avantage est, bien entendu, celui de la rapidité des transferts qui permet d'exploiter à fond les capacités des disques durs (on pense notamment aux SSD) et autres clés USB connectées à la machine. ●



»APPLE Mac mini

On n'aime pas... le prix indécent!

C'est vraiment très cher! Les 699 euros demandés pour une configuration conçue autour d'un processeur Intel Core 2 Duo P8600, un double-cœur qui date, accompagné de seulement 2 Go de mémoire vive, sont un peu exagérés. A 100 euros de moins, on signe tout de suite! ●



On aime... et on n'aime pas... le design au détriment de l'ergonomie

Pourquoi avoir groupé tous les ports USB à l'arrière? Ne jouons pas les naïfs, c'est sûrement pour une question de design. En revanche, c'est tout de suite moins pratique pour brancher ne serait-ce qu'une clé USB. ●

»SHUTTLE XS3510MA

On aime... l'accessibilité des composants

Un petit cache de caoutchouc, une vis à enlever... et hop, ça y est, le PC est ouvert! Pour accéder aux composants, et donc faire évoluer dans la mesure du raisonnable cette petite configuration, ce système se révèle des plus ingénieux. ●



On aime... et on n'aime pas... le système de refroidissement passif

Supprimer les ventilateurs, cause de nuisances sonores, voilà le défi que Shuttle a relevé avec brio. Ce modèle ne fait quasiment aucun bruit! En revanche, la température, mesurée sur la tranche supérieure de l'appareil, monte jusqu'à 72 °C. De plus, les nombreux trous d'aération nécessaires à la dissipation thermique risquent, à terme, d'accumuler la poussière. ●





Posez ces questions avant d'acheter votre mémoire ...

1 Êtes-vous sûr que votre RAM sera compatible avec votre système ?

Nous proposons deux façons simples de vous aider à trouver les mises à niveau adéquates et dont la compatibilité est garantie. En simplement trois clics, indiquez à l'outil optimiseur de mémoire la marque et le modèle de votre système et nous vous communiquerons quel type de RAM prend votre PC ou Mac.

Si vous ne connaissez pas le fabricant et le modèle, vous avez aussi la possibilité de faire analyser votre PC par notre outil scanner système qui recommandera automatiquement une liste de mises à niveau compatibles.

2 Garantissez-vous la qualité des mémoires que vous vendez ?

Crucial est le seul fournisseur de mises à niveau de mémoire destinées aux consommateurs détenu par un fabricant de mémoire de première file, Micron. Nous vendons les mêmes mémoires que celles qu'utilisent les plus grands fabricants d'ordinateurs du monde (OEM - assembleurs) pour les installations d'origine dans les systèmes qu'ils vendent.

C'est pourquoi nous appliquons une garantie à vie à nos mises à niveau de mémoire, totalement fiables et de qualité OEM.

3 Quel genre d'assistance proposez-vous en cas de questions ?

L'installation de votre nouvelle mémoire est l'une des mises à niveau les plus simples sur un ordinateur ; presque tout le monde peut y parvenir en seulement quelques minutes. Mais si vous avez besoin d'être rassuré, toutes les ventes de mémoires Crucial sont accompagnées d'une assistance technique gratuite.

Nos agents du service clientèle sont des spécialistes de la mémoire, capables de répondre à vos questions générales relatives aux commandes mais également à vos questions relevant d'une assistance technique. Et c'est complètement GRATUIT, toujours, indépendamment de la complexité de votre question.

Les experts en mémoire de Crucial ont la réponse.

Lorsque vous comparez la qualité de Crucial, le niveau d'assistance qu'elle propose et les outils innovants qu'elle détient par rapport à ses concurrents, il est facile de constater pourquoi nos clients font l'éloge de l'expérience que leur procurent leurs achats chez Crucial.

Crucial est élu meilleur fabricant de mémoire depuis deux ans par les lecteurs du magazine de référence Custom PC en Grande Bretagne.



Visitez www.crucial.com/fr/microhebdo
ou appelez gratuitement au : **0805 10 29 63** pour
parler à un conseiller en mémoire

Livraison gratuite:

Toutes les commandes pour un livraison en France continentale
bénéficient de l'option Livraison gratuite. Sans condition.

En plus, un rapport de
Mémoire gratuit et une remise
spéciale !

Visitez Crucial pour obtenir en
quelques secondes une liste de mises
à niveau garanties compatibles. Crucial
propose également aux lecteurs de
Micro Hebdo une offre spéciale de
réduction.

crucial™

©2009 Lexar Media, Inc. Tous droits réservés. Ces informations sont sujettes à modifications sans préavis. Lexar et le logo Lexar sont des marques de commerce de Lexar Media, Inc. Crucial et le logo Crucial sont des marques de commerce de Micron Technology, Inc. aux États-Unis et hors des États-Unis. Lexar Media, Inc. est une filiale de Micron Technology, Inc. Toutes les autres marques de commerce appartiennent à leur propriétaire respectif. Les produits et caractéristiques sont sujets à modifications sans préavis. Lexar Media, Inc. n'est pas responsable des omissions ou erreurs typographiques ou photographiques. L'annonce expire 30 jours après publication.



ON AIME ON N'AIME PAS

ACER Aspire Revo RL100-060

Un PC design pour le salon

Pourquoi s'encombrer d'un disque dur multimédia, alors que ce Revo RL100 embarque tous les composants d'un vrai PC dans un châssis hyperfin et au look très classe!

On aime... sa capacité à tenir debout

A plat ou à la verticale, c'est vous qui voyez! Le Revo RL100 est livré avec un socle en métal

assez lourd et solide pour bien le maintenir en place. Dans un coin, le long du téléviseur par exemple, ce mini-PC saura se montrer discret. Il se révèle de surcroît extrêmement discret, ce qui ne gâche rien. ●



On aime... le clavier et le pavé tactile extractible

Ce pavé tactile multipoint extractible est une trouvaille! Très vite, on s'aperçoit qu'en appuyant sur un bouton, le dispositif fait aussi office de mini-clavier design. Pas question de taper du texte au kilomètre, mais cela peut être utile pour saisir une adresse Internet ou effectuer une recherche dans ses bibliothèques multimédias. ●



On aime... le tuner TNT HD

Curieusement, ce mini-PC est le seul de notre comparatif à intégrer un tuner TNT HD. Ce PC peut alors faire office de super-magnétoscope numérique permettant d'enregistrer un programme pendant que le tuner de la télévision en capte un autre. ●



On n'aime pas... l'absence de lecteur Blu-ray

Pour accéder aux joies de la lecture Blu-ray, il faudra investir dans le modèle au-dessus, référencé sous le numéro RL100-061, en lieu et place du 060 présenté ici. Pour 100 euros de plus, le 061 propose en effet, en plus du lecteur haute définition, un disque dur de 640 Go (contre les 320 Go mis ici à disposition). La platine multimédia ultime? On s'en rapproche... ●

» ACER Aspire Revo R3700

On aime... l'accessibilité exemplaire de la connectique

Le petit air penché du Revo sur son socle offre deux avantages. D'une part, il positionne le PC de manière plus harmonieuse sur le bureau et renforce l'impression de légèreté. D'autre part, il permet d'accéder facilement aux connecteurs disposés sur la tranche avant. ●



» SAPHIRE Edge HD 4H000-01-40G

On aime... le tout petit gabarit

Le fabricant décrit son PC comme le plus petit ordinateur de bureau au monde. Il n'a pas tort! D'autant que cette configuration alliant un processeur Atom D510 et un contrôleur graphique nVidia Ion 2 n'est nullement anémique. Pour la bureautique ou la lecture de vidéo HD à partir du disque dur, cette configuration s'avère parfaite! ●



On n'aime pas... la connectique trop succincte

Quatre ports USB qui se battent en duel, voilà à quoi se résume la connectique de ce mini-PC, qui propose tout de même une sortie HDMI et une autre VGA. Une fois qu'on a relié le clavier, la souris et l'imprimante, il ne reste plus beaucoup de place pour autre chose. L'achat d'une multiprise USB s'imposera très rapidement! ●

» ZOTAC Zbox Blu-ray AD03

On aime... le lecteur Blu-ray

Intégrer un lecteur Blu-ray est assurément une bonne idée pour une machine destinée à prendre place dans un salon. L'idée est encore meilleure lorsque ce lecteur prend la forme d'un mange-disques (slot-in). On regrette juste qu'aucune télécommande ne soit prévue pour piloter confortablement la machine à distance. ●



On aime... le support Vesa fourni

Trois de nos modèles sur les huit de notre comparatif sont fournis avec un support Vesa (en option chez Shuttle pour 20 euros). Le but? Accrocher son mini-PC au dos du téléviseur pour le rendre totalement invisible! ●



NOUVEAU

TABLETTE TOSHIBA FOLIO 100, DEVEENEZ 100% AUTONOME POUR MOINS DE 300€



Du 24 février
au 30 avril 2011
70€
remboursés¹

Tactile 10,1" • NVIDIA Tegra 250 • Android 2.2 • SSD 16 Go • Système ouvert • Webcam 1.3 MP • Lecture des vidéos Full HD



299€96^{TTC}
au lieu de **369€96^{TTC}**



WWW.LDLC.COM

L'ACHAT HIGH-TECH EN TOUTE SÉRÉNITÉ
PAIEMENT EN 3 FOIS* - LIVRAISON RELAIS COLIS À 2,95€ - 10 JOURS POUR CHANGER D'AVIS



RETROUVEZ NOS BOUTIQUES : 12, rue de l'église - 75015 PARIS | 22-24, rue de la gare - 69009 LYON

¹ Offre limitée au stock disponible. Offre de remboursement valable du 24 février au 30 avril pour l'achat de la tablette Toshiba Folio 100, non valable pour les professionnels et limitée à un remboursement par foyer (même nom, même adresse). Voir prix en temps réel et détail du remboursement sur la fiche produit sur notre site. Prix affiché TTC sur la base de la TVA française à 19,6% hors frais de port, incluant l'éco-participation. Toutes les marques citées appartiennent à leurs détenteurs respectifs. Photos non contractuelles. * Paiement en 3 fois possible - voir conditions sur le site www.ldlc.com.

» LES TESTS DU LABO
DE MICRO HEBDO



Tous les mois, notre labo (01 Lab) teste de nombreux ordinateurs et périphériques.

Les performances des

PC de bureau et portables sont mesurées avec les logiciels de l'éditeur FutureMark : PCMark Vantage et 3DMark Vantage. Les périphériques (imprimantes, disques durs, webcams...) sont testés avec des utilitaires spécifiques sur nos machines de référence : 4 PC Compaq 8100 Elite avec processeur Intel Core i5 650 à 3,2 GHz (2 cœurs). Nous utilisons également un portable HP équipé d'un Pentium SU 4100 à 1,3 GHz (2 cœurs) et de 4 Go de mémoire vive DDR3.

» LES OUTILS DE MESURE
DE NOTRE LABO

Le sonomètre

Tous les appareils susceptibles de faire du bruit font l'objet de mesures audio dans une salle insonorisée (chambre sourde). Celles-ci sont effectuées à l'aide d'un sonomètre CEL-254 de Casella.



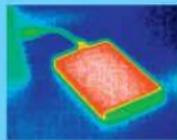
La sonde colorimétrique

Tous les écrans font l'objet de mesures de luminosité, de contraste, d'angle de vision et de colorimétrie. Nous utilisons pour cela une sonde CA-210 de Konica Minolta.



La caméra thermique

Nous mesurons le niveau d'échauffement des produits grâce à une caméra thermique infrarouge Fluke (Ti20). Elle permet de détecter précisément les « points chauds » d'un appareil.



Les mesures sonores

Pour les périphériques audio, nous mesurons la puissance et la bande passante à l'aide d'un oscilloscope Tektronix et d'un micro hi-fi. Les casques sont placés sur une tête de mannequin Neumann.



ET AUSSI une balance de précision, une mire photo DXO, un modulateur TNT Promax, des projecteurs de lumière Balcar...

» NETBOOK

ACER » *Aspire One 522*

Le netbook monte en puissance

Equipé de la nouvelle puce Fusion d'AMD, réunissant processeur et circuit vidéo, l'Aspire One 522 d'Acer est plus vélocité que les netbooks avec l'Atom d'Intel, et reste encore une bonne affaire !

Aymeric Siméon

Avec les nouvelles tablettes tactiles, les petits netbooks ont pris un coup de vieux... Mais ils ne sont pour autant bons à être jetés à la poubelle ! Grâce à AMD, le concurrent historique d'Intel, ils retrouvent même une seconde jeunesse.

Un supercircuit électronique

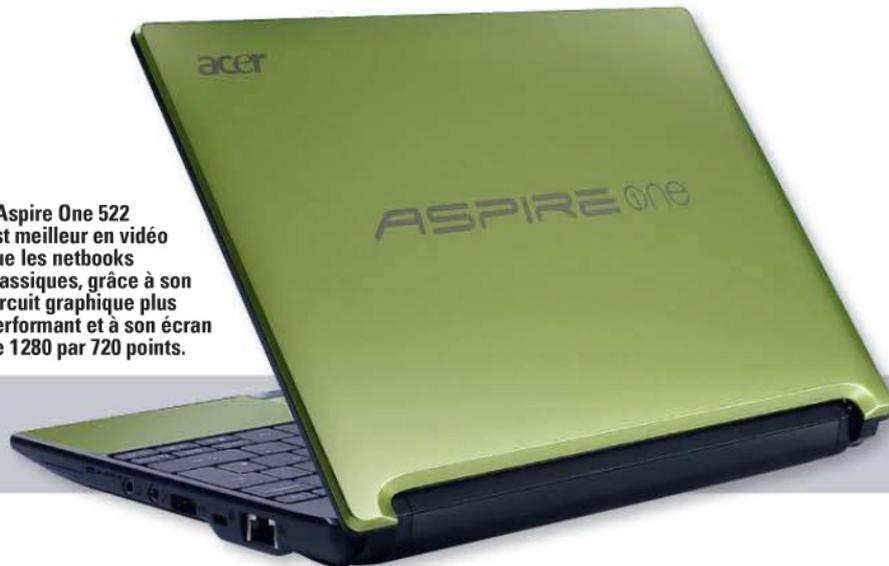
La firme a pris son temps pour proposer un processeur intéressant pour les mini-PC, qui les rend à la fois plus costauds et moins énergivores. Le C-50, c'est son nom, est en fait un circuit hybride, appelé APU (*Accelerated Processing Unit*). Ce supercircuit électronique, fondé sur la technologie Fusion d'AMD, regroupe un processeur, un circuit vidéo et un contrôleur de mémoire vive DDR3. Un module tout-en-un qui lui permet d'être moins gourmand en énergie

et plus facile à intégrer dans un appareil mobile. Celui-ci gagne alors en légèreté et en autonomie.

Pari donc plutôt gagné pour AMD. Grâce au nouveau C-50, l'Aspire One 522 d'Acer se révèle être un très bon netbook, assez réactif pour la bureautique et le multimédia avec Windows 7, tout en restant sous la barre des 300 euros. Bien fini, agréable à utiliser grâce à un bon clavier, un faible échauffement et une ventilation discrète, l'Aspire One 522 se débrouille surtout bien mieux que les netbooks Intel classiques pour le décodage des vidéos en haute définition, par exemple.

Si, comme plus de 90 % des modèles, son écran se cantonne à une diagonale de 10,1 pouces, sa dalle brillante, elle, affiche les textes et les images en 1280 points par 720, contre 1024 points par 600 pour un mini-PC lambda.

L'Aspire One 522 est meilleur en vidéo que les netbooks classiques, grâce à son circuit graphique plus performant et à son écran de 1280 par 720 points.



LE PRODUIT DE LA SEMAINE



« Ce modèle retrouve une seconde jeunesse grâce à la nouvelle puce d'AMD

En plus, le modèle d'Acer intègre une sortie HDMI (qui lui permet d'être relié à un téléviseur par exemple), très rare jusqu'ici sur les modèles à moins de 300 euros.

En puissance brute, pour l'encodage vidéo ou la compression de fichiers, le C-50 ne fait cependant pas aussi bien que l'Atom à double cœur N550 d'Intel, plus puissant d'environ 15 % d'après nos tests. Et malgré son circuit vidéo plus performant, le C-50 ne fait pas de l'Aspire One 522 une bonne machine pour le jeu. Mais à ce prix, rien de choquant. Mention très bien, en revanche, pour la très faible consommation moyenne de la machine (14 watts), dont nous n'avons hélas pas pu mesurer l'autonomie maximale, faute d'avoir obtenu la batterie idoine pour nos tests (6 cellules).●

» PERFORMANCES

Bureautique et Internet

BIEN

Multimédia avancé

PASSABLE

Jeu vidéo et 3D

RECALÉ

Audio Clavier Pavé tactile

PASSABLE BIEN PASSABLE

Bruit* Temp.* Conso.*

31,5 dB 33,9 °C 18,5 W

*En usage Internet

» NOTRE AVIS

ON AIME

La belle finition, l'écran, les bonnes performances vidéo.

ON N'AIME PAS

Les médiocres aptitudes pour les jeux 3D.

Mention **BIEN**

299 €

www.acer.fr

» Caractéristiques

Processeur: AMD C-50, 2 cœurs, 1 GHz

Mémoire vive: 1 Go DDR3

Disque dur: 250 Go 5400 tr/min

Circuit vidéo intégrée: ATI Radeon HD 6250, 256 Mo

Ecran: 10,1 pouces, 1 280 points par 720, brillant, 16/9

Connecteurs: 3 USB 2.0, VGA, HDMI, casque, micro, cartes SD/MMC/xD/MS

Réseau: Ethernet 10/100 Mbit/s, Wi-Fi b/g/n

Logiciel: Windows 7 Edition Starter

Batterie: Li-ion 6 cellules

Dimensions: 28,8 x 2,5 x 18,5 cm

Poids: 1,3 kg

» MONITEUR

NEC » Multisync Ex231w

Bon pied bon œil

Pour son premier moniteur 23 pouces à rétroéclairage Led, Nec s'attaque au haut de gamme avec un modèle très soigné. Tout est là pour séduire, de la finesse du cadre (14 mm) au port USB au sommet du moniteur. Son pied télescopique permet, en outre, de régler la hauteur du cadre et de le basculer en mode portrait. L'accent est mis sur l'économie d'énergie, avec des capteurs de luminosité et de présence, pour une consommation maximale de 25,6 watts. Seuls petits bémols, le temps de réponse un peu long pour le jeu (7 ms) et la piètre fidélité des couleurs avec les réglages d'usine, malgré



» NOTRE AVIS

ON AIME

La finesse du cadre, la finition, le pied.

ON N'AIME PAS

La dalle TN à la qualité d'affichage limitée, les réglages d'usine.

Mention **BIEN**

399 €

www.nec-display-solutions.fr

une bonne luminosité et un taux de contraste supérieur à 1000:1.●

Bruno Cormier

» ENCEINTE PORTABLE

LOGITECH » Z515

Mobile et fébrile

Compacte et légère, cette petite enceinte de Logitech, fournie avec une housse de transport, se veut très voyageuse. Sa batterie interne se recharge avec l'adaptateur secteur fourni. Elle est aussi livrée avec un petit émetteur sans fil USB, automatiquement détecté par Windows : allumez l'enceinte et faites défiler vos musiques préférées. Hélas, le bouton marche/arrêt et le contrôle du volume sont placés à l'arrière. Le son est bon, mais manque un peu de basses. Plus gênant, nous avons constaté quelques grésillements quand le volume est poussé au maximum.●

François Bedin

» NOTRE AVIS

ON AIME

La simplicité du mode sans-fil.

ON N'AIME PAS

Le manque de basses, le son qui sature.

Mention **PASSABLE**

99 €

www.logitech.fr



Photos DR



ON VOUS EXPLIQUE
Wiki

Full HD

Les appareils Full HD ont une résolution d'origine (le nombre de cellules équipant l'écran) de 1920 points par 1080 lignes, identique à la résolution retenue pour la transmission de la télévision en haute définition.

AVC-HD

Advanced Video Codec High Definition
Format d'enregistrement vidéo en haute définition pour caméscopes ou appareils photo, qui utilise les technologies de compression d'images Mpeg4 et H.264.

» APPAREIL PHOTO



PANASONIC » Lumix DMC-GF2

Un appareil qui mise tout sur le tactile

Douce évolution du GF1, le GF2 est le nouveau modèle compact à optiques interchangeables de Panasonic. Comme d'autres modèles de la gamme, il intègre un écran tactile et permet une utilisation intuitive de l'appareil... au détriment de l'ergonomie traditionnelle : la molette de sélection des modes disparaît, remplacée par des commandes tactiles. Par ailleurs, on note peu d'améliorations de la qualité photo par rapport au modèle précédent le GF1, surtout dans les basses lumières : si les clichés sont très bons en plein jour, au-delà de 1600 Iso, du bruit numérique se fait entendre. Côté vidéo, le progrès est bien plus net : le mode **Full HD** (1920 points par 1080) 30i de Panasonic encodé en **AVC-HD** est, avec celui de Sony, le meilleur du marché et laisse loin derrière la concurrence ou le mode 720p du GF1. Le GF2 est au final un très bon appareil, moins performant techniquement que les Nex de Sony, qui gèrent mieux le bruit numérique et le mode rafales, mais il bénéficie d'un meilleur parc optique. ●

Adrian Branco



» NOTRE AVIS

ON AIME

Les finitions, la qualité des images en plein jour, le parc optique.

ON N'AIME PAS

Les photos médiocres en basses lumières, la navigation uniquement tactile.

Mention **BIEN**

600 €

www.panasonic.fr



» SMARTPHONE

NOKIA » C7

Sur les pas de l'iPhone

Nokia peut être fier de son C7, un smartphone équipé de Symbian 3 à la finition irréprochable. Avec son écran tactile de 8,9 cm, il fait un bon lecteur audio-vidéo, compatible avec les principaux formats (jusqu'en 720p en vidéo). Mention bien pour le GPS rapide et réactif, pour le très bon clavier virtuel ainsi que pour l'émetteur FM. En plus, le C7 tient 9 heures sur batterie en appels, et 5 heures en 3G. Il pourrait se mesurer à l'iPhone 4... si son système était plus agréable et plus simple à utiliser. Et le portail d'applications Ovi Store ne vaut pas tripette face à l'Apple Store ou l'Android Market. ●

Bruno Cormier

» NOTRE AVIS

ON AIME

La grande compatibilité vidéo, la bonne qualité sonore, l'émetteur FM.

ON N'AIME PAS

L'ergonomie, le magasin Ovi Store peu convaincant.

Mention **BIEN**

499 €

www.nokia.fr

» DOCK IPOD

TDK » TiSD 100p

Léger mais puissant

Le poids plutôt léger et la finition plastique de cette station d'accueil pour iPod ne présageaient rien de bon. Et pourtant, malgré un prix nettement plus bas que ceux de nombreux concurrents, le rendu sonore de ce modèle TDK est très bon. Bien défini, profond, très fort sur les basses, au point qu'il faut les abaisser un tantinet pour retrouver un bon équilibre spectral. Bien vu, les réglages de tonalité sont accessibles directement sur la télécommande ! Et TDK a mis les moyens puisque, en comptant le caisson de basses intégré, pas moins de cinq haut-parleurs sont inclus, dont deux médiums à large bande. Seul petit regret tout de même : l'absence de tuner radio. A tout prendre, cela aurait été plus utile que la sortie vidéo, qui autorise le report de l'image du baladeur vers un téléviseur. ●

David Namias

» NOTRE AVIS

ON AIME

La qualité sonore, les réglages des basses et des aigus sur la télécommande.

ON N'AIME PAS

L'absence de tuner radio.

Mention **EXCELLENT**

149 €

www.tdkperformance.com



ADAPTATEURS CPL 500 MBPS, DISTRIBUEZ INTERNET À GRANDE VITESSE DANS VOTRE MAISON

AVEC LES NOUVEAUX ADAPTATEURS CPL 500 MBPS, CRÉEZ FACILEMENT UN RÉSEAU ULTRA RAPIDE À DOMICILE.

Vous allez ainsi répartir l'accès au web et à la TV dans toutes les pièces de votre habitation via les prises de courant. Grâce aux nouvelles références d'adaptateurs CPL 500, offrez-vous le très haut débit pour connecter votre téléviseur HD/3D, votre lecteur Blu-Ray ou encore votre console de jeux à Internet.



NETGEAR XAVB5001

Plus besoin de condamner une prise électrique

- Plug-and-play
- Fonctionnalité Push-and-Secure
- Mode Economie d'énergie
- Garantie 2 ans

144,99€



TRENDnet TPL-401E2K

Évolutif, pour une connectivité dans de nombreuses pièces

- Deux adaptateurs TPL-401E fournis
- 1 port Gigabit 10/100/1000 Mbps
- Possibilité de brancher 15 adaptateurs supplémentaires

104,95€



NETGEAR XAVB5001

Un réseau simple et facile à installer

- Plug-and-play
- Fonctionnalité Push-and-Secure
- Mode Economie d'énergie
- Garantie 2 ans

109,95€

DÉCOUVREZ-VITE TOUS LES ADAPTATEURS CPL SUR NOTRE SITE !

LDLC.com

WWW.LDLC.COM

L'ACHAT HIGH-TECH EN TOUTE SÉRÉNITÉ

PAIEMENT EN 3 FOIS* - LIVRAISON RELAIS COLIS À 2,95€ - 10 JOURS POUR CHANGER D'AVIS



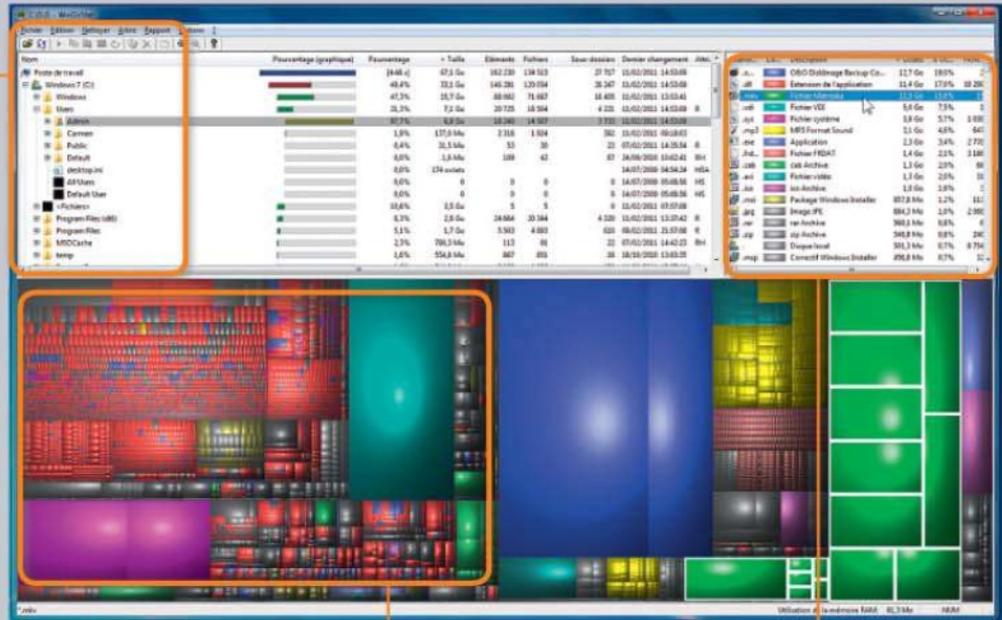
• RETROUVEZ NOS BOUTIQUES : 12, rue de l'église - 75015 PARIS | 22-24, rue de la gare - 69009 LYON

Prix affichés 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. * Paiement en 3 fois possible - voir conditions sur le site www.ldlc.com.

L'arborescence classique de vos dossiers : cliquez sur l'un d'eux pour afficher son occupation en bas.

Mais pourquoi n'ai-je plus de place sur mon disque dur? C'est la question que l'on se pose lorsque notre disque est saturé. Avec WinDirStat vous aurez un aperçu, en couleurs, de tout ce qui s'y trouve.

Nicolas Robaux



Cet «arbre» ressemble plutôt à une mosaïque! Chaque rectangle est un fichier.

Les catégories de fichiers sont très pratiques aussi : cliquez par exemple sur .mkv pour mettre en valeur d'un coup toutes les vidéos au format Matroska de votre disque dur.

DISQUE DUR WINDIRSTAT

Visualisez l'occupation d'un disque

ÉTAPE 1

Installez WinDirStat

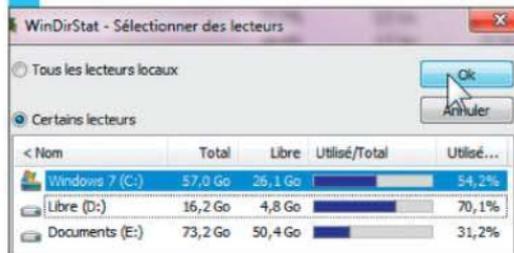
Rendez-vous sur t.01net.com/tc31800, cliquez sur le bouton **Télécharger** et enregistrez le fichier proposé. Double-cliquez ensuite dessus pour en lancer l'installation. Cliquez successivement sur **I Accept**, **Next**, à nouveau sur **Next**, puis sur **Close**. WinDirStat se lance alors automatiquement. Nous vous recommandons de quitter les autres programmes, car WinDirStat sollicite beaucoup le disque dur et la mémoire vive.

ÉTAPE 2

Choisissez votre analyse

1 Si vous avez plusieurs disques durs ou plusieurs partitions, WinDirStat vous demande lesquels analyser : l'analyse peut

être très longue, selon l'encombrement de votre disque dur, alors ciblez vos requêtes. Cochez la case **Certains lecteurs**, puis sélectionnez les partitions à analyser en cliquant sur leurs lignes respectives et validez par **OK**.



2 Si vous avez un besoin plus précis d'analyse, cochez alors la case **Un dossier**, puis cliquez sur le bouton aux trois points, choisissez votre dossier, validez par **OK** deux fois de suite.

ÉTAPE 3

Suivez l'analyse

L'analyse commence : le travail est matérialisé par des petits «Pacman» qui vont et viennent de droite

à gauche sur la ligne des dossiers scannés. Une jauge en bas de la fenêtre indique l'avancée de l'analyse. Vous pouvez l'interrompre en cliquant sur **Suspendre**. A la fin de l'analyse, passez la fenêtre de WinDirStat en plein écran pour y voir plus clair.



ÉTAPE 4

Repérez l'espace pris par les fichiers

1 Cliquez sur **Arbre, Montrer l'arbre** et observez la mosaïque qui apparaît : chaque rectangle est un fichier, et sa proportion représente la place qu'il prend sur le disque dur. Cliquez sur l'un d'eux et regardez dans l'arborescence en haut à gauche, ou dans la barre d'état en bas, à quel fichier il correspond.

mettre en valeur, par des encadrés dans la mosaïque, l'espace pris par des dossiers.

2 Vous pouvez aussi cliquer sur les dossiers de l'arborescence en haut à gauche pour

3 Pressez la touche **+** de votre clavier pour zoomer et mieux distinguer l'espace disque relatif occupé par les tout petits fichiers.

4 Vous pouvez afficher un rectangle consacré à la place restante : cliquez sur **Option, Montrer l'espace libre**. Ce dernier apparaîtra par défaut sous la forme d'un gros pavé gris.

TRUCS
et
ASTUCES

DIFFICULTÉ » ● ● ●

AFFICHAGE » F. Flux

ADAPTER VOTRE MONITEUR
À LA LUMIÈRE AMBIANTE

Vous aimeriez que votre écran ajuste automatiquement sa colorimétrie selon qu'il est éclairé par la lumière du jour ou par une lampe. Voici un petit programme (en anglais).

1 Téléchargez F. Flux sur <http://t.01net.com/tc47902> pour Windows XP et supérieurs et sur <http://t.01net.com/tc47903> pour Mac OS X. Double-cliquez sur le fichier téléchargé pour l'installer. F.Flux se lance aussitôt et apparaît sous forme d'icône dans la zone de notification Windows.

2 Cliquez sur l'icône pour faire apparaître la fenêtre **f.flux settings**, puis sur **Change Settings** et enfin sur **Change**. Dans la boîte de

dialogue **Where am i ?**, cliquez sur **Locate...** Une page Web s'affiche. Saisissez-y le nom de votre ville puis cliquez sur **Go !** Copiez les coordonnées fournies, collez-les dans la boîte de dialogue **Where am i ?** et validez par **OK**. A la nuit tombante, dans **f.flux settings**, cliquez sur **Change Settings** puis ajustez la colorimétrie selon l'éclairage. Vous pouvez cliquer sur **Slow** dans la partie **Transition speed** afin que la transition se fasse en douceur.

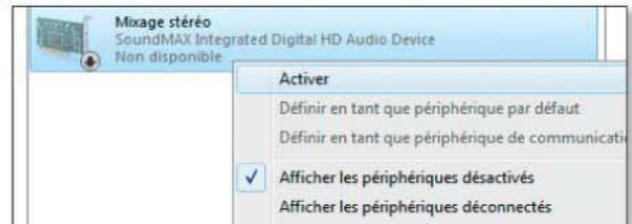
AUDIO » Windows Vista ou 7

DIFFICULTÉ » ● ● ●

ACTIVER L'ENREGISTREMENT AUDIO

Vous souhaitez enregistrer les sons qui sortent de votre PC avec un logiciel comme Audacity, mais vous n'arrivez pas à sélectionner votre carte son dans les périphériques d'enregistrement. Voici comment la faire réapparaître.

Dans la zone de notification de la Barre des tâches de Windows, placez le curseur de votre souris sur l'icône représentant un haut-parleur (située à gauche de l'horloge et de la date) et faites un clic droit. Dans le menu qui apparaît, choisissez **Périphériques d'enregistrement**. Faites un autre clic droit dans une partie vide de la fenêtre qui s'affiche et sélectionnez **Afficher les périphériques désactivés**. Votre carte son apparaît à nouveau dans la liste des périphériques d'enregistrement sous le nom **Mixage stéréo**. Faites un clic droit sur cette dernière, choisissez **Activer** puis cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre.



DIFFICULTÉ » ● ● ●

APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE » Windows XP, Vista ou 7

AFFICHER LES FICHIERS RAW DANS L'EXPLORATEUR

Vous enregistrez vos clichés numériques en Raw qui restitue les données brutes prises par le capteur de l'appareil. Mais Windows ne les reconnaît pas et n'affiche pas leurs miniatures. Voici comment y remédier.

1 Le fichier Raw n'étant pas standardisé, vous devez installer un logiciel réservé à cela, nommé généralement Raw codec ou Raw driver. Rendez-vous sur le site du fabricant de votre appareil photo numérique, cherchez la rubrique téléchargement puis sélectionnez la référence de votre appareil. Téléchargez l'utilitaire Codec Raw correspondant à votre système d'exploitation.

2 Si le fichier téléchargé est compressé (format Zip) et que votre ordinateur est doté de Windows Vista ou 7, faites un clic droit sur l'archive téléchargée

et sélectionnez **Extraire tout**. Avec Windows XP, utilisez un logiciel comme 7-Zip pour extraire le contenu de l'archive. Dans le dossier décompressé, double-cliquez sur le fichier pour lancer l'installation de l'utilitaire. A la fin, vous devrez probablement redémarrer votre ordinateur. Ouvrez vos fichiers Raw dans l'Explorateur Windows : leurs miniatures apparaissent enfin.

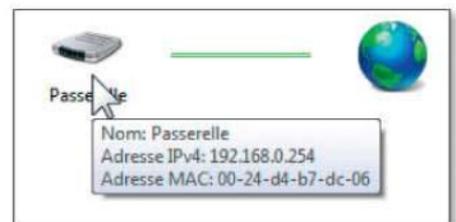


DIFFICULTÉ » ● ● ●

RÉSEAU » Windows 7

TROUVER L'ADRESSE IP
D'UN MATÉRIEL EN RÉSEAU

Vous avez besoin de connaître l'adresse IP d'une machine, d'un périphérique (imprimante, disque dur...) relié à votre réseau local ou d'un routeur. C'est très simple avec Windows 7.



Ouvrez le **Panneau de configuration**, cliquez sur **Réseau et Internet** puis sur **Centre Réseau et partage**. Dans le volet central, cliquez sur **Afficher l'intégralité du réseau** en haut à droite. Placez le pointeur de la souris sur le matériel qui vous intéresse sans cliquer dessus. Son adresse IP apparaît sous forme de bulle (information contextuelle).

LOGICIELS

MODE D'EMPLOI

Le supermarché Android sur le Web

Trouver, acheter et installer une application Android est encore plus facile qu'avant. Car tout se passe désormais sur le Web. **Stéphane Viossat**

Un smartphone, c'est la promesse d'une profusion d'applications (comme les logiciels pour PC). Les modèles dotés d'Android ne dérogent pas à la règle avec près de 270000 applications, pas loin des 350000 applications pour iPhone de l'App Store. Jusqu'à récemment, l'Android Market (le magasin où l'on trouve les applis)

n'était disponible que depuis un smartphone, ce qui était moins pratique que l'App Store, disponible depuis iTunes. La donne vient de changer avec le lancement, en février, de l'Android Market Webstore : à présent, le magasin se décline aussi sur le Web. Depuis n'importe quel ordinateur connecté, l'utilisateur accède à toutes les applications et peut consulter plus

aisément les descriptions, les commentaires et les suggestions. Enfin, Google montre son savoir-faire en permettant d'installer directement les applis sur son smartphone, à partir du Web et en deux clics! Utilisateurs d'Android, il n'y a pas à hésiter. Quant aux autres, un passage sur le site vous donnera l'occasion de découvrir la richesse de l'écosystème Android. ●



Un premier contact facile!

Un navigateur Web et un compte Google, c'est tout ce qu'il vous faut pour utiliser Android Market Webstore. Dans la Barre d'adresses de votre navigateur, entrez <http://market.android.com>. Google sait normalement déterminer la langue que vous utilisez, et la version du site qui s'affiche est donc francophone. Malheureusement, le site n'est pas encore totalement traduit, et certains libellés

n'apparaissent qu'en anglais. Il est aussi possible que la détection de votre langue ne se soit pas faite correctement. Pour forcer Google à vous proposer la version française du site, utilisez l'adresse <http://market.android.com/?hl=fr>. Une fois la page affichée, connectez-vous avec l'adresse Gmail principale utilisée sur votre smartphone en cliquant sur le lien **Connexion** en haut à droite. Cliquez sur l'un des deux liens **My market account**: l'un se trouve tout en bas de la page, l'autre en haut à droite. Une liste détaillée de toutes les applications que vous avez déjà téléchargées et installées s'affiche! Vous y trouverez la date d'installation de chacune. Est également indiqué s'il s'agit d'une application gratuite (*Free*) ou payante (avec son prix). Toujours sur la même page, vous pouvez gérer votre ou vos smartphones en cliquant en haut à gauche sur l'onglet **Settings**, à droite de l'onglet **Orders**. Chacun de vos smartphones Android s'affiche. Ils sont



reconnaisables puisque figurent le modèle ainsi que l'opérateur. Et vous pouvez personnaliser le nom de votre smartphone. Pratique! Pour cela, à la fin de la ligne correspondant à un smartphone, cliquez sur le lien **Edit**. Le champ Nickname (surnom en anglais) se sélectionne automatiquement, tapez le nom choisi, puis cliquez, à droite de la ligne, sur le lien **Update**. Si votre smartphone n'apparaît pas dans la liste, utilisez une fois depuis votre mobile l'application Android Market pour le faire apparaître.





Cliquer, c'est installer

Google fait vraiment dans l'ultrasimplicité avec l'Android Market Webstore : une fois la fiche d'une application sélectionnée, l'installation sur le smartphone se fait en deux clics ! Pour les applications gratuites, cliquez sur le gros bouton bleu **Install**. Une nouvelle fenêtre récapitulative s'affiche alors, où vous pouvez prendre connaissance des autorisations accordées à l'application. Un nouveau clic sur le bouton **Install** et... c'est fini ! Pour les applications payantes, la manœuvre est sensiblement la même : dans la fenêtre récapitulative, il peut vous être demandé de reconnecter votre compte. Puis vous passez par une phase de sélection du mode de paiement avec Google Checkout. Une fois cette dernière étape franchie, un nouveau message vous indique que l'opération va être effectuée. Et si votre smartphone est allumé, vous pouvez constater qu'au bout de quelques instants, le téléchargement et l'installation de la nouvelle installation se déroulent tout seul ! Pas besoin de câble ni de confirmation...

Mark Stay/istockphoto, Fuzzyad/Dreamstime

Les outils pour faire son choix

Pour revenir sur la page principale du Webstore, cliquez sur le logo à l'effigie d'Android, en haut à gauche de la page. Là, les différentes catégories d'applications sont listées dans la colonne de gauche, avec une sélection d'applications et de jeux qui s'affiche au centre par défaut. Des onglets vous permettent de ne voir que les meilleures applications payantes (*Top Paid*) ou gratuites (*Top Free*) et aussi de les trier lorsque vous naviguez dans les catégories. Pour trouver une application, effectuez une recherche en entrant tout simplement votre requête dans le formulaire en haut à droite de la page. Affinez la recherche sur la page de résultats, en cliquant sur le lien **Search Options**. Dans la colonne **Price**, vous avez le choix de n'afficher que les applications gratuites (*Free*) ou payantes (*Paid*). Vous pouvez trier l'ordre d'affichage dans la colonne **Sort By**. Et surtout, dans

la colonne **Device Compatibility**, vous pouvez décider de n'afficher que les applications qui peuvent être installées sur un smartphone spécifique, parmi la liste de vos smartphones. Pour obtenir des informations détaillées sur une application, il suffit de cliquer sur son nom ou sur son logo. Tout l'intérêt du Webstore se dévoile alors : les descriptions sont complètes. Vous disposez notamment de grandes captures d'écran ainsi que, parfois, de vidéos ! Dans la colonne de droite, vous voyez en un clin d'œil quelle version minimum d'Android est nécessaire. Des onglets vous permettent de lire tous les commentaires des utilisateurs (*User Reviews*) ainsi que des explications détaillées sur les autorisations que vous donnez à l'application lors de son installation (*Permissions*). Ce dernier onglet est très didactique, mais disponible

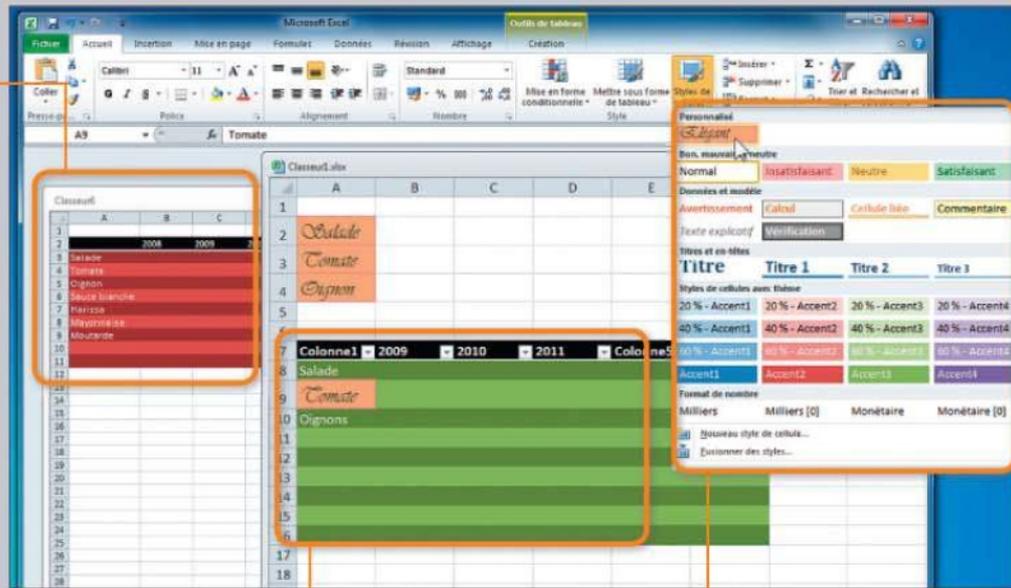
en anglais uniquement ! C'est vraiment dommage ! A noter, un bouton Tweet vous offre la possibilité d'envoyer à vos amis un lien vers l'application... mais il n'y a pas de liens de partage vers Buzz et Facebook.



Un tableau agréable à regarder... une fois qu'on a appuyé sur le bouton Convertir en plage de l'onglet Outils de tableaux.

Si vous êtes un adepte des tableaux aux belles cellules et aux lignes décorées, que ce soit avec LibreOffice ou Excel 2010, vous avez tout intérêt à tirer parti de la puissance des feuilles de style.

Nicolas Robaux



BUREAUTIQUE ▶ EXCEL 2010

Vous pouvez appliquer, localement, des styles de cellules précis dans un tableau qui en comporte d'autres.

C'est ici que prennent place les styles de cellules que vous aurez définis vous-même.

Donnez de la couleur à vos tableaux

ÉTAPE 1

Appliquez un style à une cellule

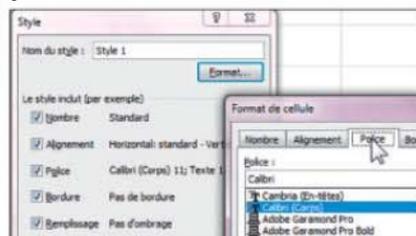
1 Plutôt que de modifier un à un les éléments d'une cellule (fond, couleur, police, etc.), sélectionnez la ou les cellules à mettre en forme puis, sous l'onglet **Accueil**, cliquez sur **Styles de cellule**. Passez la souris sans cliquer sur les divers styles préconfigurés qui s'affichent et observez l'effet rendu en direct dans votre tableau. Cliquez ensuite sur celui qui vous sied : les cellules sont formatées automatiquement.

2 Pour revenir au style de base, sélectionnez les cellules modifiées, puis choisissez le style **Normal** dans le menu Styles de cellule.

ÉTAPE 2

Créez votre propre style

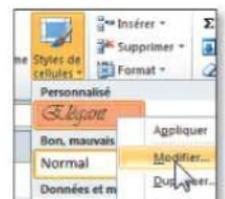
1 Si aucun style de cellule ne vous plaît, créez le vôtre ! Dans le menu **Styles de cellules**, cliquez en bas sur **Nouveau style de cellule**. Dans la fenêtre qui apparaît, donnez un nom à votre style, puis cliquez sur **Format**. Dans la fenêtre **Format de cellule**, utilisez les divers onglets **Format des nombres**, **police**, **bordure**, **couleurs**. Lâchez-vous ! ▶



2 Quand vous êtes prêt, validez par **OK**. Votre style personnalisé apparaîtra dans le menu **Style de cellules**, tout en haut. Sélectionnez des cellules, puis cliquez sur votre style pour l'appliquer. ▶▶



3 Pour le modifier, allez dans le menu **Style de cellules**, faites un clic droit sur son nom, puis cliquez sur **Modifier**, voire **Supprimer** si vous n'en voulez plus. ▶▶



ÉTAPE 3

Modifiez l'ensemble d'un tableau

1 On peut appliquer un style à un tableau entier. Sélectionnez dans un grand rectangle les cellules qui formeront le tableau « stylisé ». Puis sous l'onglet **Accueil**, cliquez sur le menu **Mettre sous forme de tableau** et choisissez l'un des styles proposés. Si vous avez déjà saisi des en-têtes, cochez la case **Mon tableau comporte des en-têtes**, sinon validez par **OK**.

2 Un nouvel onglet apparaît dans le bandeau, **Outils de tableaux**, avec des cases à cocher pour ajouter des lignes de totaux, des colonnes, des bandes colorées ou une mise en forme spéciale pour les premières ou dernières colonnes. Quand vous êtes prêt, cliquez, sous l'onglet **Outils de tableaux**, sur **Convertir en plage** et travaillez dans votre tableau.

3 Vous pouvez également définir votre propre style de tableau : utilisez, dans le menu **Mettre sous forme de tableau**, la commande **Nouveau style de tableau**, sélectionnez l'élément que vous désirez mettre en forme puis cliquez sur la case **Format**. Ensuite, préparez votre mise en forme. Pour finir, validez en cliquant sur **OK**.

ABONNEZ-VOUS AU

PACK MICRO HEBDO !

MICRO HEBDO 1 an - 48 N°

Actualité du numérique,
de l'Internet, des CD-Rom et des jeux
Guide d'achat de matériel numérique
Sessions de formation à domicile
des logiciels les plus répandus



MICRO HEBDO HORS-SERIE 1 an - 6 N°

Les hors-séries regroupent **des pas à pas**
ainsi que **des trucs et astuces** sous forme
de compilation thématique



MICRO HEBDO FICHES PRATIQUES 1 an - 6 N°

Les fiches pratiques vous aident à
choisir votre matériel et vos logiciels,
à **comprendre et maîtriser** les usages
et les technologies d'aujourd'hui

89€ seulement

au lieu de ~~147€~~

soit plus de **39%** d'économie !



BON D'ABONNEMENT

Abonnez-vous en ligne!
www.abo-microhebdo.com

A renvoyer sous enveloppe non affranchie à :
MICRO HEBDO Service Abonnements - Libre réponse N°22280 - 60731 SAINTE-GENEVIEVE Cedex

OUI, je m'abonne à MICRO HEBDO (1 an - 48 N°), ses HORS-SERIES et ses FICHES PRATIQUES pour **89€** au lieu de ~~147€~~*

Je préfère m'abonner à MICRO HEBDO seul pour (1 an - 48 N°) pour 69€.

Je règle par :

- Par chèque bancaire à l'ordre de **Micro Hebdo**
- Par carte bancaire (CB, EC, MC, VISA)
- En une seule fois
- En trois fois sans frais (uniquement pour l'offre pack soit 29.66€ TTC par mois)

N° _____

N° de contrôle _____ Expire fin _____
(3 derniers chiffres au dos de votre carte bancaire)

Date de signature obligatoires

M^{me} M^{lle} M.

PPM189/PPMX10

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Tél. _____

*J'indique mon e-mail pour être informé(e) de la date de réception du 1^{er} numéro de mon abonnement.

E-mail : _____

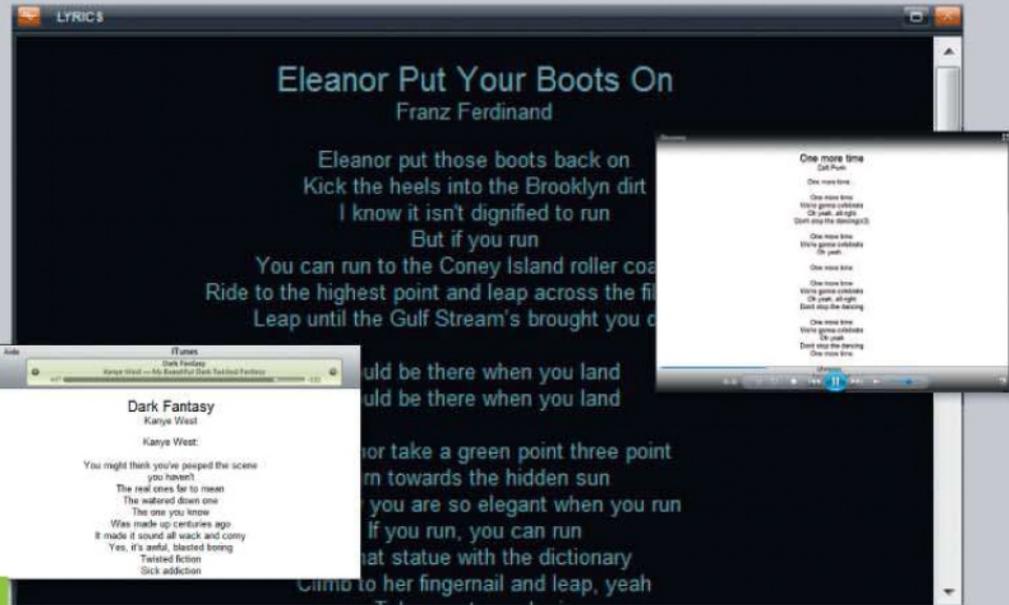
Si vous ne souhaitez pas que votre adresse e-mail soit utilisée par les partenaires du Groupe O1 à des fins de prospection veuillez cocher la case ci-contre

* Prix de vente au numéro. Offre valable jusqu'au 31/12/2011 pour les nouveaux abonnés en France métropolitaine uniquement. L'Éditeur s'engage à livrer votre magazine sous un délai maximum de 5 semaines. Les informations sont relatives au Groupe O1 pour traiter votre commande et les services qui y sont associés, les obligations de distribution étant uniquement celles relatives à l'acquisition de cet abonnement, aux services associés et journaliers du Groupe O1. Ces informations sont enregistrées dans notre fichier de clients et peuvent donner lieu à : - l'envoi de newsletters de nos publications et de suppression auprès du service Abonnements du moyen d'un mail adressé à : abonnement-microhebdo-presse@orange.com conformément à la loi « Informatique et Libertés » du 6 janvier 1978 telle que modifiée en 2004. L'Éditeur se réserve le droit de modifier le contenu, le titre ou le format de la publication objet du présent abonnement, dans le respect de son actuelle ligne éditoriale. Conformément à l'article L. 121-20-2.5° du Code de la consommation, vous ne bénéficiez pas d'un droit de rétractation. Les demandes de résiliation anticipée et de remboursement ne seront prises en compte que dans le seul cas d'un motif légitime dûment justifié. Les demandes sont à adresser exclusivement par simple courrier à l'attention du service Abonnements à l'adresse suivante: Service Abonnements - 8 985 - 60732 SAINTE-GENEVIEVE CEDEX.

Sigle éditorial : Groupe O1, 12, rue d'Orléans-au-Denis - 75015 Paris - S.A.S au capital de 199 272 € - RCS Paris B 311 243 794

Vous ne connaissez pas les paroles d'une chanson et vous aimeriez bien que votre lecteur puisse les afficher. C'est possible avec Lyrics plugin, une extension qui va chercher automatiquement les paroles lorsque vous êtes connecté à Internet.

Amine Meslem



MUSIQUE >> **LYRICS PLUGIN**

Affichez les paroles des chansons

ÉTAPE 1

Téléchargez et installez l'extension

1 Si vous utilisez Windows Media Player, rendez-vous sur la page <http://t.01net.com/tc42229> ; si vous utilisez Winamp, allez sur la page <http://t.01net.com/tc42228> ; si vous utilisez iTunes, allez sur la page <http://t.01net.com/tc11125> et téléchargez Lyrics plugin.

2 Double-cliquez sur le fichier téléchargé. Une fenêtre de bienvenue s'affiche, cliquez sur **Next**. Vous êtes invité à installer Lyrics plugin dans le répertoire par défaut de Windows Media Player (C:\Program Files\Windows Media Player\Plugins), Winamp (C:\Program Files\Winamp\Plugins) ou iTunes (C:\Program Files\iTunes\Plugin-Ins). Si ces programmes se trouvent ailleurs, indiquez le bon chemin en cliquant sur le bouton **Browse...** Si vous souhaitez être le seul utilisateur du PC à pouvoir profiter de Lyrics plugin, cochez l'option **Just me**, sinon laissez **Everyone** puis cliquez sur le bouton **Next**. A la fin de l'installation, cliquez sur **Close**.

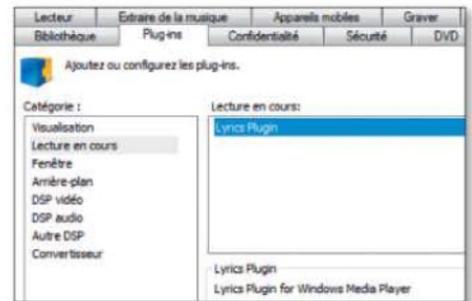


ÉTAPE 2

Visionnez les paroles

AVEC WINDOWS MEDIA PLAYER

Affichez la bibliothèque. Dans le menu **Organiser**, cliquez sur **Options**. Activez l'onglet **Plug-ins**. Dans la partie **Catégorie**, sélectionnez **Lecture en cours**. Il ne vous reste plus qu'à lancer une chanson depuis la bibliothèque et à basculer en mode **Lecture en cours** en cliquant sur le bouton du coin inférieur droit. Les paroles s'affichent dans la fenêtre de lecture. >>>



AVEC WINAMP

Allez dans le menu **Affichage** et assurez-vous que le Lyrics est bien activé (une encoche bleue doit se trouver devant Lyrics). Démarrez la lecture d'une chanson depuis l'onglet **Médiathèque** de Winamp et aussitôt ses paroles s'affichent dans une petite fenêtre indépendante.

AVEC ITUNES

Allez dans le menu **Présentation, Animations** et choisissez **Lyrics Plugin**. Démarrez la lecture d'une chanson et, depuis le menu **Présentation**, cliquez sur **Afficher les animations** ou utilisez le raccourci clavier **Ctrl + T** pour voir les paroles.

ÉTAPE 3

Configurez Lyrics plugin et ajoutez des paroles

Quel que soit le logiciel de lecture utilisé avec Lyrics plugin (Windows Media Player, Winamp ou iTunes), vous accédez aux mêmes paramètres en descendant tout en bas de la fenêtre qui affiche les paroles : **Configure**, **Search Google** et **Edit**. En cliquant sur **Configure**, vous pourrez modifier la police de caractère, sa couleur ou celle du fond. Si Lyrics plugin ne trouve pas les paroles d'une chanson, cliquez sur **Search Google** et une fenêtre du navigateur vous affiche le résultat sur Google. Vous pouvez ensuite copier les paroles que vous avez dénichées ou que vous connaissez en cliquant sur **Edit**.



IL OSE

JEAN-JACQUES BOURDIN / 6H - 10H



LA RADIO D'OPINIONS

INTERNET

SÉLECTION
DE LA SEMAINE

NEUF SITES SPÉCIALISÉS DANS LA SANTÉ

Mon doc' sans médocs

Entre le débat sur le contrôle des médicaments qui fait rage et la mise en place des premiers outils de télésanté, un bilan des sites spécialisés s'impose ! En voici neuf traitant d'infos médicales.

Valérie Quélier

Sitôt le Mediator retiré du marché, l'Afssaps publiait une liste de 77 molécules placées sous surveillance. Où retrouver cette liste ? Comment savoir si tel ou tel symptôme est lié à la prise d'un des traitements incriminés ? Nombreux sont les sites d'information médicale à apporter des réponses. Il existe un label visant à établir «un code de conduite pour les sites Web de santé», le HONcode. Pour obtenir ce label de qualité auprès de la Haute Autorité de santé, les sites doivent répondre à un certain nombre de critères de qualification et de compétences des rédacteurs. Ce qui ne les met pas pour autant à l'abri d'erreurs.

Eviter une surdose d'Internet

La vigilance reste de mise, tant vis-à-vis des infos recueillies que de sa propre aptitude à identifier les symptômes. Gare à l'hypochondrie et «l'internetose» qui en découle, à savoir «un groupe de symptômes banals associés à une grande angoisse qui est liée à la fréquentation d'Internet». Reste la possibilité de s'adresser directement en ligne à un médecin. Attention, pour l'heure, il ne s'agit que de conseils médicaux et pas encore de téléconsultation (la consultation à distance officialisée par décret en octobre 2010 n'est pas encore effective). Alors... si les symptômes persistent, consultez! ●



FOX Broadcasting Company



» LES DOCTEURS DE LA TÉLÉ

Prendre sa dose de tchats et d'infos

www.bonjour-docteur.com

Présentés par Michel Cymes, le célèbre médecin animateur du *Magazine de la Santé* sur France 5 et sa comparse Marina Carrère d'Encasse, les dossiers en Une de Bonjour Docteur retiennent l'attention. Clairs et complets, ils respectent les principes de la charte HONcode. Et si vous avez des questions, vous pouvez les poser sur les tchats organisés avec des médecins. Le site propose quelques tests, des symptômes de la grippe au risque de diabète en passant par l'évaluation de l'érection. ●

» NOTRE AVIS

ON AIME

La qualité du contenu, l'interactivité, l'anatomie en 3D.

ON N'AIME PAS

La page d'accueil un peu chargée.

Mention **EXCELLENT**



» PRÉDIAGNOSTIC

Analyser ses symptômes

www.docteurclik.com

Pas question d'appeler Docteur Clic (ou ses homologues Médecin Direct, Wengo Santé) pour une consultation. En revanche, pour obtenir des infos, le visiteur peut poser une question, moyennant 6,50 euros, à laquelle répondra un médecin. Par la suite, l'échange — anonyme — est publié en accès gratuit sur le site. Autre option gratuite : établir un prédiagnostic à partir d'une recherche par symptôme : le résultat indiquera quelques gestes à faire. Mais si vous avez tendance à dramatiser, fuyez ! ●

» NOTRE AVIS

ON AIME

La possibilité de créer son dossier santé personnel.

ON N'AIME PAS

Les questions/ réponses non datées.

Mention **BIEN**



» CARTE D'IDENTITÉ SANTÉ

Accéder à son dossier médical personnel

www.dmp.gouv.fr

A partir d'avril 2011, tout assuré social pourra accéder à son dossier médical personnel (DMP) depuis ce site. Pour l'heure, celui-ci détaille le fonctionnement : formuler la demande auprès d'un médecin ou d'un hôpital puis, au gré de ses consultations, autoriser — ou non — d'autres professionnels de santé à y accéder. Le patient se voit attribuer un identifiant national de santé (INS), destiné à sécuriser les données conservées. Cela sera-t-il suffisant ? ●

» NOTRE AVIS

ON AIME

La clarté du contenu, l'ergonomie.

ON N'AIME PAS

Rien (en attendant le lancement en avril, inscription possible dès maintenant).

Mention **EXCELLENT**



» NOTICE DE MÉDICAMENTS

Consulter le Vidal

www.eurekasante.fr

Livre de chevet des médecins, le Vidal existe en version grand public sur le Web. Eureka Santé, qui arbore le logo HONcode, délivre plus de 5000 fiches sur les médicaments précisant leur mode d'emploi et posologie, les contre-indications, le prix et le taux de remboursement. Bon à savoir : la date de la mise à jour figure en haut de chaque fiche. Les fiches des produits placés sous surveillance par l'Afssaps ont parfois été supprimées, et celles qui sont toujours accessibles ne font pas mention de la mise sous surveillance. Dommage... ●

» NOTRE AVIS

ON AIME

Les fiches médicaments.

ON N'AIME PAS

L'absence de mises à jour en temps réel.

Mention **BIEN**



» MÉDECINE PARALLÈLE

Essayer les traitements naturels

www.passeportsante.net

Herbier médicinal, pharmacopée chinoise et produits de santé naturels... Loin de crier aux solutions miraculeuses, le site québécois Passeport Santé, labellisé HONcode, dresse des fiches complètes par type de maladies. Causes, symptômes, traitements médicaux ou chirurgicaux sont dûment détaillés. Y compris le manque d'efficacité de certaines herbes médicinales. Enfin, parce que bien manger c'est mieux vivre, le site publie une encyclopédie des aliments assez riche, recettes incluses ! ●

» NOTRE AVIS

ON AIME

La qualité des fiches, l'absence de publicité.

ON N'AIME PAS

Rien.

Mention **EXCELLENT**

ET AUSSI...

» www.doctissimo.fr

L'incontournable Doctissimo consacre une rubrique à l'affaire du Mediator. Le tout est relié au guide de quelque 8000 médicaments. Et chaque fiche signale la date de retrait des médicaments concernés. Pratique !

» www.afssaps.fr

Retrouvez la liste des 77 médicaments et, plus généralement, toutes les alertes émises par l'agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps). Le site diffuse également des dossiers thématiques tant pour les professionnels de santé que pour les particuliers.

» www.e-sante.fr

Ce site labellisé HONcode consacre, entre autres, des rubriques entières aux effets secondaires des médicaments et à leurs risques. Des articles clairs, mais entrecoupés de publicités.

» www.meamedica.fr

Quels effets secondaires pour tel médicament ? Ce sont les patients eux-mêmes qui émettent leurs avis sur ce site. A prendre avec des pincettes.



Nemda/Fotolia

CULTURE

www.france5.fr/planete-mutante

Les animaux du monde

Planète mutante est un site de France 5 consacré à la biodiversité et à l'évolution des espèces. Une visite instructive des points chauds de la biodiversité dans le monde entier.

Magali Rangin

En décembre dernier, France 5 diffusait un documentaire consacré à la biodiversité et à l'évolution des espèces. Celui-ci n'est plus visible en ligne, mais vous pouvez consulter ce superbe site parsemé de nombreuses photos et vidéos, de jeux et de quiz pour les plus jeunes. On peut parcourir le globe, à la recherche des «points chauds de diversité», régions riches en biodiversité. Là, on accède à une série de clichés de mammifères, d'amphibiens, de reptiles, d'oiseaux, de plantes et de

poissons dans leur milieu naturel, mais aussi à des vidéos. Le visiteur peut également se laisser embarquer dans une visite guidée, plus étoffée en commentaires. Le site montre par ailleurs, exemples et animations à l'appui, le processus global de l'évolution, en partenariat avec le Muséum national d'histoire naturelle. Enfin, les amoureux de la nature pourront télécharger l'un des superbes fonds d'écran disponibles ici. Un beau voyage en images parmi les espèces, à faire en famille. ●

NOTRE AVIS

ON AIME

Le côté pédagogique, les images superbes, l'interface, les quiz.

ON N'AIME PAS

Les légendes des photos qui laissent un peu sur sa faim.

Mention **BIEN**

LA VIDÉO DE LA SEMAINE

<http://inbflat.net>


YouTube musical

Non ! Il n'y a pas que des chats qui font du vélo sur YouTube. On peut aussi transformer la plateforme en un outil à produire de la musique, assez poétique. C'est ce qu'a fait le musicien Darren Solomon. On clique pour démarrer chaque vidéo de façon aléatoire, et on écoute ce concert improvisé.

EN BREF...

» J'ADOOOORE

Le Louxor à Paris est un ancien cinéma à la déco égyptianisante, en plein Barbès. Aujourd'hui, en phase de réhabilitation, le bâtiment mythique possède son site qui permet de suivre l'avancée des travaux, mais aussi de découvrir le quartier. www.paris-louxor.fr



» ENTREZ, C'EST OUVERT !

Après Rennes, c'est au tour de Paris d'ouvrir ses données publiques aux internautes. De quoi s'agit-il ? De données qui seront plutôt utiles à des professionnels (chercheurs, journalistes) ou à des citoyens curieux. Tels le relief naturel, les arbres d'alignement ou le mobilier urbain, le tout sous licence libre. <http://opendata.paris.fr>



» GARDE ALTERNÉE

ConnectyKids se veut le «premier site communautaire des enfants de parents séparés». Le contenu est encore fort léger, mais on peut s'y procurer un calendrier pour aider les enfants à gérer leur double vie. www.connectykids.com





» TRANSPORTS

Métro c'est trop
www.incidents-ratp.com

Signaler en temps réel les ralentissements ou blocages sur le réseau de la RATP (métro et RER), telle est la vocation de ce site collaboratif. Imaginé par un développeur indépendant (et bénévole), Incidents-RATP permet à chaque internaute de contribuer par le biais d'un tweet, ou en complétant sur le site un mini-formulaire intitulé Ajouter un incident. Une application pour mobiles, gratuite et communautaire, est en chantier, et les développeurs amateurs sont invités à venir donner un coup de main. ● MR

» NOTRE AVIS
ON AIME
L'aspect collaboratif.
ON N'AIME PAS
Des témoignages peu informatifs.
Mention **BIEN**



» POST MORTEM

J'ai oublié de te dire...
www.2day4ever.com

Ce site propose un service de mails, appelés Netgrammes, dont on peut programmer l'envoi (jusqu'à 99 ans!) et même post mortem, ainsi qu'un espace de stockage pour y placer, dans la perspective d'une transmission, photos, vidéos, sons. Outre un problème de pérennité, se pose la question de la façon dont le site est prévenu du décès de l'abonné : par rejet bancaire au moment du prélèvement. Un moyen, certes infaillible, mais soumis à exceptions. ● MR

» NOTRE AVIS
ON AIME
La combinaison de Netgrammes et de coffre-fort numérique.
ON N'AIME PAS
La façon dont le site est prévenu du décès de l'utilisateur.
Mention **BIEN**



» RENCONTRES

Un jour, mon prince viendra
www.myprinces.com

Les sites de rencontres ouvrent (et ferment) à un rythme effréné. Cela n'a pas dissuadé deux étudiants en informatique, qui viennent de lancer My Princes, un «réseau social fondé sur le romantisme et la rencontre» (sic). Au programme, donc, un site de rencontres à l'interface plutôt plus classe que la moyenne, mâtiné de fonctions à la Twitter ou à la Facebook, à savoir un fil d'actu qui permet de connaître l'activité de ses contacts. ● MR

» NOTRE AVIS
ON AIME
L'aspect réseau social.
ON N'AIME PAS
L'opposition entre contes de fée et «ce sont les femmes qui choisissent».
Mention **BIEN**



» ACHATS GROUPÉS

Les bons plans sans peine
www.pourtoimonamour.com

Entre l'achat groupé et les sites de réductions se trouvent les Dealissime, Groupon, etc. : des sites de bons plans accessibles aux internautes, mais seulement une fois qu'un nombre suffisant de personnes intéressées est atteint. Pour toi mon amour est un site qui compile les offres de plusieurs autres sites (Dealissime, Lookingo, Letrader, etc.), évitant ainsi le fastidieux tour du Web à la recherche de bons plans. Une bonne idée, donc, d'autant que le concept est présenté avec humour et illustré de dessins rigolos. ● MR

» NOTRE AVIS
ON AIME
Les dessins pleins d'humour, le ton.
ON N'AIME PAS
Le site Groupon.fr non répertorié.
Mention **BIEN**

LE COUP DE CŒUR DE » MAGALI

www.lessoireesdeparis.com
99 ans et pas une ride

Février 1912, Guillaume Apollinaire fonde, avec des amis, la revue *Les Soirées de Paris*. Lorsque le poète meurt en 1918, le titre disparaît avec lui. La fin des *Soirées de Paris*? Pas tout à fait. Bien des décennies plus tard, le journaliste Philippe Bonnet ressuscite la revue sous la forme d'un blog. Telle la Belle au bois dormant, le journal revient à la vie après un long sommeil. Chroniques littéraires, cinéma, théâtre, sorties, gastronomie... Certes, le support

a changé, mais l'esprit est intact. A la plume délicieuse de son responsable de la publication, se mêlent d'autres voix, d'autres styles, d'autres tons. Tous signés par des journalistes, les billets sont de passionnantes chroniques éclectiques

et enlevées. Les soirées de Paris est un blog qui donne envie. Envie de courir au musée, de lire, d'aller au cinéma ou d'errer tout simplement dans les rues de la Capitale, l'œil en éveil. Sur le pont Mirabeau, regarder couler la Seine... ●



Magali Rangin
Chef de rubrique



DIFFICULTÉ ●●●●●
TEMPS >> 30 minutes

À TÉLÉCHARGER SUR
<http://t.01net.com/tc46879>
CE QU'IL VOUS FAUT >> Un PC avec Windows XP ou supérieur, une connexion Internet.

Personnalisez l'interface.
Gérez autant de comptes de messagerie que vous le souhaitez.

Windows 7 n'intègre pas de logiciel pour gérer ses comptes de messagerie comme feu Outlook Express. Mais Microsoft en propose un, en téléchargement, dans sa galaxie Windows Live. Voici comment l'installer et l'utiliser.

Amine Meslem

Accédez à vos contacts et calendriers.
MESSAGERIE >> WLM

Configurez Windows Live Mail

ÉTAPE 1

Téléchargez et installez

Si vous n'avez pas déjà la suite Windows Live, rendez-vous sur la page <http://t.01net.com/tc46879> et téléchargez l'installateur Windows Live. Double-cliquez sur le fichier **wlsetup-web.exe**. Choisissez **Mail** dans la liste des programmes, cliquez sur **Installer**, puis sur **Fermer** à la fin de l'installation.

ÉTAPE 2

Ajoutez un ou plusieurs comptes de messagerie

1 Allez dans le menu **Démarrer, Tous les programmes** et cliquez sur **Windows Live Mail**. Le logiciel s'ouvre sur une fenêtre permettant d'ajouter un compte de messagerie. Les paramètres des services de messagerie populaires (Hotmail, Gmail, Yahoo! Mail...) sont déjà intégrés. Si vous utilisez l'un de ces

services, il suffit alors d'entrer votre adresse mail et votre mot de passe, puis de cliquer sur **Suivant** et sur **Terminer**. Si votre fournisseur de messagerie n'est pas connu par Windows Live Mail, vous devez saisir manuellement les paramètres de votre compte, (recherchez les informations de configuration de votre messagerie).

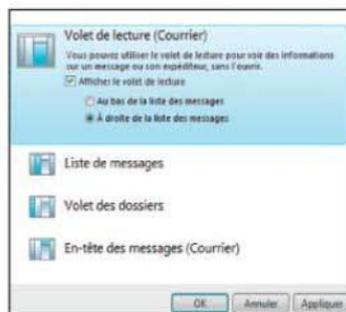
ÉTAPE 3

Personnalisez l'interface

1 Windows Live Mail est, par défaut, divisé en trois colonnes. Vous pouvez changer leur disposition et la manière dont elles affichent les informations en allant dans le menu **Affichage** et en cliquant sur **Disposition...** Vous pouvez alors supprimer le **volet de lecture** ou modifier sa position, afficher les messages sur une ou deux lignes, faire apparaître les dossiers stockés sur l'ordinateur, etc.

2 Si votre liste de messages s'étend sur la largeur de l'interface, vous pouvez supprimer ou ajouter des informations (objet, taille, date, pièces jointes...) en allant dans le menu **Affichage** et en choisissant **Colonnes**.

3 Vous pouvez également supprimer ou ajouter des boutons à la Barre d'outils en allant dans le menu **Affichage** et en cliquant sur **Personnaliser la Barre d'outils...**



2 Après quelques secondes, votre compte de messagerie apparaît dans Windows Live Mail avec tous ses répertoires visibles dans le volet gauche (boîte de réception, brouillons, éléments envoyés, messages supprimés, dossiers, etc.). Pour rajouter un compte, cliquez sur **Ajouter un compte de messagerie** en bas du volet gauche. Pour recevoir vos mails ou en envoyer, cliquez sur **Synchroniser** et choisissez le compte voulu ou **Tous les comptes de messagerie**.

3 Pour importer des messages depuis Outlook Express, dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Importer**, Messages et sélectionnez **Microsoft Outlook Express 6**; si la Barre des menus n'est pas visible, cliquez sur l'icône **Menus** à côté du point d'interrogation et choisissez **Afficher la Barre de menus**.

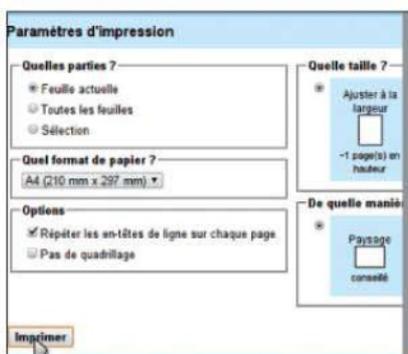
BUREAUTIQUE » Google Docs

DIFFICULTÉ » ● ● ●

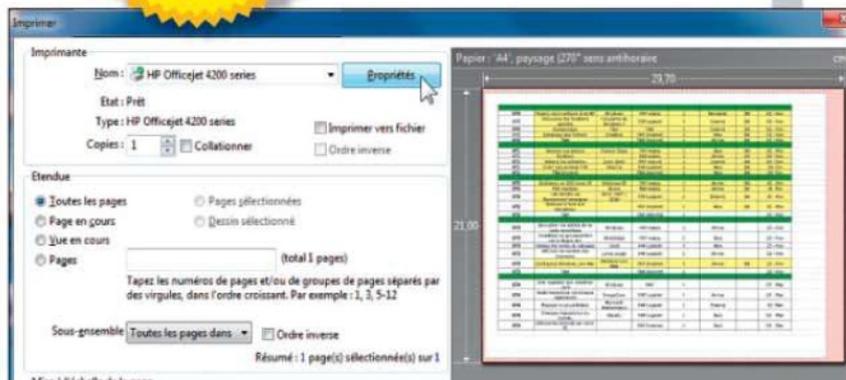
BIEN IMPRIMER
AVEC GOOGLE DOCUMENTS

Parmi ses nombreuses fonctions, Google Docs peut imprimer vos travaux. Mais pas directement : il faut transiter par le PDF.

1 C'est surtout lorsqu'on veut imprimer un document en largeur (les pages d'un tableau) qu'il faut faire attention. Affichez le document choisi, puis cliquez sur **Fichier, Imprimer** dans l'interface de Google Docs. Choisissez le format de papier **A4** et



vérifiez que le mode **Paysage** est bien coché. Cliquez sur **Imprimer** et enregistrez le fichier .pdf que Google vous envoie.



2 Ouvrez le fichier PDF avec un logiciel de lecture de PDF et cliquez sur **Fichier, Imprimer**. La page telle qu'elle sera imprimée s'affiche alors sur le volet droit de la fenêtre **Imprimer**; vous devrez peut-être de nouveau indiquer le mode **Paysage** via le bouton **Propriétés**. Ce bouton sert

aussi à définir les autres réglages (encre, qualité d'impression, etc.) dans l'encadré **Imprimante**.

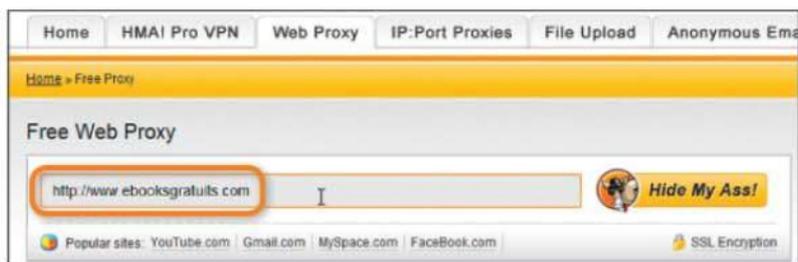
3 Pour lancer l'impression, appuyez sur le bouton **OK** de la fenêtre **Imprimer** : l'impression s'exécute, correctement orientée.

NAVIGATION » HideMyAss

DIFFICULTÉ » ● ● ●

SE CONNECTER À DES SITES FILTRÉS

Pour des raisons commerciales, certains sites ne sont pas accessibles depuis la France. Un filtre reconnaît la localisation de votre adresse IP. Voici une petite astuce pour contourner ce filtre.



1 Essayez, par exemple, de télécharger les livres d'Albert Camus tombés dans le domaine public depuis ebooksgratuits.com. C'est impossible tel quel. Il faut alors passer par un proxy, un serveur intermédiaire.

2 Rendez-vous à l'adresse www.hidemypass.com et cliquez sur l'onglet **Web Proxy**. Dans le champ **Free Web Proxy**, saisissez le nom du site sur lequel vous voulez naviguer sans qu'il détecte

que vous vous connectez depuis la France et validez par **Entrée**.

3 Le site demandé apparaît alors, expédié vers votre PC via les serveurs de HideMyAss; vous pouvez surfer dessus tranquillement, le site « croit » que vous vous connectez depuis les Etats-Unis. Un encadré est présent en haut de chaque page pour joindre d'autres sites de la même manière, toujours en passant par le proxy.

MESSAGERIE » Live Hotmail

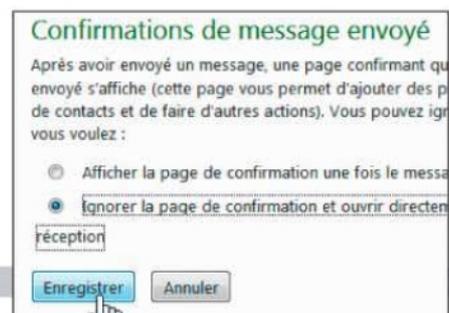
DIFFICULTÉ » ● ● ●

POSTER PLUS RAPIDEMENT
SES MESSAGES

La page de confirmation d'envoi de Hotmail n'est pas des plus utiles : débarrassez-vous en !

1 Dans votre interface Hotmail, cliquez en haut à droite sur **Options**, puis **Autres options** dans le menu déroulant. Sur la page suivante, cliquez sur le lien **Confirmations de message envoyé** (dans le module **Rédaction de message**).

2 Cochez ensuite la case **Ignorer la page de confirmation et ouvrir directement la boîte de réception** et validez votre choix par **Enregistrer**. Vous gagnerez ainsi du temps si vous envoyez souvent des courriels !



LOISIRS

LES TESTS
DE LA SEMAINE



» ACTION

Court mais intense

Killzone 3 » Sony » 60 €

Si Killzone 2 avait monté les standards du jeu de tir en vue subjective sur PS3, cet opus creuse le même sillon. Que l'on évolue à pied, aux commandes d'un exosquelette ou à la tourelle d'un blindé léger, l'impression d'immersion ne faiblit jamais. L'histoire débute sur la planète Helgan que le dictateur Visari a préféré détruire par le feu nucléaire plutôt que de la laisser aux mains

de l'ISA (Alliance Stratégique Interplanétaire). Vous devez évacuer la planète dévastée et combattre les restes de l'armée Helgast, divisée en deux factions. Plus accessible que l'épisode précédent, le titre jouit d'une réalisation de haute volée, avec des ennemis à l'intelligence artificielle assez fine. Assurément la référence du genre sur PS3. ●

Cyril Valent

FEU CÉLESTE

Le jet pack ou propulseur dorsal va vous permettre de prendre de la hauteur et offre de nouvelles perspectives. C'est aussi une façon originale de pimenter l'aventure.

NOTRE AVIS

ON AIME

La réalisation graphique et sonore impressionnante.

ON N'AIME PAS

Une histoire trop classique et une fin en demi-teinte.

Mention **EXCELLENT**

+18

PC Wii PS3
PSP DS Xbox 360

www.killzone.com/kz3

LA VIDÉO DE LA SEMAINE

www.youtube.com/watch?v=M-wL0fVfVc



Kinect ouvre les fenêtres

Cette séquence n'illustre pas un énième détournement du capteur de mouvements Kinect de la Xbox 360, mais la sortie prochaine d'un kit de développement destiné à Windows 7. Selon Steve Ballmer, PDG de Microsoft, cet outil permettra d'offrir des interactions riches avec votre PC. En voici un avant-goût.

EN BREF...



» Pagani

Le constructeur automobile italien sera à l'honneur dans Shift 2, un jeu de courses prévu pour le 31 mars sur PC et consoles. Ses modèles seront en effet accessibles aux pilotes virtuels. La toute dernière, baptisée Huayara, dévoile ici ses courbes.

» Japonaiseries

Le Manga Party Festival se tiendra à la Porte de Versailles, le samedi 9 et le dimanche 10 avril. Ce salon propose de découvrir les derniers mangas et animés, des tournois de jeux vidéo, des défilés de mode et des expositions. Tous les détails sur www.mangaparty.net.

» C&C

Deux initiales qui veulent dire beaucoup aux amateurs de jeux de stratégie en temps réel sur PC. Suite à une fuite apparue sur le Web, disparue depuis, il est plus que probable qu'Electronic Arts travaille sur un nouvel épisode de Command & Conquer.

» 25 ans

Après Super Mario, c'est au tour d'une autre production Nintendo de fêter son quart de siècle. The Legend of Zelda a vu le jour pour la première fois sur la Nintendo Entertainment System le 21 février 1986.





» ACTION

Super-mandaes et bourre-pifs mutants

Marvel vs Capcom 3 : Fate of Two Worlds » Capcom » 50 €

Les graphismes en 2D n'ont pas dit leur dernier mot, et ce jeu de combat en est la preuve. Ce troisième opus de la saga Marvel vs Capcom réunit les héros et les vilains des comics Marvel (Spiderman, Dr Fatalis, etc.) et les personnages des jeux Capcom issus de Street Fighter, Resident Evil et autres succès de l'éditeur. La vue de profil met en scène des combats à grand spectacle dans une débauche d'effets sonores et visuels sublimes par une réalisation sans faille. ● CV



NOTRE AVIS

ON AIME

La réalisation cinq étoiles, le dosage réussi entre accessibilité et complexité.

ON N'AIME PAS

Le scénario prétexte.

Mention » EXCELLENT

+12 PC Wii PS3
PSP DS Xbox 360

www.capcom-europe.com



» GPS

Balade tactile

Oregon 450 » Garmin » 399 €
(la France entière au 1/25000° est en sus à 279 €)

Ce GPS, muni d'un écran tactile de 3 pouces, est destiné aux randonneurs et aux sportifs. Son interface intuitive facilite le contrôle. Il est fourni avec un fond de carte mondiale. Son système *Custom maps* permet de transférer des cartes scannées ou numériques. Il possède aussi une boussole et une fonction Journal pour suivre sa progression. Sa précision de moins de 5 mètres vous évite toute erreur de cap. ● CV

NOTRE AVIS

ON AIME

L'ergonomie, la facilité d'utilisation, la robustesse.

ON N'AIME PAS

Le prix des cartographies supplémentaires.

Mention » BIEN

www.garmin.com/fr



» ACTION

Pour les fans du fluo

Tron Evolution » Disney Interactive » 40 €

Le syndrome du jeu à licence a encore frappé. Tron mêle séquences de plates-formes et combats en proposant un scénario original. Le but est de mettre hors d'état de nuire le virus Abraxas. On se déplace dans des décors identiques, victimes du copier-coller, et les combats mous et interminables se succèdent. Hormis les courses de motos lumineuses et les sessions de tirs à bord de tanks, le jeu se révèle répétitif et lassant. ● CV

NOTRE AVIS

ON AIME

L'histoire originale, le respect de la charte graphique du film.

ON N'AIME PAS

La réalisation moyenne, le manque d'intérêt.

Mention » PASSABLE

+12 PC Wii PS3
PSP DS Xbox 360

www.disney.fr/tron



» LIVRE ÉLECTRONIQUE

Les sens en éveil

Byook : Sherlock Holmes et la bande mouchetée » Byook » Gratuit jusqu'au 14 mars (puis 0,79 €)

Les livres électroniques de la société Byook ne manquent pas d'originalité. Les textes numériques sont mis en scène. On frémit aux cris des victimes, le sang perle entre les lignes, on entend l'orage tandis que la pluie macule les pages. Il faut dire que les aventures de Sherlock Holmes se prêtent plutôt bien à l'exercice. On attend la suite avec impatience. ● CV

NOTRE AVIS

ON AIME

Le concept, la bande-son, le confort de lecture.

ON N'AIME PAS

Certains éléments n'interagissent pas comme attendu.

Mention » BIEN

+3 Iphone Java Android
Ipod touch Ipad

www.byook.fr

CONSO

FAUX AVIS DE
CONSO MMATEURS

MÉFIONS-NOUS

Bouche-à-oreille truqué sur le Net

La DGCCRF enquête sur les faux avis de consommateurs postés sur les sites marchands, une pratique destinée à influencer les internautes dans leurs achats.

Olivier Lapirot

Huit internautes sur dix préparent leurs achats sur le Web, qu'ils se concluent en ligne ou en magasin, révèle le dernier baromètre des comportements d'achats des internautes, publié en juin dernier par la Fevad (Fédération du e-commerce et de la vente à distance), à partir d'un sondage auprès de 3270 personnes. Qu'y cherchent-ils? Les deux tiers consultent les fiches des produits et presque autant prennent connaissance des avis rédigés par les consommateurs. Cette version numérique du bouche-à-oreille rencontre un tel succès que tous les sites marchands proposent aux consommateurs de laisser leurs commentaires, et les y inci-

tent même. Un moyen efficace pour inspirer confiance au cyberracheteur qui y trouve son compte : la consultation des avis lui permet de vérifier la qualité de fabrication d'une chaîne hi-fi, l'intérêt d'un jeu vidéo ou encore la taille d'un vêtement.

Une dérive préoccupante

Une chance pour le consommateur? Pas forcément. Le secrétaire d'Etat à la Consommation, Frédéric Lefebvre, a lancé un pavé dans la mare, lors de sa visite du centre de surveillance du commerce électronique de la DGCCRF, à Morlaix, le 21 janvier. Entre autres mesures, il a demandé une enquête sur les faux avis de consommateurs, « une

dérive préoccupante », selon lui. Des entreprises rédigent, ou font rédiger par des sociétés spécialisées de ces pratiques, de faux commentaires pour vanter leurs produits et services auprès des consommateurs. On soigne soi-même sa notoriété, à un détail près : « *se présenter faussement comme un consommateur* » est illégal, c'est l'une des pratiques commerciales trompeuses que répertorie l'article 121.1 du Code de la consommation. Mais quelle est l'étendue de ce phénomène pour que le Gouvernement s'en empare? Impossible d'avoir une estimation. Il est vrai qu'un consommateur a peu de raisons de porter plainte. Une entreprise concurrente, elle, en a déjà plus, surtout quand le faux avis fonctionne dans les deux sens : encenser ses produits, dénigrer la concurrence. « *Nous n'avons eu aucune plainte*, indique Marie Taillard, responsable de la communication de la DGCCRF, *mais un faisceau d'indices nous indique que le phénomène est susceptible de prendre de l'ampleur* ». La Fevad attend les

conclusions de l'enquête de la DGCCRF avant de tirer les siennes. Et précise que, toujours selon son dernier baromètre, désormais deux internautes sur trois donnent leur avis sur le Web : « *Dans la masse, certains sont peut-être faux.* »

Le secteur du tourisme est le plus concerné

Erwan Sez nec, journaliste spécialiste du sujet depuis plusieurs années pour le magazine *UFC-Que choisir*, explique : « *On trouve beaucoup de messages douteux, mais tout dépend des sites. Plus les sites sont généralistes, moins ils sont exposés aux faux avis de consommateurs.* » Le secteur le plus concerné serait celui de l'hôtellerie. « *Il y a tout et n'importe quoi* », confirme Erwan Sez nec. Ce n'est pas un hasard, le tourisme étant



» DES BLOGS SPONSORISÉS

Comment assurer la renommée d'une marque et améliorer son image? En trouvant des personnes qui ont une large audience, des relais d'influence. Parmi les techniques de marketing en pointe, celle des billets sponsorisés prospère. Les agences rémunèrent les blogueurs pour qu'ils publient un billet sur un produit ou un service. Comme sur le blog presse-citron (www.presse-citron.net), qui traite des nouvelles technologies. Lequel affiche bien lisible la mention « billet sponsorisé ». Ce n'est pas le cas partout. En effet, « *utiliser un contenu rédactionnel dans les médias pour faire la promotion d'un produit ou d'un service alors que le professionnel l'a financé lui-même, sans l'indiquer clairement dans le contenu* » est illégal. ●

DES ÉLOGES

TRIPOLI, SA BEAUTÉ, SA
QUIÉTUDE... A VOIR
DE TOUTE URGENCE!



la première catégorie d'achats en ligne. La DGCCRF a d'ailleurs pour mission d'enquêter sur le fonctionnement des services en ligne de réservations hôtelières. Les produits high-tech n'arrivent qu'en troisième position, derrière les services (dont la billetterie, les tirages photos et les abonnements). Le phénomène concerne aussi les forums et les blogs, sous différentes formes (*lire l'encadré*). Comme le champ d'action de la Répression des fraudes se restreint aux sites commerciaux, ils sont a priori exclus de l'enquête en cours.

Restent deux questions cruciales : comment déterminer qu'un avis est un faux et comment vérifier l'identité de son

« Se présenter comme un consommateur alors que c'est faux est illégal

auteur ? La DGCCRF n'a pas souhaité répondre. Un détail révélateur permet toutefois de séparer le bon grain de l'ivraie : le faux avis pêche souvent par excès. Trop enthousiaste, trop élogieux, trop assasin, il inspire naturellement la méfiance. Quant à découvrir qui se cache derrière, la seule piste sérieuse est de vérifier les adresses IP à partir desquelles les avis sont postés, ce qui suppose la collaboration des sites. Et comme, en plus, il existe des moyens de déguiser son adresse IP, ce n'est pas gagné. Le rapport de la DGCCRF est attendu pour la fin du premier semestre. ●



**ME ALAIN
BENSOUSSAN,**
avocat à la cour d'appel de Paris
et spécialiste en droit
de l'informatique,
vous informe
de vos droits.

Vers un prix unique du livre numérique ?

L'AVIS de notre avocat

Une proposition de loi relative au prix unique du livre numérique a été votée par les députés le 15 février 2011. Elle devrait permettre aux éditeurs de conserver la maîtrise du prix du livre dans l'univers numérique et d'éviter que ce nouveau marché leur échappe comme celui de la musique. Elle pose l'obligation pour les éditeurs de fixer un prix de vente pour chaque offre commerciale de livre numérique. Ce prix devra être respecté par « toutes les personnes exerçant une activité de vente de livres numériques », soit tous les maillons de la chaîne commerciale. Une même offre sera donc vendue au même prix quel que soit le canal de vente utilisé. Toutefois, cette obligation ne s'imposera qu'aux opérateurs commerciaux établis en France. Les plates-formes à l'étranger comme Amazon ou Apple seraient donc exemptées et pourraient pratiquer des prix plus bas. Par ailleurs, la pratique des offres groupées de livres numériques, de type location ou abonnement, sera limitée aux livres numériques commercialisés depuis un certain délai qui sera fixé par décret. Les ventes à primes de livres numériques ne seront autorisées que si elles sont proposées par l'éditeur. Enfin, le texte prévoit des sanctions pénales en cas de non-respect. A suivre...

Baromètre

TÉLÉPHONIE

En partenariat avec



CLASSEMENT DES FAI - DU 17 AU 23/02/2011 *



L'ANALYSE

Quelques très petites variations de performances ont été constatées cette semaine. Le temps global nécessaire pour charger les pages Web s'est ainsi légèrement dégradé, tout comme la latence. Les variations de performances constatées sur les autres services ont, en revanche, été ressenties différemment en fonction des offres évaluées et de la localisation des tests. Free a été pénalisé sur Marseille, où une microcoupure d'accès à son réseau a été observée dans la nuit du 18 au 19 février.

CLIN D'ŒIL

DES INFOS INSOLITES
PÊCHÉES SUR LE NET

C'est dans les vieux PC qu'on fait les meilleures soupes



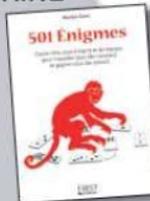
Que faire avec un vieux PC ? A *Micro Hebdo* on a déjà traité le sujet, conseillant par exemple de transformer un ordinateur usagé en juke-box MP3 ou en appareil pour les enfants. L'auteur de cette vidéo (un Américain originaire de l'Illinois) a eu une autre idée. Avec un vieil ordinateur

et des lecteurs de disquettes (3 pouces et demi et 5 pouces un quart) connectés à un microcontrôleur, il joue la Toccata de Jean-Sébastien Bach (qui, du coup, se retourne un peu dans sa tombe). On peut, au choix, saluer la performance ou trouver le son insupportable. ● MR

www.youtube.com/user/FunToTheHead

L'ÉNIGME DE LA SEMAINE

Chaque semaine
Micro Hebdo
vous propose
une petite énigme
à résoudre.



Extrait de
501 Enigmes...
casse-tête, jeux d'esprit
et de logique pour
travailler plus vite (du
cerveau) et gagner plus
de plaisir,
par Nicolas Conti.
Editions First.
11,90 euros.

Après avoir mariné quelques années au purgatoire, vous arrivez devant deux portes, l'une ouvre sur l'enfer, l'autre sur le paradis. Devant chaque porte, un gardien : l'un ne dit jamais la vérité, l'autre toujours. Vous ne pouvez poser qu'une question à un seul des gardiens pour faire le bon choix.

Que demandez-vous ?

Réponse la semaine prochaine

L'énigme de la semaine dernière : Oui. Il suffit de découper le cake dans les 3 dimensions : une coupe dans le sens de la longueur (2 moitiés), puis en largeur (4 parts), et enfin une dans le sens horizontal (8 parts).



58 » Micro Hebdo » N°673

» LA SEMAINE PROCHAINE N° 674

Tout sur le livre électronique !

Elles fleurissent dans les magasins. On commence à en croiser dans le métro. Les liseuses électroniques ont le vent en poupe ! Le moment pour la rédaction de vous dire tout sur ces nouveaux joujoux high-tech.

Et aussi...

- » **Comparatif** Huit vidéoprojecteurs multimédias
- » **Mobilité** Les applications qui changent la vie
- » **Matériel** Bien exploiter votre écran 16/9
- » **Pratique** Découvrez Android sur votre PC
- » **Conso** Changez d'opérateur... mais pas de mobile

La cuillère balance



Description

Pour prélever et peser en même temps. Cette cuillère dispose d'un écran LCD vous permettant de connaître le poids des ingrédients dans vos plats. Mais également pour les épices, les herbes, le sel, le sucre. Possède une fonction tare et sa précision est de 0,1 g. Charge maximale de 300g, maximale à 5g. Trouvera facilement sa place dans votre cuisine ou suspendu à l'arrière de la cuillère : 28ml.

Plastique.
Dimensions : 23 x 5 cm.
Fonctionne avec 25 piles AAA fournies.
Utilisation interdite pour transactions commerciales.

» Le clin d'œil des lecteurs

A la louche

Cet objet est une cuillère balance. Jolie et sans doute pratique, mais méfiez-vous car elle va dévorer, pour pouvoir fonctionner, pas moins de 25 piles AAA ! Merci à François Crumière pour ce clin d'œil.

Pour transmettre votre clin d'œil, envoyez par courriel à redaction@microhebdo.com une capture de la page (format Tiff, PNG, ou Jpeg haute qualité), en précisant son adresse Internet et vos coordonnées. Pour faire une capture de la page à l'écran, appuyez sur la touche **Imprime Ecran** de votre clavier, ouvrez **Paint**, menu **Edition**, puis **Coller** et enregistrez l'image sur le disque dur.



Bibliophilie à la folie

Des vidéos en stop motion (image par image), on en a vu des tonnes. Souvent talentueuses et créatives. Celle-ci possède ces deux qualités. Elle fait également partie de la catégorie « ils avaient drôlement du temps à perdre les gusses qui ont fait ça ». Jolie, drôle et créative, donc, cette vidéo de Lisa Blonder Ohlenkamp (<http://blonderland.com>) et de Sean Ohlenkamp (<http://ohkamp.com>) est un plaisir pour les yeux (et les oreilles, grâce à la musique de Rodrigo y Gabriela). On peut aussi occuper son temps libre différemment. ● MR



<http://tinyurl.com/6alpgc4>



289€*

(Ce n'est pas le prix du meuble.)

GARANTIE
2
ANS
PIÈCES
&
MAIN
D'ŒUVRE

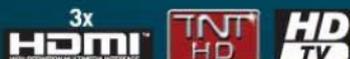
TÉLÉVISEUR LCD 32" (POUCES)

THOMSON

Réf. : 32HS3246

Port USB multimédia pour lire vos photos,
musiques et vidéos.

* Dont 4,80 € d'éco-participation



www.e-leclerc.com

E.LECLERC

CHEZ E.LECLERC VOUS SAVEZ QUE VOUS ACHETEZ MOINS CHER.

OFFRE VALABLE DU 9 AU 19 MARS 2011. Voir conditions de garantie en magasin. Magasins participants : www.e-leclerc.com

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 jour férié.

APPEL NON SURTAXE

Cdiscount.com

Du 01 au 14 mars 2011

25%

REMBOURSÉS

sur vos achats en Informatique*



acer

SAMSUNG



AMD

PNY

WD Western Digital

tabbee S

la tablette tactile de toute la famille

Seagate



Canon



msi

Antec 25

A Quarter Century of Quality and Innovation



NZXT.

CRAFTED GAMING ARMOR.

Kingston TECHNOLOGY



WACOM

COREL

OCZ

Technology
Passion for Performance.

ASUS

Inspiring Innovation • Persistent Perfection

HITACHI
Inspire the Next

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

NETGEAR
Connect with Innovation

brother
At your side.
A vos côtés.



KASPERSKY Lab

C'est maintenant !

*Remboursement sous forme de bons d'achat pour tout achat d'un ou plusieurs produits informatiques éligibles à l'opération. Bons d'achats à valoir sur le rayon informatique du site www.cdiscount.com Voir conditions complètes de l'opération sur le site.