

1€
1,95

LE NEWSMAGAZINE N°1 DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

Micro hebdo

N° 655 Semaine du 4 novembre au 10 novembre 2010

TEST VÉRITÉ

P.46

Que valent les services Web des TV connectées



HEBDOMADAIRE • 4 NOVEMBRE 2010 • DOM : 2,70 € • TOM : 6,90 CHF • REUNION : 2,70 € • BELGIQUE : 2,10 € • SUISSE : 4,20 FS • LUXEMBOURG : 2,10 € • CANADA : 1,50 \$ CAN • MAROC : 1,80 DH • TUNISIE : 2,000 DT

LG OPTIMUS P.12

Premier essai d'un Windows Phone 7



PRATIQUE P.44

Dites stop aux courriers indésirables!



GRATUIT ! P.54

Editez et montez vos vidéos sur Internet



COMPARATIF P.18

50 trucs & astuces de notre Labo

POUR TOUT VOTRE MATÉRIEL INFORMATIQUE... ET WINDOWS!



Compacts, design, performants... Offrez-vous un PC tout-en-un !

10 ordis au banc d'essai à partir de 699 euros



T 03228 - 655 - F: 1,95 €





TOYOTA

Nouveau Toyota RAV4 sans malus écologique Le 4x4 de ceux qui ne voulaient pas de 4x4



Nouveau RAV 4 à partir de 22 200 €⁽¹⁾

Qui mieux que le Nouveau Toyota RAV 4 pouvait aussi radicalement changer votre vision du 4x4 ? En effet, avec ses 154 g de CO₂/km, le Toyota RAV 4 Diesel 150 ch 4WD affiche des émissions de CO₂ parmi les plus faibles de sa catégorie. Et avec son nouveau design aux lignes fluides et raffinées, il ne laissera personne indifférent. Le Nouveau Toyota RAV 4 s'impose une nouvelle fois comme la référence.

toyota.fr/rav4

Today
Tomorrow
Toyota

Consommations L/100 km (Norme CE) : cycle urbain/extra-urbain/mixte de 7,1/4,9/5,7 à 9,6/6,5/7,6. Emissions de CO₂ (Norme CE) : cycle mixte de 150 à 189 g/km (D à E).

Aujourd'hui, demain



Modèle présenté : Nouveau RAV 4 150 D-4D 4WD Life Edition (peinture métallisée incluse) à **29 650 €** TTC (dont 2 000 € de remise). (1) Tarif TTC au **28/09/2010** pour un Nouveau RAV 4 158 VVT-i 2WD LeCap (peinture métallisée non incluse), **2 300 €** TTC de remise déduite : offre de remise ou de reprise (cote Argus + 2 300 €, voir conditions générales de l'Argus). Offre non cumulable, valable chez les concessionnaires Toyota participants, réservée aux personnes physiques pour un usage particulier, pour toute commande d'un Nouveau RAV 4 2WD passée du **06/05/2010 au 31/12/2010**. *Garantie 3 ans ou 100 000 km. La première des deux limites atteinte.

TOYOTA FRANCE - 20 bd de la République 92420 Vanvreson - SAS au capital de 2 823 127 € - RCS Nanterre 512 000 000 - SIREN 512 000 000

Sommaire n° 655

4 Les actus

- 2011, l'année du livre électronique
- 6 • Google mortifié • Asimo a déjà 10 ans
- 8 • Bouygues a la fibre Internet • Le chasseur chassé • Les NAS et les disques SSD aussi redevables • La 3^e Symphony d'IBM • Tablette Slate : le retour
- 10 • Du Full HD dans la poche • Bientôt la 3D universelle • AMD dégaine ses Radeon 6800 • L'avis de l'avocat : la redevance pour copie privée doit être adaptée à la finalité du support

12 Les tests

- Smartphone Optimus 7 (E900) de LG ▶
- 13 • Logiciel Dragon NaturallySpeaking 11 de Nuance
- 14 • PC portable Inspiron 15R-N5010 de Dell • Transmetteur sans fil PC-télé Air TV de Devolo • Clé USB Xporter Rage 32 Go de Patriot Memory
- 16 • Casque audio 5.1 Channel Gaming USB Headset de Verbatim • PC portable Toshiba A660-E15



18 Le comparatif du Labo



Dix PC tout-en-un à partir de 699 euros

34 Culture numérique

- Questions-réponses :** Qu'est-ce que la finesse de gravure ? • Qu'appelle-t-on le God Mode ? • A quoi correspondent la focale et l'ouverture d'un objectif ?
- Portrait :** • Qui est Ray Ozzie ?
- 36 **Explication :** grille informatique, l'union fait la force de calcul

Dossier page 26

Vous aimez les tests des produits des techniciens de notre Laboratoire publiés dans nos colonnes ? Vous allez adorer leurs conseils et astuces pour améliorer la pratique quotidienne des nouvelles technologies.



Les 50 trucs et astuces de notre Labo

40 En pratique

- Passez à Linux avec la nouvelle version d'Ubuntu
- 42 • Amusez-vous avec Lego Digital Designer
- 43 • Restaurez Windows 7
- 44 • Filtrez efficacement vos spams avec Cloudmark Desktop One
- 45 • Pilotez votre iPhone à la voix

46 Matériels

Découverte : Internet en direct sur la télé

50 Internet

- Les nouveautés :** My tailor is rich and on line • Quoi de neuf côté média ? • Achat express • Les yeux dans les jeux • Des jouets par milliers...
- 52 **Sélection :** des sites Web en HTML 5
- 54 **Mode d'emploi :** montez vos vidéos avec JayCut

58 Jeux

Les nouveautés :

- F1 2010 de Codemasters
- Castlevania : Lords of Shadow de Konami
- Enslaved : Odyssey To The West de Namco
- Wii Party de Nintendo



60 Forum des lecteurs

- NOD32 a un bon pedigree
- La résurrection de fichiers déplacés
- Lier ses photos au Web
- Applis sédentaires contre applis nomades
- Des prises qui prennent mal le CPL

64 Clin d'œil

Des infos insolites pêchées sur le Net

66 Au sommaire du numéro suivant



ÉDITO Rideau sur l'informatique ouverte

On est foutus ! Chers amis, ce n'est pas le rédacteur en chef de *Micro Hebdo* qui vous écrit, mais l'utilisateur passionné, le technophile. L'annonce de Mac OS X 10.7 Lion, que nous avons couvert à chaud pour vous la semaine dernière, sonne comme le glas de l'informatique ouverte que nous connaissons

depuis la création du PC... et du Mac. L'arrivée du Mac App Store est pour moi le début du verrouillage de l'ordinateur personnel. Pourquoi ? Parce qu'il y a de fortes chances que Microsoft suive aveuglément cette tendance avec Windows 8, comme il l'a récemment fait avec Windows Phone 7.

Imaginez un monde où vous ne pouvez pas installer, comme vous voulez, le logiciel de votre choix. Des programmes littéralement passés au tamis des géants de l'informatique au nom du sacro-saint Cluf (Contrat de licence utilisateur final). Ces entreprises, en plus de vous étudier de près, prendront

le soin de refouler les logiciels qui les gênent et qui mettent en péril leurs amis (ayants droit, politiques, Etats...). Donc, si vous appréciez comme nous la liberté que procurent les ordinateurs, chassez ces marchands du temple dès qu'ils apparaîtront dans vos micros. Espérons qu'on n'en arrivera pas là...

2011 L'année du livre électronique

Les liseuses se multiplient, l'offre s'enrichit, le concept mûrit... Et si c'était enfin l'heure du livre électronique?

Stéphane Viosat

Depuis le lancement de l'iPad d'Apple, les tablettes sont au centre de toutes les attentions. Chaque fabricant y va de ses annonces de déclinaisons du concept. Et ce, alors que l'emploi de ces hybrides entre portable, smartphone et netbook, n'est pas vraiment trouvé. Pendant ce temps, une autre forme de tablette se développe et se démocratise à grands pas. Celle dont l'usage est clairement restreint et défini : les liseuses de livres numériques. Et, en cette fin d'année, l'actualité dans le domaine est riche.

DEUX NOUVEAUX ACTEURS

Première nouveauté, deux acteurs majeurs de la distribution de livres imprimés font leur entrée sur ce marché. La Fnac, forte d'un catalogue en ligne de plus de 80 000 livres numériques, se lance dans l'aventure avec son FnacBook. Conçu par Sagem Wireless, ce lecteur utilise la technologie d'encre électronique sur un écran tactile de 6 pouces de diagonale. Mesurant 15,3x12,3 cm, avec seulement 1,1 cm d'épaisseur, il ne pèse pas plus lourd qu'un vrai livre de poche, soit 240 g. Oui

mais un livre de poche qui peut contenir 2 000 livres dans sa mémoire interne de 2 Go, extensible à 16 Go. Et surtout, le FnacBook est particulièrement bien pourvu en connexion : le Wi-Fi pour se raccorder à la plateforme digitale du libraire, mais aussi une puce 3G. Et pour utiliser ainsi la connectivité 3G du lecteur, aucun effort n'est demandé à l'utilisateur : la connexion, fruit d'un partenariat avec SFR, est gratuite. Les précommandes sont déjà ouvertes pour un lancement du FnacBook à la mi-novembre, au prix unique de 199 euros.

A noter que la sortie au même moment d'une application mobile pour iPad et iPhone permettra aussi d'accéder au catalogue de la Fnac. Une version Android devrait être disponible début 2011. De quoi faire enfin décoller les ventes de livres électroniques dans l'Hexagone! France Loisirs, autre mastodonte de la distribution de livres, lance au même moment,

Le FnacBook avec ses 80 000 ouvrages se veut le pendant français du Kindle.

en partenariat avec le libraire numérique Chapitre.com et l'allemand Thelia, sa propre déclinaison du concept : l'Oyo. Sur le papier, les caractéristiques sont strictement identiques : écran tactile de 6 pouces, encre électronique, 2 Go de mémoire interne extensibles grâce à un lecteur de cartes MicroSD, jusqu'au poids de 240 g. Et si seule la connectivité Wi-Fi est pour l'instant incluse, la 3G devrait s'ajouter dès le mois de décembre. Et à 149 euros, son prix reste très raisonnable. Tous les ingrédients sont désormais réunis pour le lancement réussi de ces liseuses : comme aux USA, la clé du succès a été la commercialisation de la liseuse par le libraire lui-même. Amazon, en lançant le Kindle (à partir de 100 euros), leader incontesté du domaine,

Surprise de fin d'année, France Loisirs lance l'Oyo, un eBook à prix raisonnable.

et Barnes & Noble avec le Nook, sont parvenus à faire entrer le livre électronique dans les foyers.

PRÊT POSSIBLE DES OUVRAGES

Mais une autre nouveauté, initiée par Amazon, laisse entrevoir de beaux jours aux livres électroniques : se calquant sur les usages des lecteurs de livres imprimés classiques, Amazon initie le « prêt » de livres. Qui, après la lecture d'un ouvrage passionnant, n'a pas eu envie de le faire découvrir à son entourage? Chose difficilement

réalisable avec les livres électroniques actuels, à moins de prêter l'objet lui-même. Désormais, il sera possible de prêter un ouvrage numérique depuis un Kindle vers un autre Kindle (ou l'une des applications Kindle pour iPad, PC, etc.) pour une durée de 14 jours. Et, pendant cette période de prêt, il ne sera plus possible au propriétaire initial du livre de le lire. Comme en vrai! On espère que demain tous les acteurs suivront le mouvement. C'est tout simple, mais c'est en implémentant ce type de fonctions répondant aux attentes des utilisateurs,

que l'on parviendra à faire évoluer dans le bon sens les nouvelles technologies ■

Désormais, les utilisateurs du Kindle pourront se prêter leurs ouvrages électroniques.



**PLUS
TARD
CE SERA
TROP
TARD**

200

DERNIERS JOURS DU SUPERBONUS

**CHEZ PEUGEOT
PRIME
À LA CASSE
GOUVERNEMENTALE**

X4

★ BETC EURO RSCG - Automobili Peugeot SS2 144 803 RCS Paris



107
À PARTIR DE
6190€⁽¹⁾

Bonus écologique de 500€ déduit
et sous condition de reprise⁽⁴⁾



206+
À PARTIR DE
7490€⁽²⁾

Sous condition de reprise⁽⁴⁾



207
À PARTIR DE
8990€⁽³⁾

Sous condition de reprise⁽⁴⁾

PEUGEOT RECOMMANDE TOTAL

www.peugeotwebstore.com

(1) Somme restant à payer pour l'achat d'une 107 Urban 1,0L essence 68ch 3 portes, neuve, hors option, déduction faite d'une remise de 760€ sur le tarif Peugeot 10D conseillé du 04/10/2010, du bonus écologique de 500€ et de la prime à la casse Peugeot de 2000€. Consommation mixte (en l/100 km): 4,5. Émissions de CO₂ (en g/km): 103. (2) Somme restant à payer pour l'achat d'une 206+ Urban 1,1L essence 60ch 3 portes, neuve, hors option, déduction faite d'une remise de 1560€ sur le tarif Peugeot 10D conseillé du 04/10/2010, et de la prime à la casse Peugeot de 2000€. Consommation mixte (en l/100 km): 5,8. Émissions de CO₂ (en g/km): 133. (3) Somme restant à payer pour l'achat d'une 207 Urban 1,4L essence 75ch 3 portes, neuve, hors option, déduction faite d'une remise de 2010€ sur le tarif Peugeot 10D conseillé du 04/10/2010, et de la prime à la casse Peugeot de 2000€. Consommation mixte (en l/100 km): 6,3. Émissions de CO₂ (en g/km): 145. (4) Prime à la casse Peugeot de 2000€ pour la reprise d'un véhicule de 8 à 10 ans destiné à la casse. Offres non cumulables, réservées aux particuliers du 2 novembre au 31 décembre dans le réseau Peugeot participant, valables pour toute commande d'un véhicule Peugeot neuf, livré avant le 31/03/2011.



PEUGEOT
MOTION & EMOTION



L'IMAGE Attention, invasion de bonshommes de pain d'épices géants en Californie. Cela se passe à Mountain View, dans les jardins qui entourent le Googleplex, le quartier général de Google. Les développeurs du département « mobile » ont, en effet, installé autour des bâtiments ces mascottes représentant la prochaine version du système d'exploitation Android, répondant au nom de code Gingerbread (pain d'épices en français). Un indice certain de l'imminence du déploiement de cette version majeure, dont on ne sait toujours pas si elle sera numérotée 2.3 ou 3.0 ■ SV



Les internautes

► En cinq ans, selon l'International Telecommunication Union, le nombre d'utilisateurs d'Internet a doublé. D'ici à la fin de l'année, le seuil des deux milliards d'internautes aura été franchi. Avec de nettes disproportions entre le Nord et le Sud : 65 % des Européens et 55 % des Américains sont connectés, contre 9,6 % des Africains.

Le chiffre de la semaine

19,6%

Ça y est, c'est le taux de TVA officiellement adopté par les députés pour le triple play. Jusqu'ici, un taux réduit à 5,5 % s'appliquait sur une partie de la facture. Les tarifs des abonnements devraient augmenter de l'ordre de 2 euros par mois... ce qui procurera à l'Etat une recette prévisible d'un milliard d'euros.

Les adresses IPv4

► On le répète depuis des années : les adresses IP, dont chaque ordinateur connecté a besoin pour exister sur Internet, sont en nombre limité. Et le NRO, l'organisme chargé d'attribuer ces adresses vient de tirer un nouveau signal d'alarme : il ne reste plus que 5 % de ce stock d'adresses disponibles. Heureusement, en parallèle, se déploie la version IPv6 de l'adressage Internet, aux possibilités quasi infinies.



LES BUZZ... LES BUZZ...

De 7 à 8 Alors que Windows 7 souffle sa première bougie, une note sur le blog de Microsoft Hollande a laissé entendre que son successeur, Windows 8, serait là en 2012. Le billet, aussitôt effacé, est à la source d'un petit buzz sur les sites spécialisés. Cette date n'est pourtant pas une surprise, Microsoft ayant annoncé, au lancement de Windows 7, vouloir adopter un rythme de croisière plus régulier avec un nouvel OS tous les trois ans.

Précoce Certains enfants rêvent de devenir aventuriers à la recherche de trésors ensevelis. D'autres codent... La fondation Mozilla récompense les développeurs qui découvrent bogues et failles importantes dans ses logiciels. Et elle a, en juillet dernier, augmenté les sommes offertes. Il n'en a pas fallu plus pour persuader un jeune informaticien américain de 12 ans de se lancer dans l'aventure... avec succès. Il lui aura fallu dix jours, à raison d'une heure et demie par jour, pour identifier une vulnérabilité de Firefox, et empocher un chèque de 3 000 dollars. Plutôt doué, non ?

Google mortifié

En mai 2010, Google avait admis avoir capté et stocké des données privées avec sa flottille de voitures déployée pour le service Street View. Il s'agissait d'informations recueillies lors du repérage de tous les points d'accès Wi-Fi, afin d'améliorer

le service Latitude de géolocalisation. Mais ces données étaient censées n'être que fragmentaires. Après enquête interne, Google vient, sur son blog officiel, de reconnaître que des mails entiers, des adresses de sites et des mots de passe ont bien été enregistrés. Le moteur de recherche s'en excuse et indique vouloir effacer ces données le plus vite possible. De nouvelles mesures pour assurer la protection des données privées sont également instaurées au sein de l'entreprise. Pas sûr que cela contente pleinement la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil) et ses homologues étrangers ■ SV



CROULA

Asimo a déjà 10 ans

Le robot humanoïde, mascotte de Honda, a fêté ses 10 ans, le 31 octobre. Une grande fête et une semaine spéciale ont été organisées à Tokyo en l'honneur de ce bipède électronique. On sait les Japonais très avancés dans le développement de la robotique mais, soyons chauvins, les Français ne sont pas mauvais non plus. En témoigne la commande de la prestigieuse université de Tokyo d'une trentaine d'exemplaires de notre héros hexagonal, le robot Nao de la société Aldebaran, jugé le plus compétitif en termes de rapport qualité/prix ■ SC



ALEX

**Carrément
VOUS.**

SFR

Les disques réseau et SSD aussi redevables

La commission Copie privée, toujours à la pointe de la technologie lorsqu'il s'agit de prélever son obole, étend sa redevance à de nouveaux supports.

Après les cartes mémoires, les clés USB, les disques optiques et autres disques durs multimédias, les

NAS (disques durs réseau) seront désormais assujettis à la redevance. Ce type de périphérique étant très utilisé dans les milieux professionnels, la commission



précise que ne seront concernés que les NAS dits « de salon » qu'elle définit comme « pouvant être posé sur un meuble » (sic). La catégorie de produits « supports de stockage externes à disque » devient « supports de stockage externes » et englobe donc dorénavant les systèmes intégrant de la mémoire flash type SSD. Pour plus de détails, la grille de tarifs de la redevance est accessible sur www.copieprivée.org ■ SC

Tablette Slate : le retour

Sortira, sortira pas ? Après moult hésitations, la tablette de HP, annoncée en fanfare en janvier dernier par le PDG de Microsoft, Steve Ballmer, pour contrer le buzz provoqué par la sortie alors imminente de l'iPad, verra finalement le jour.

Elle aura un écran de 8,9 pouces (22,6 cm), sera animée par un Intel Atom Z540 (1,86 GHz) et 2 Go de mémoire vive, aura un port USB 2 et un port SD, du Wi-Fi, mais pas de 3G.

Le tout avec Windows 7. Mais, vendue 800 dollars aux États-Unis, la Slate n'a plus vocation à concurrencer l'iPad : elle est présentée par HP comme un outil professionnel... en attendant une vraie tablette HP grand public avec Android, ou pourquoi pas WebOS, le système mobile « maison » très prometteur racheté en même temps que Palm... ■ SC



Le chasseur chassé

C'est le genre de publicité dont un éditeur de solutions de sécurité aimerait se passer. La filiale américaine de Kaspersky, éditeur réputé de logiciels antivirus et pare-feu, a été victime d'un pirate qui s'est introduit sur ses serveurs pour y injecter un code malicieux. Durant trois heures et demie, le 17 octobre, les malchanceux visiteurs du

site ont été invités à télécharger un faux logiciel antivirus contenant en réalité un cheval de Troie. Après avoir nié, l'éditeur russe a finalement reconnu l'intrusion faite via une faille due, selon lui, à une application tierce. Nettoyé, le site serait désormais sûr, mais l'anecdote démontre une fois encore que nul n'est à l'abri des pirates ■ SC

Bouygues Telecom a la fibre Internet



Ça y est, l'offre Très Haut Débit de Bouygues Telecom est disponible depuis le 2 novembre. Le quatrième des principaux FAI français entre dans la danse en dernier, mais avec une offre alléchante : du 100 Mbit/s à partir de 39,90 euros par mois. Comme l'opérateur ne possède pas son propre réseau fibré, il s'appuie sur celui de Numericable, largement déployé aujourd'hui. Près de 6 millions de foyers sont donc couverts dès le lancement. Mais seule la moitié de ces foyers ont accès au 100 Mbit/s, les autres devant se contenter de 30 Mbit/s, en attendant une mise à jour du réseau. Question tarifaire, la Bbox et l'enregistreur numérique sont disponibles à partir de

39,90 euros par mois. Soit grosso modo la même chose que SFR, un peu plus cher que Free et plus économique qu'Orange.

Mais surtout, le Très Haut Débit rentre chez Bouygues dans l'ère du quadruple play, en se couplant aux offres Ideo lancées en mai 2009. En premier prix, on peut donc disposer de la Bbox THD avec Internet à 100 Mbit/s, la télé HD (dont la bande passante vient en sus de celle dédiée à Internet), la téléphonie sur IP et un forfait mobile deux heures + Internet illimité pour 54,80 euros par mois. Une offre à considérer avec attention... Un bémol tout de même : la pauvreté de l'offre télé de base pousse à souscrire des bouquets télé supplémentaires ■ SV

La 3^e Symphony d'IBM



Alors que la communauté OpenOffice est en émoi (lire MH n° 652 p 4), Big Blue propose en téléchargement (<http://goo.gl/tGsX>) la nouvelle version de sa suite bureautique gratuite Lotus Symphony s'appuyant sur le code d'OpenOffice. Dans une interface qui nous paraît plus moderne que l'original et qui s'inspire de certains

canons ergonomiques actuels comme la navigation par onglet, Symphony 3 propose un tableur, un traitement de texte et un logiciel de création de présentation. Tout cela avec une palette de fonctionnalités et une compatibilité largement étendue depuis la version précédente estampillée 1.3 et qui datait de 2009 ■ SC

ALEX



Moi, ce que j'aime, c'est qu'on m'explique. Les notices, tout ça, je n'ai pas la patience, je préfère parler à des gens. Eh bien, la petite jeune fille du service téléphonique SFR, croyez-moi, elle a été patiente avec moi, juste comme il fallait. Je peux vous dire que j'étais vraiment satisfait après ce coup de fil !

Alex, Client SFR depuis 2 ans.

Quand j'ai eu mon client Alex au téléphone, il était vraiment paniqué. J'étais à deux doigts de lui envoyer quelqu'un pour lui installer sa neufbox. Mais après deux minutes, j'ai vu qu'il se débrouillait très bien. C'est incroyable le nombre de problèmes que l'on peut résoudre simplement en parlant avec les gens.

Tania, Chargée de clientèle SFR.

**Carrément
vous.**

SFR

L'AVIS DE NOTRE AVOCAT

La redevance pour copie privée doit être adaptée à la finalité du support

Le juge européen condamne l'application sans discernement de la redevance pour copie privée aux entreprises comme aux particuliers. L'affaire jugée concerne le système de la copie privée en Espagne. Un distributeur de supports vierges (CD-R, CD-RW, DVD-R) et de lecteurs MP3 était poursuivi par la SGAE (Sacem espagnole), qui lui reprochait de ne pas avoir payé la redevance pour copie privée entre septembre 2002 et septembre 2004. Avant de rendre sa décision, la juridiction espagnole a saisi la Cour de justice de l'Union européenne en juin dernier, afin de connaître la liste des équipements auxquels devait s'appliquer la redevance pour copie

privée. La Cour vient de juger qu'il est illégal d'imposer une taxe pour copie privée à tous les types de consommateurs, sans distinction de l'usage qu'ils font de leurs supports (CJUE 21-10-2010). Cette rémunération est, en effet, une contrepartie du droit à la copie privée dont disposent les consommateurs, ce qui exclut de facto la possibilité

de réaliser des copies privées dans le cadre professionnel, archivage notamment. En France également, la redevance prévue par l'article L. 311-4 du code de la propriété intellectuelle, s'applique indifféremment, quel que soit l'usage qu'aura l'utilisateur final des supports, à savoir privé ou professionnel. Or, en toute logique, les professionnels devraient être affranchis de l'obligation de redevance au titre de la copie privée lorsqu'ils acquièrent des supports vierges pour leurs activités professionnelles. De toute évidence, la loi française devra également être modifiée de manière à prévoir un régime différencié entre particuliers et professionnels, ces derniers ne devant pas acquitter de redevance sur les supports qu'ils achètent dans le cadre de leurs activités.

Chaque semaine, M^{re} Alain Bensoussan, avocat à la cour d'appel de Paris et spécialiste en droit de l'informatique, vous informe de vos droits.



Du Full HD qui se glisse dans la poche

Ortustech, une société japonaise, a annoncé avoir mis au point un écran LCD de 4,8 pouces (12 cm) Full HD. Soit 1 920 par 1 080 points et une densité de 458 points par pouce! Bien au-delà de ce qui se fait de mieux actuellement, à savoir le fameux écran Retina de l'iPhone 4. Ce petit bijou aurait des angles de vision horizon-



taux de 160° et serait capable de restituer des couleurs précises couvrant 72 % de

l'ensemble des couleurs NTSC.

Pour l'instant, il ne s'agit que d'un prototype. Il faudra donc patienter quelques années avant de voir débarquer ce type d'écran dans nos appareils. Mais cela laisse présager ce dont seront capables à l'avenir nos smartphones, tablettes et autres consoles portables ■ SC

Bientôt la 3D universelle

Non, les fabricants de téléviseurs n'ont pas soudainement accordé leurs violons autour d'un standard pour la 3D relief. Mais la 3D va enfin devenir un peu plus accessible grâce aux efforts de fabricants d'accessoires. La marque XpanD vient, en effet, d'annoncer la sortie imminente d'une paire de

lunettes actives universelles, les X103, compatibles avec la majorité des téléviseurs du marché (liste à cette adresse: www.xpandcinema.com/3dtv). Elles sont disponibles en précommande sur le site Amazon (uniquement sur le portail américain pour l'instant), à un tarif avoisinant les 100 dollars.



Cette offre devrait permettre aux heureux possesseurs d'écran relief de s'inviter les uns chez les autres pour des séances de cinéma ou de jeux vidéo, sans se préoccuper de problèmes de compatibilité... ■ SC

ERRATUM

Les smartphones ne sont pas des centrales nucléaires... En page 30 du numéro 653 de *Micro Hebdo*, nous voulions bien sûr indiquer que l'émetteur radio Wi-Fi d'un smartphone consomme 1 000 mW (milliwatts) et non pas 1 000 MW (mégawatts).

Micro Hebdo à la radio



Chaque vendredi à partir de 15 heures, retrouvez François Sorel, spécialiste des nouvelles technologies, Frédéric Boutier et Jean-Marie Portal, rédacteurs en chef adjoints de *Micro Hebdo*, dans l'émission *De quoi j'me mail*, diffusée en podcast sur www.rmc.fr/podcast. Informations, contacts et fréquences au 3216 ou sur www.rmc.fr.

AMD dégain ses Radeon 6800

Le géant des processeurs lance une nouvelle gamme de cartes graphiques, les 6800, visant le marché moyen gamme (entre 150 et 250 euros). Contrairement à ce que pourrait laisser penser le changement de nomenclature, il ne s'agit pas d'une nouvelle architecture. Il faudra pour cela attendre la gamme 6900, à la fin de l'année. Ici, il ne s'agit que d'une modification de la série 5000, visant à réduire le coût de production et donc le prix des cartes. Quelques fonctions ont été supprimées ou limitées (Cross-Fire) alors que l'accent a été mis sur d'autres

aspects qui concernent les joueurs, comme la tessellation qui permet de faire varier le niveau de détails d'objets en 3D en fonction de leur distance d'affichage.



Les HD 6850 et 6870 affichent, d'après les premiers tests, des performances supérieures aux HD 5750 et HD 5850 et devraient concurrencer les nVidia GeForce GTX 460 et 470, avec un bon rapport performances/prix ■ SC

1&1 HÉBERGEMENT

TOUS LES PACKS AU PRIX DU MOINS CHER !



**TOUS LES PACKS
HÉBERGEMENT
À SEULEMENT :**

1,99€
HT/mois
(2,38 € TTC/mois)
pendant les 3 premiers mois*

Vous voudriez choisir votre solution d'hébergement sans vous soucier du prix ? Chez 1&1, tous les packs d'hébergement vous sont actuellement proposés au prix du moins cher : seulement 1,99 € HT/mois* durant 3 mois quelque soit le pack !

Faites votre choix sur 1and1.fr, où vous découvrirez également nos serveurs, e-boutiques et noms de domaines à petits prix !

DOMAINES À PRIX CASSÉS :

le .fr à 3,99€ HT/an (4,77€ TTC/an),

le .info à 0,99€ HT/an (1,18€ TTC/an)* !

* Tous les Packs Hébergement sont au prix du Pack Initial (1,99 € HT/mois, soit 2,38 € TTC/mois). À l'issue des 3 premiers mois, les produits concernés sont aux prix habituels (Pack Confort à 5,97 € TTC/mois, Pack Pro à 11,95 € TTC/mois, Pack Premium à 23,91 € TTC/mois). Frais de mise en service : 5,97 € TTC (Pack Confort) ou 11,95 € TTC (Pack Pro, Pack Premium). Offre soumise à un engagement de 12 mois. Offre domaines applicable la première année au lieu du prix habituel de 6,99 € HT/an (8,36 € TTC). Conditions détaillées sur www.1and1.fr. Offres sans engagement également disponibles.



Appel non surtaxé

0970 808 911

www.1and1.fr

1&1



SMARTPHONE *Optimus 7 (E900)*

Pariez sur Micro

Parmi les premiers smartphones équipés de Windows Phone 7, l'Optimus 7 de LG nous séduit par sa réactivité, son prix agressif et son potentiel d'évolution avec le système de Microsoft.

Stéphanie Molinier

Pour découvrir Windows Phone 7, laissez-vous tenter par l'Optimus 7 de LG! La firme coréenne nous surprend agréablement avec ce smartphone haut de gamme, l'un des cinq modèles lancés le 21 octobre dernier équipés du nouveau système d'exploitation mobile de Microsoft. LG voit les choses en grand avec son écran tactile de presque 10 cm de diagonale (3,8 pouces), lové dans un beau boîtier en alu brossé. L'objet, plutôt fin, est

sante et très complète, au-delà des spécifications requises par Microsoft : une puce Qualcomm Snapdragon à 1 GHz, 16 Go pour le stockage interne (et 512 Mo de mémoire vive), un capteur photo 5 Mpixels avec flash et, bien sûr, la panoplie de modules de communication de tout bon smartphone : GPS, Wi-Fi et **Bluetooth**. Mais ce qui nous bluffe, ce sont surtout la réactivité et la précision de l'interface tactile, qui est de plus très bien adaptée aux écrans tout en longueur de Windows Phone 7.

LE PLUS BLUFFANT? LA RÉACTIVITÉ ET LA PRÉCISION DE L'INTERFACE TACTILE

d'un excellent niveau de finition, bien qu'un peu lourd : 155 g, contre seulement 138 g pour l'Omnia 7 de Samsung, lui aussi avec Windows Phone. Sous le capot, une configuration puis-

Ici, tout va vite, le défilement à la verticale dans le menu principal, le surf sur Internet ou la saisie au clavier virtuel, un modèle d'ergonomie. La navigation dans les fichiers photo est bien plus fluide qu'avec Android ou même que sur un iPhone. Côté applications, LG met en avant Scansearch, une application de réa-

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 : PC Mark Vantage et 3D Mark Vantage. Les périphériques (imprimantes, disques durs, webcams...) sont testés avec des utilitaires spécifiques sur nos machines de référence : 4 PC Compaq 8100 Elite avec un processeur Intel Core i5 650 à 3,2 GHz. Nous utilisons également un portable HP équipé d'un Pentium SU 4100 à 1,3 GHz 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.



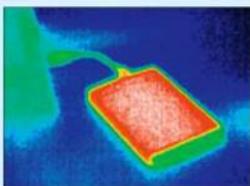
◀ LA SONDE COLORIMÉTRIQUE

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 de Fluke (Ti20). Elle permet de détecter précisément les « points chauds » d'un appareil.



◀ LES MESURES AUDIO

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...



▲ **MUSIQUE** Comme chez Apple, il faut passer par un logiciel spécial, Microsoft Zune, pour copier de la musique ou des vidéos sur son smartphone Windows Phone 7. Alter ego d'iTunes, en moins riche, Zune se charge du réencodage des fichiers d'origine en WMA ou en WMV, étape indispensable pour rendre films ou musiques lisibles.

soft!



LE PRODUIT DE LA SEMAINE

litée augmentée qui indique à l'utilisateur la météo et les points d'intérêt dans un rayon de 5 km, et Play To, qui sert à diffuser du son ou des vidéos sans fil sur les périphériques compatibles **DLNA** : télévision récente, ordinateur doté de Windows 7...

L'Optimus 7 fait, par ailleurs, un bon baladeur multimédia, capable de lire toutes vos musiques et vidéos... à un gros bémol près. Pour les transférer sur le téléphone, il faut obligatoirement passer, comme avec tous les smartphones équipés de Windows 7, par le logiciel Zune, le pendant chez Microsoft de l'iTunes d'Apple.

BON EN MUSIQUE ET EN VIDÉO, DÉCEVANT EN PHOTO

Et si vous partez en voyage, n'oubliez surtout pas votre chargeur USB ! Malgré sa grosse batterie, l'autonomie du LG n'est pas terrible : au mieux 6 heures de voix, 4 heures de navigation sur Internet, seulement 4 h 40 min en lecture vidéo. Et ne comptez pas le recharger rapidement... Décevant aussi, le mode photo. Si le capteur est capable de fournir de bonnes images fixes ou animées, en extérieur et de jour, les clichés sont fortement bruités – et flous – dès que la lumière baisse. Le flash, lui, est si puissant qu'il brûle souvent les couleurs. Mais à 450 euros environ hors forfait (et à partir de 29 euros chez Orange avec un abonnement), l'Optimus 7 reste tout de même très séduisant. Reste à espérer que Microsoft fasse rapidement évoluer Windows Phone 7 et corrige ses problèmes de jeunesse (copier-coller, compatibilité en Flash, mise à l'échelle des mails, gestion des réseaux, personnalisation, etc.) ■

▼ **PHOTOS** Avec le nouveau système mobile de Microsoft, l'appareil peut accéder aux 25 Go d'images enregistrables sur SkyDrive, l'espace de stockage en ligne de Hotmail.



Caractéristiques

- **Ecran** : 9,65 cm, tactile, capacitif, 480 points par 800
- **Modules sans fil** : GPS, Wi-Fi, Bluetooth
- **Système** : Microsoft Windows Phone 7
- **Processeur** : Qualcomm Snapdragon à 1 GHz
- **Mémoire vive** : 512 Mo
- **Stockage interne** : 16 Go Flash (non extensibles)
- **Indice DAS** : 1,28 W/kg
- **Clavier** : virtuel
- **Capteur photo** : 5 Mpixels, flash, enregistrement vidéo 1 280 points par 720
- **Magasin d'applications** : Windows Marketplace
- **Dimensions** : 5,9 x 1,15 x 12,5 cm
- **Poids** : 155 g

L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME

La réactivité de l'interface tactile, les caractéristiques techniques.

ON N'AIME PAS

L'autonomie faiblarde, le mode photo décevant, les lacunes de Windows Phone 7.

MENTION BIEN

Constructeur : LG

● www.lg.com/fr

450 € environ

LOGICIEL *Dragon NaturallySpeaking 11*

A la voix et à l'œil

En avez-vous assez d'user vos doigts sur le clavier de votre PC ? Aimeriez-vous, parfois, piloter Windows à la voix, dicter vos courriels à Gmail, vos textes à Word ? Certes, le système d'exploitation de Microsoft intègre un module de reconnaissance vocale, mais les résultats ne sont pas des plus probants. Ne reste plus alors qu'à se tourner vers le logiciel de référence (n'en cherchez pas d'autres, il n'y en a qu'un) : Dragon NaturallySpeaking.

Sa version 11, depuis peu dans les bacs, s'avère, elle, redoutablement efficace. Une fois installée, une dizaine de minutes suffisent pour la familiariser avec votre diction. Une Barre d'outils apparaît en haut de votre écran : c'est le centre de commandes de Dragon, pour activer, désactiver la reconnaissance vocale, et accéder à tous ses outils.

Les familiers du logiciel remarqueront que la version 11 se veut plus didactique et réactive. Plus didactique, essentiellement grâce à sa nouvelle Barre de commandes et de conseils latérale, qui permet de mieux tirer parti



des différentes options du logiciel. Plus réactive, car elle corrige ses erreurs à la volée : vous avez dit « Domenech », Dragon a compris « Dominique » ? Corrigez à la main, la faute ne se reproduira plus. Notez enfin que la version 11 est naturellement compatible avec Windows 7 et Office 2010, en versions 32 et 64 bits ■

Jean-Marie Portal

L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME

La reconnaissance vocale efficace, l'interface discrète mais complète, l'intégration des logiciels bureautiques courants.

ON N'AIME PAS

Rien.

MENTION TRÈS BIEN

Editeur : Nuance

● www.nuance.fr

99 €

Qu'est-ce que c'est ?

Bluetooth

Technologie de communication sans fil de type onde radio, qui offre des débits théoriques de 1 Mbit/s pour la version 1.2 et de 3 Mbit/s pour la version 2.0, pour une portée efficace d'environ dix mètres. Elle permet de faire communiquer entre eux des PC, des téléphones mobiles et des assistants personnels, et d'établir sur ces appareils des liaisons sans fil

avec des périphériques comme des imprimantes ou des casques micro.

DLNA

Digital Living Network Alliance Définit un standard visant à simplifier les échanges de contenus numériques entre ordinateurs, smartphones et appareils audiovisuels indépendamment de leurs marques.

PC PORTABLE **Inspiron 15R-N5010**

Inspirer n'est pas jouer

Un peu moins de 600 euros, c'est ce qu'il faut compter, chez Dell, pour se payer un bon portable 15 pouces pour les tâches bureautiques et multimédias courantes. Largement personnalisable depuis le site du fabricant, l'Inspiron 15R, testé ici en version gris métallisé, se révèle plutôt réussi côté look. De plus, il ne pèse que 2 kg et dispose de 2 h 30 min d'autonomie, ce qui est plutôt correct pour une machine de ce calibre et à ce prix. L'écran brillant de 15,6 pouces

s'avère lumineux et offre un excellent contraste. Hélas, l'image s'obscurcit brutalement si vous la regardez en vous plaçant sur les côtés. Petit prix oblige, l'Inspiron 15R possède un disque dur de seulement 250 Go et affiche des performances modestes qui conviennent pour la bureautique et le Web, mais sont trop faibles pour les joueurs. En revanche, il n'est pas trop bruyant et chauffe peu. L'équipement est sans surprise (graveur de DVD,



Wi-Fi n, sorties VGA et HDMI, mais le Bluetooth reste en option). Nous avons apprécié la présence d'un port eSATA, mais beaucoup moins l'emplacement des quatre ports USB à l'arrière du portable. Enfin, le clavier offre un bon confort de frappe. Si on se réjouit de la

présence d'un pavé numérique, on reprochera aux quatre touches de déplacement du curseur d'être un peu petites. Par ailleurs, les commandes F1 à F12 ne sont activées

L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME
Le prix, l'autonomie correcte, la qualité de l'écran.

ON N'AIME PAS
Le circuit graphique poussif en 3D, la faible capacité du disque dur.

MENTION **ASSEZ BIEN**

Constructeur : Dell
www.dell.fr

579€

qu'avec une combinaison de touches. Pas vraiment pratique ■ **François Bedin**

Les caractéristiques

- **Processeur** : Intel Core i3 350M à 2,26 GHz (2 cœurs)
- **Quantité de mémoire** : 3 Go DDR3
- **Disque dur** : 250 Go S-ATA à 5 400 tr/min
- **Ecran** : 15,6 pouces 16/9 (1 366 points par 768)
- **Lecteur optique** : graveur de DVD
- **Circuit graphique** : Intel Graphics Media Accelerator HD (64 Mo)
- **Lecteur de cartes** : SD/MMC, MS, xD
- **Connecteurs** : 4 ports USB 2, 1 port eSATA, entrée microphone, sortie casque, connecteurs VGA et HDMI
- **Webcam** : 1,3 Mpixel
- **Réseau sans fil** : 802.11b/g/n
- **Ethernet 10/100** : oui
- **Logiciels** : Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits, Office Starter 2010
- **Garantie** : 1 an
- **Dimensions** : 37,6 x 26,1 x 3,5 cm
- **Poids** : 2 kg

LES PERFORMANCES

Rapidité du processeur ASSEZ BIEN	Bruit (35,4 dB) BIEN
Rapidité de l'affichage RECALÉ	Qualité du clavier ASSEZ BIEN
Rapidité du disque dur BIEN	Qualité du pavé tactile ASSEZ BIEN
Qualité audio PASSABLE	Qualité de la webcam PASSABLE
	Autonomie (2 h 30 min) PASSABLE

TRANSMETTEUR SANS FIL **PC-télé Air TV**

Une idée qui a perdu le fil...

Le fabricant Devolo propose une nouvelle manière de connecter un PC à une télévision : le sans-fil. Le système se compose de deux clés USB 2.0, à brancher sur l'ordinateur et sur une base reliée au port HDMI d'une télévision. Sa technologie sans fil **WUSB 1.0** assure le transfert vidéo en 720p (1 280 points par 720) et audio en qualité CD (**PCM** 16 bits, 48 kHz). Le système s'installe facilement et fonctionne correctement sur une portée de dix mètres pour affi-

cher une page Web ou des photos sur la télé. Pour les films, en revanche, la transmission sans fil s'essouffle très vite. Elle exige un processeur relativement puissant (oubliez les netbooks et leur processeur Atom!), et implique un retard d'affichage qui disqualifie ainsi



L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME
Une solution simple à mettre en place en USB 2.0.

ON N'AIME PAS
La transmission en HD 720p.

MENTION **PASSABLE**

Constructeur : Devolo
www.devolo.fr

150€

définitivement le système pour les jeux vidéo.

A ce tarif, on s'attendait à un produit plus abouti... ■

Bruno Cormier

CLÉ USB **Xporter Rage 32 Go**

A la limite de l'USB 3.0

Ce n'est pas une USB 3.0 et pourtant cette clé de 32 Go est diablement rapide. Ses performances sont impressionnantes pour une clé USB 2.0 : 28,4 Mo/s en lecture et surtout 22,5 Mo/s en écriture sur de gros fichiers. Seules les clés USB 3.0 sont en mesure de la surpasser. Mais elles sont environ 25 % plus chères pour la même capacité (8, 16 ou 32 Go). Plus petite qu'une clé traditionnelle (5,4x1,1x2,2 cm), la Patriot Xporter Rage est habillée d'une coque en caoutchouc qui



la protège des chocs. Dotée d'un connecteur USB rétractable, elle est garantie à vie ■

Alexandre Salque

L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME
Les performances, les dimensions réduites, le revêtement en caoutchouc, le connecteur USB rétractable, la garantie à vie.

ON N'AIME PAS
Le prix de la version 32 Go.

MENTION **TRÈS BIEN**

Constructeur : Patriot Memory
www.patriotmemory.com

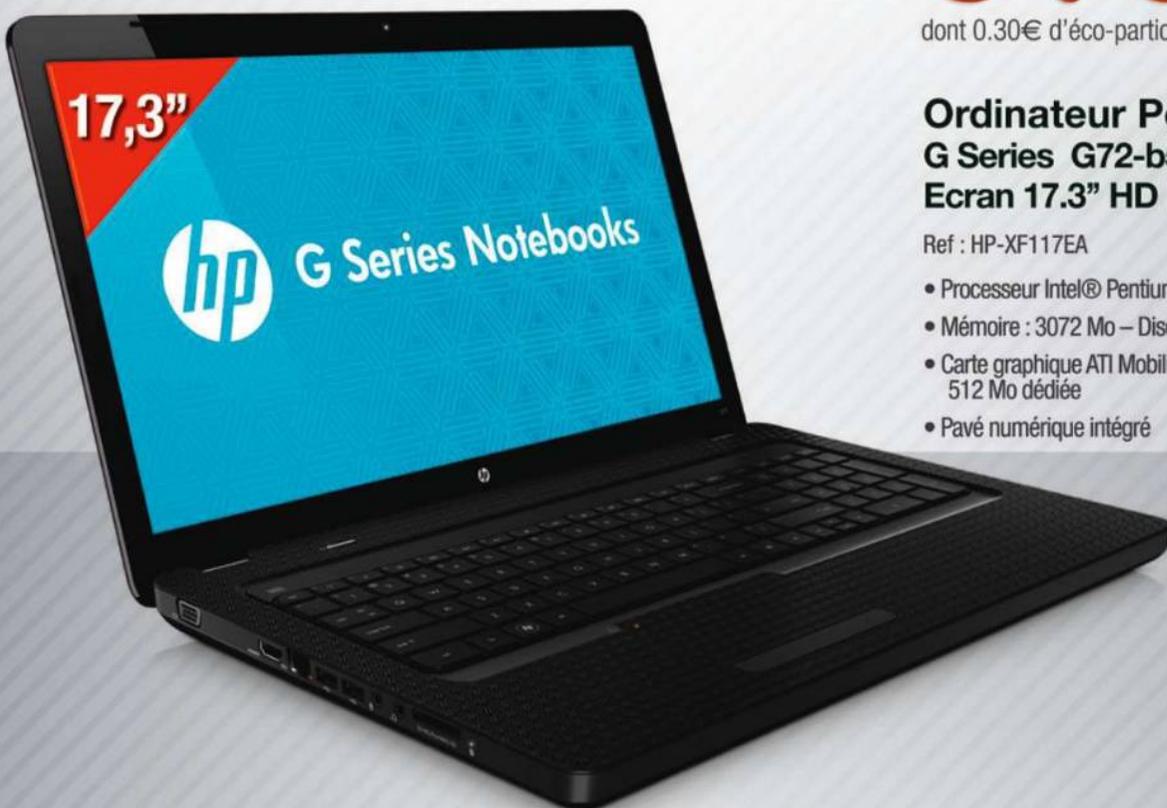
81€



NOUVEAUTÉ High-Tech !

679€

dont 0.30€ d'éco-participation



Ordinateur Portable HP G Series G72-b58SF Ecran 17.3" HD LED

Ref : HP-XF117EA

- Processeur Intel® Pentium® P6100
- Mémoire : 3072 Mo – Disque Dur : 500 Go
- Carte graphique ATI Mobility Radeon™ HD 5470
512 Mo dédiée
- Pavé numérique intégré



RueduCommerce.com

RCS Bobigny B 422 797 720 - 44-50 av du Capitaine Glamer 93585 Saint-Ouen Cedex - Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles. Prix soumis à variation. Voir conditions sur site. (1) A partir de 8,90€, voir conditions de l'offre de livraison Colissimo sur site. (2) Satisfait ou remboursé pendant 15 jours. (3) Paiement en 3 fois à partir de 90 euros : des frais de constitution de dossier et de gestion des transactions seront facturés, ils représentent 3.4% du total TTC de la commande. Un tiers de la commande sera débité à la passation de la commande, le deuxième tiers au jour de la commande plus 30 jours et le dernier tiers au jour de la commande plus 60 jours. Voir conditions sur site.

CASQUE AUDIO 5.1 Channel Gaming USB Headset

Fait pour les joueurs

On n'attendait pas Verbatim, spécialiste des CD et DVD vierges, sur le marché des casques audio. Une diversification assez osée, vu le nombre d'acteurs sur ce créneau, mais assez réussie ! Pour 40 euros, Verbatim propose un bon casque aux joueurs, avec un micro pour dialoguer en cours de jeu, un système de sonorisation en 5.1 et une réduction active du bruit ambiant. Sobre et robuste, facile à ajuster sur la tête avec son arceau métallique, le

casque est confortable à porter, sans prétendre au luxe : le similicuir des coussinets semble assez fragile. Comme les autres casques 5.1, le Verbatim se connecte au PC en USB et intègre une carte son logée dans la télécommande filaire. Le rendu est très correct pour les jeux et les films, malgré une faiblesse sur les basses. Monté sur une perche souple, le micro se montre efficace, même en environnement bruyant ■

Marc Proffit



L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME

Le prix serré, le son convenable, la qualité du micro.

ON N'AIME PAS

Les coussinets fragiles, les basses faiblardes.

MENTION **ASSEZ BIEN**

Constructeur : Verbatim

• www.verbatim.fr

40€

Qu'est-ce que c'est ?

eSATA

Version pour périphériques externes de l'interface S-ATA pour disques durs internes. Le débit maximal théorique des disques durs, lecteurs et graveurs optiques branchés sur une prise eSATA est de 150 Mo/s, et de 300 Mo/s pour l'eSATA 2, contre 60 Mo/s pour l'USB 2.0.

HDMI

Comme la prise PériTel, dont il est présenté comme l'équivalent numérique, le connecteur HDMI délivre à la fois l'image et le son. En plus de la stéréo, il gère le son multicanal jusqu'au 7.1. Avec l'arrivée de la télévision haute définition, ce connecteur est appelé à équiper nos appareils vidéo numériques : lecteurs de DVD, téléviseurs,

magnétoscopes, vidéoprojecteurs, etc.

PCM

Abréviation de *Pulse Code Modulation*. Ce système de codage audio (stéréo ou mono) non compressé est utilisé sur les CD-Audio, et sur les DVD vidéo lorsque l'appareil est relié directement à la télévision.

WUSB 1.0

Le wireless USB permet de relier en haut débit et sans fil un ordinateur et ses périphériques. Le débit théorique est de 480 Mbit/s (60 Mo/s) dans un rayon de 3 mètres et de 110 Mbit/s (14 Mo/s environ.) dans un rayon de 10 mètres. Cette nouvelle norme de transmission est basée sur la technologie *Ultra Wide Band* et ne parasite pas les transferts Bluetooth et Wi-Fi.

PC PORTABLE Toshiba A660-E15

La haute définition, c'est mieux sans fil !

Voici le premier PC portable compatible avec la technologie « WiDi » (*Wireless Display*) d'Intel, qui permet de transmettre sans fil une vidéo HD (en 720p) vers un écran d'ordinateur ou une télé. Pour réaliser ce tour de passe-passe, il faut une plate-forme 100% Intel (processeur Pentium, Core i3 ou i5) et une puce Wi-Fi certifiée, plus un récepteur sans fil WiDi... non fourni avec ce Satellite 15pouces de Toshiba. Pour nos tests, nous avons utilisé le boîtier « Push 2 TV » de Netgear (99 euros). Dans la pratique, le procédé WiDi, s'appuyant sur

une technologie Wi-Fi, fonctionne bel et bien, y compris à travers une cloison pour émettre d'une pièce vers une autre. Nous avons noté quelques saccades de temps à autre lors de la lecture de films. Et, si vous bougez le PC source, la connexion est aussitôt interrompue.

L'ÉQUIPEMENT AU RENDEZ-VOUS

A moins de 650 euros, ce Toshiba bardé d'un Core i3 offre, par ailleurs, une puissance de calcul confortable pour vos travaux bureautiques et multimédias, plus un équipement conve-



nable et une belle connectique (4 USB 2.0, eSATA, HDMI...). L'écran est net et lumineux, le clavier confortable, avec ses touches bien séparées. Mais l'autonomie ne dépasse pas 2 h 30 min à plein régime ■

David Namias

L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME

Ce qu'il vous faut : La compatibilité WiDi, le nouveau PC avec Office Starter

ON N'AIME PAS

Les performances 3D faiblardes, l'autonomie.

MENTION **BIEN**

Constructeur : Toshiba

• www.toshiba.fr

649€

Les caractéristiques

- **Processeur** : Intel Core i3-330M (2,13 GHz)
- **Quantité de mémoire vive** : 4 Go DDR3
- **Disque dur** : 500 Go S-ATA à 5400tr/min
- **Mémoire carte graphique** : 1,3 Go partagée

- **Circuit graphique** : Intel GMA HD 1366 points par 768
- **Webcam** : 1,3 mégapixel
- **Lecteur de cartes multiformat** : SD/MMC, XD, MS, MS
- **Réseau sans fil** : 802.11 b/g/n

- **Réseau filaire** : Ethernet 10/100
- **Connecteurs** : 4 ports USB 2, eSATA, HDMI, VGA, casque, micro
- **Logiciels** : Windows 7 Edition Familiale Premium
- **Dimensions** : 37,9 x 25,4 x 2,9 cm
- **Garantie** : 1 an

LES PERFORMANCES

Rapidité du processeur

BIEN

Bruit (37,2 dB)

BIEN

Qualité du clavier

BIEN

Rapidité de l'affichage

PASSABLE

Qualité du pavé tactile

ASSEZ BIEN

Rapidité du disque dur

BIEN

Qualité de la webcam

ASSEZ BIEN

Qualité audio

BIEN

Autonomie (2 h 30 min)

PASSABLE



LE GUIDAGE ultra facile !



~~179€90~~
129€90

dont 0,01€ d'éco-participation

GPS TomTom XL IQ Routes™ Edition 2 Europe 42 pays

Ref : TOMTOM-IQ-XL2-EU-42

- Carte Europe 42 pays - Ecran 4.3"
- Base radars pré-installée
- Technologie IQ Routes™ : calcul du parcours le plus rapide en temps réel
- Technologie Map Share™ : actualisation et personnalisation des cartes

TOMTOM®



RueduCommerce.com

RCS Bobigny B 422 797 720 - 44-50 av du Capitaine Glamer 93585 Saint-Ouen Cedex - Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles. Prix soumis à variation. Voir conditions sur site. (1) A partir de 8,90€, voir conditions de l'offre de livraison Colissimo sur site. (2) Satisfait ou remboursé pendant 15 jours. (3) Paiement en 3 fois à partir de 90 euros : des frais de constitution de dossier et de gestion des transactions seront facturés, ils représentent 3.4% du total TTC de la commande. Un tiers de la commande sera débité à la passation de la commande, le deuxième tiers au jour de la commande plus 30 jours et le dernier tiers au jour de la commande plus 60 jours. Voir conditions sur site.

COMMENT NOUS LES AVONS TESTÉS

01
LAB

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

• Performances

La puissance de nos tout-en-un a été évaluée à l'aide des logiciels PC Mark Vantage et 3DMark 06. Le choix du premier est évident : il simule et reproduit le panel d'activités traditionnelles praticables sur un PC avec Windows 7 aussi bien en 32 qu'en 64 bits tout en sollicitant l'ensemble des composants. Pour la partie 3D, le logiciel 3DMark 06 s'est imposé de lui-même. En effet, il sollicite



moins la carte graphique que son frère Vantage, mais il donne un meilleur aperçu des performances de la machine sur des jeux raisonnables.

• Qualité de l'écran



Le tout-en-un possède un écran incorporé, c'est la base du concept. Il fallait donc que nous l'éprouvions par une phase de tests complète. Ainsi, nous avons mesuré les temps de réponse, les taux de contraste, la luminance, l'homogénéité de la dalle et les angles de vision.

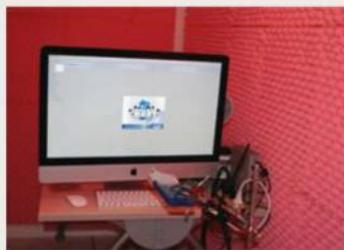
• Consommation électrique

Les PC consomment de l'électricité dès qu'on les allume, qu'ils soient en pleine activité ou mis en veille. Nous avons fait plusieurs prises

de mesure en reliant les monoblocs à notre Wattmètre et nous n'avons conservé que les valeurs minimales et maximales.

• Mesure du bruit

Au moyen de notre sonde audio de référence, nous avons mesuré les nuisances sonores maximales produites par la configuration en cas de forte sollicitation aussi bien sur le processeur que sur la carte graphique.



• Confort d'utilisation

De l'équipement audio (et sa qualité sonore), à l'ensemble clavier-souris et en passant par le rendu de l'écran, le confort d'utilisation – au sens large du terme – est un critère d'évaluation majeur pour notre

Laboratoire. Nous avons évalué les périphériques, la qualité audio au sens large, mais aussi la réactivité du tactile. Enfin, nous avons évalué la réactivité et la richesse de l'interface de l'écran tactile.

10 ordinateurs tout-en-un à partir de 699 euros

Tout le PC dans l'écran

Vous cherchez un ordinateur qui ne prend pas trop de place et qui possède un écran de grande taille? Un PC tout-en-un, pourquoi pas tactile, répondra à la plupart de vos besoins.

Aymeric Siméon et François Bedin

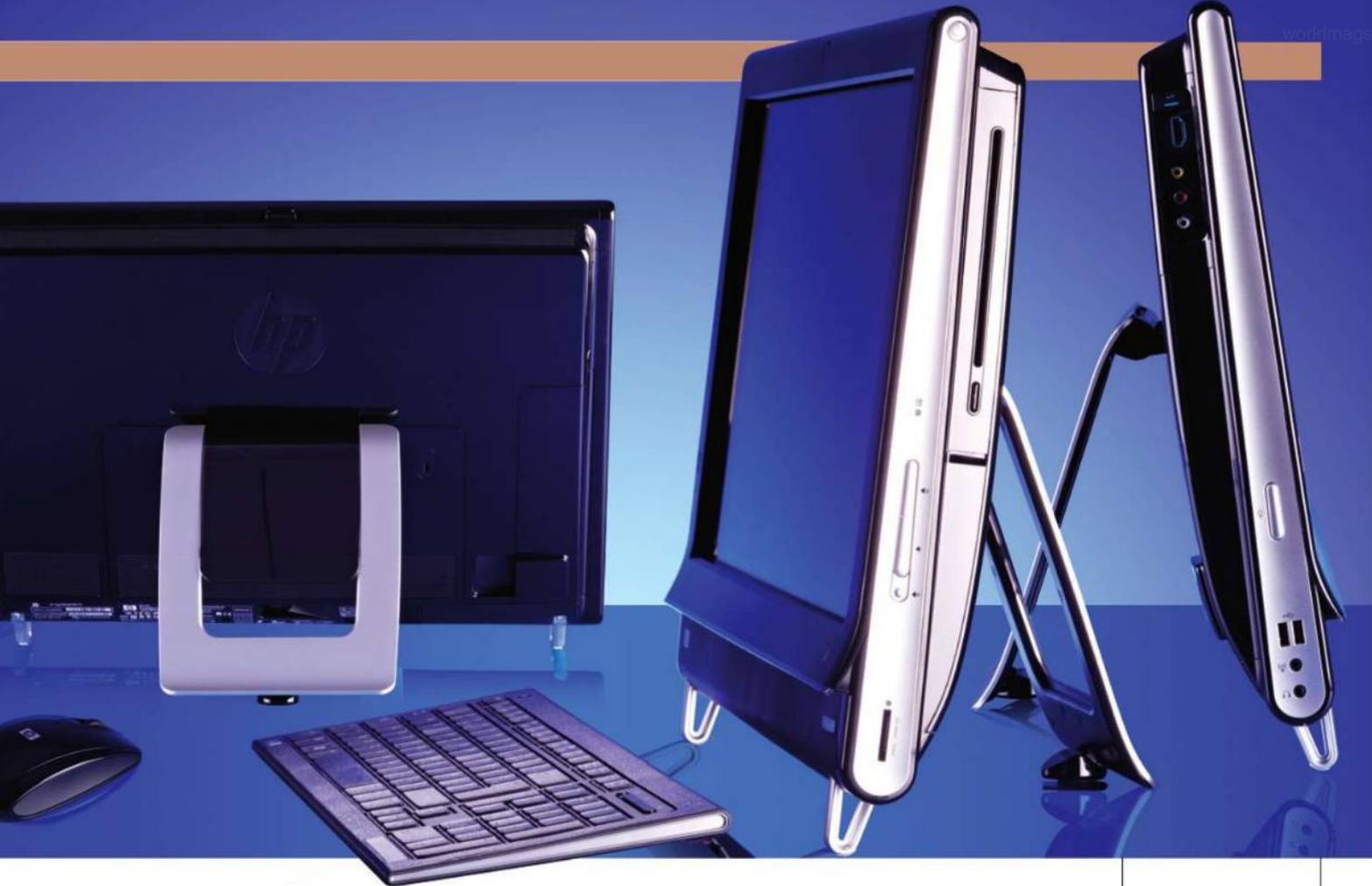
Si les joueurs adorent les « gros » PC dotés d'une énorme unité centrale, beaucoup d'utilisateurs souhaitent une machine peu encombrante. Certes, un ordinateur portable est un bon choix... Mais la puissance et le confort d'utilisation ne sont pas toujours au rendez-vous, et l'écran reste bien plus petit que celui d'un ordinateur de bureau. Pour la maison, les ordinateurs tout-en-un sont un bon compromis entre une grosse tour et un portable multimédia. Ils combinent les atouts d'une machine de bureau (bonnes performances, bon niveau d'équipement, grande surface d'affichage) et ceux du portable (look soigné, encombrement modéré, silencieux). Ce sont des machines monoblocs où tous les composants sont logés à l'arrière de l'écran plat de 18 à 27 pouces (de 45,7 à 68,6 cm). Des machines désormais proposées par tous les fabricants et qui rencontrent un franc succès. D'après l'institut GfK, les tout-en-un ont fortement contribué à stabiliser, en France, le marché des PC de bureau qui avait tendance à chuter. Désormais, les constructeurs de PC chassent sur les terres d'Apple avec

ses iMac. Ces derniers représentent d'ailleurs près de la moitié des ventes dans l'Hexagone dans ce domaine!

Les PC tout-en-un de ce comparatif ne posent aucun problème pour faire de la bureautique, surfer sur Internet, regarder des photos, lire des vidéos et écouter de la musique. Ils intègrent tous un processeur à double cœur, au moins 4 Go de mémoire et des disques durs de 500 Go à 1 To. Là où le bât blesse, c'est au niveau du circuit graphique qui offre des performances très limitées en 3D. Les machines de Sony et d'Apple s'en sortent honorablement, mais auront du mal à faire tourner correctement les jeux récents. Bref, ce n'est pas parce que vous investissez 1 000 euros dans une machine qu'elle peut vraiment tout faire.

LES ÉCRANS TACTILES, C'EST TENDANCE...

La grande tendance cette année est la généralisation des écrans tactiles. Huit de nos modèles en sont équipés. Ainsi, votre ordinateur vous obéit, littéralement, au doigt et à l'œil. Vous pouvez cliquer, déplacer une fenêtre, agran-



dir et réduire des photos directement sur l'écran. Afin de vraiment profiter de l'interface tactile, Microsoft livre le Touch Pack pour Windows 7 (*lire Micro Hebdo n° 653 p. 42*) qui comprend des jeux, un écran de veille, un programme de manipulation de photos et d'exploration du globe terrestre similaire à Google Earth, le support du **multi-point** en plus. Tel un démiurge, vous tenez le globe terrestre entre vos doigts et naviguez d'une pichenette d'un continent à l'autre. Génial! Les fabricants proposent eux aussi des programmes pour l'écran tactile. Cela va de la simple

barre de raccourcis ou écran de lancement (Packard Bell, Lenovo, Medion) à un véritable logiciel multimédia intégré (HP).

... VENDUS AVEC DES KITS, C'EST UN VRAI PLUS

Evidemment, tous les programmes ne sont pas prévus pour une utilisation du bout des doigts. Pour les logiciels qui ne sont pas facilement utilisables avec l'écran tactile – par exemple Excel et Word –, les fabricants livrent des kits clavier-souris généralement sans fil (à l'exception du OneTwo M A6002 FR de Packard Bell), mais dont les claviers

sont parfois trop petits pour être agréables à utiliser (MSI). Pour la transmission sans fil, vous devrez la plupart du temps brancher un petit récepteur USB sur le PC. Plus malins, certains constructeurs livrent leur PC avec des kits clavier-souris **Bluetooth** (Apple, Lenovo) qui ne nécessitent pas d'émetteur-récepteur externe. Le Bluetooth pourra aussi être employé pour synchroniser un mobile ou relier un casque sans fil compatible.

Si les photos et les vidéos sont à l'honneur sur ces écrans de grande taille, vous pouvez également transformer votre PC tout-en-un en téléviseur. Six de nos modèles disposent d'un tuner TV qui vous permet de profiter des 19 chaînes gratuites de la TNT, dont quatre en haute définition. Ces modèles se transforment alors en véritables **Media Center** et sont d'ailleurs livrés avec une télécommande infrarouge pour contrôler le PC à distance, depuis, par exemple, votre canapé.

Et l'audio dans tout ça? Tous les modèles intègrent deux haut-parleurs dont la qualité sonore est globalement satisfaisante, avec même de très bonnes surprises chez les fabricants HP et Asus ■

Qu'est-ce que c'est ?

Bluetooth

Technologie de communication sans fil de type onde radio qui offre des débits théoriques de 1 Mbit/s pour la version 1.2 et de 3 Mbit/s pour la version 2.0, pour une portée efficace d'environ 10 mètres. Elle permet de faire communiquer entre eux des PC, des téléphones mobiles et des assistants personnels.

Media Center

Se dit d'un PC qui possède un tuner et une configuration adaptée au multimédia, une télécommande et une interface spécifique pour piloter tout cela.

Multi-point

L'interface tactile est dite multi-point (*multitouch*, en anglais): on peut utiliser plusieurs doigts simultanément pour, par exemple, effectuer un zoom par glisser-écarter.

Et les vainqueurs sont...

HP TOUCHSMART 600-1210FR 1 299 EUROS

Le meilleur du moment! Il est doté d'un écran tactile de qualité avec une interface superbe. Vous apprécierez l'excellente qualité sonore des enceintes et la richesse de la connectique vidéo. Avec son disque de 1 To et ses bonnes performances, ce PC est bien adapté au multimédia.



PACKARD BELL ONETWO M A6002 FR 699 EUROS

Alors que la plupart des modèles avoisinent, voire dépassent les 1 000 euros, celui-ci est à moins de 700 euros! Pour ce prix, vous avez un écran tactile Full HD et des performances suffisantes. En revanche, il faudra vous passer du tuner TV et du clavier/souris sans fil.





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 suivant :

■ Mentions Très bien et Bien
■ Mentions Assez bien et Passable
■ Mention Recalé

Les notes intermédiaires et globales ne sont pas constituées par la simple moyenne des autres notes mais selon 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 fabricants. Ils incluent la TVA et ils n'ont qu'une valeur indicative, les commerçants étant libres de les modifier.

1^{er} **Microheβδο GAGNANT!**

HP TouchSmart 600-1210fr



● Bien équipé et taillé pour le multimédia, il a aussi une dalle tactile très réactive : que demander de plus ?

www.hp.com

Note globale : 7,4

MENTION BIEN

Qualité/prix : 6,8

MENTION BIEN

1 299 €

2^e

ASUS All-in-One PC ET 2400INT-8081E



● Seul tout-en-un à intégrer un lecteur Blu-ray, il a une configuration performante et met le paquet sur le son.

www.asus.fr

Note globale : 6,7

MENTION BIEN

Qualité/prix : 6,2

MENTION BIEN

1 299 €

3^e

MEDION Akoya P9614



● Peu lumineux, l'écran tactile n'en est pas moins réactif et l'interface logicielle Medion est bien pensée.

www.medion.fr

Note globale : 6,13

MENTION BIEN

Qualité/prix : 8,2

MENTION TRÈS BIEN

899 €

4^e

MSI Wind Top AE2400-055FR



● Bien doté en composants et connecteurs, ce MSI est trop cher et n'offre pas d'interface adaptée à sa dalle tactile.

http://fr.msi.com

Note globale : 6,07

MENTION ASSEZ BIEN

Qualité/prix : 7,7

MENTION BIEN

949 €

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	35 %	8	7,6	7	5,9
1 Processeur		Intel Core i3-330M à 2,13 GHz (2 cœurs)	Intel Core i5 650 à 3,2 GHz (2 cœurs)	Intel Pentium T4500 à 2,3 GHz (2 cœurs)	Intel Pentium E5400 à 2,7 GHz (2 cœurs)
2 Mémoire vive	5 %	4 Go de DDR3 6	6 Go de DDR3 10	4 Go de DDR3 6	4 Go de DDR3 6
3 Carte graphique / mémoire vidéo		PCI Express nVidia GeForce G210 / 512 Mo	nVidia GeForce 310M / 1024 Mo	PCI Express nVidia GeForce GT 330 / 512 Mo	ATI Mobility Radeon HD 565v / 512 Mo
4 Diagonale de l'écran en pouces (centimètres)	5 %	23,6 pouces (59,4 cm) 7,5	23,6 pouces (59,9 cm) 9	23,6 pouces (59,9 cm) 9	23,6 pouces (59,9 cm) 9
5 Résolution / format		1920 x 1080 points / 16:9	1920 x 1080 points / 16:9	1920 x 1080 points / 16:9	1920 x 1080 points / 16:9
6 Ecran tactile / finition		Oui / Brillant	Oui / Brillant	Oui / Brillant	Oui / Brillant
7 Définition de la webcam		0,3 Mpixel	0,3 Mpixel	1,3 Mpixel	1,3 Mpixel
8 Système d'exploitation		Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits
9 Logiciels fournis		HP TouchSmart, Works, Office 2007 (essai)	Office Starter 2010, Utilitaires Asus	Medion Touch Center, Power Producer, Power Director	Works, Office 2007 (essai)
10 Dimensions / poids	30 %	58,3 x 45,1 x 12,6 cm / 14,5 kg 7,7	58,2 x 44,7 x 27 cm / 13 kg 2,5	58,5 x 45,3 x 24,1 cm / 11 kg 4	57 x 44 x 23 cm / 11,8 kg 4,7
11 Disque dur	30 %	1To / 7200 tr/mn 10	1To / 7200 tr/mn 10	1To / 7200 tr/mn 10	640 Go / 7200 tr/mn 6,4
12 Lecteur optique	20 %	Graveur de DVD 5	Combo Lecteur Blu-ray/Graveur de DVD 10	Graveur de DVD 5	Graveur de DVD 5
13 Tuner TV / télécommande	10 %	Analogique et Numérique (TNT HD) / Oui 10	Numérique (TNT HD) / Oui 8,4	Analogique et Numérique (TNT HD) / Oui 10	Numérique (TNT HD) / Oui 8,4
14 Nombre d'enceintes		2	2	2	2
CONNECTEURS ET ÉQUIPEMENTS MULTIMÉDIAS	15 %	6,2	4,7	6,1	6,2
15 Connecteurs pour périphériques et extensions	30 %	Ports USB 2 (5) 2,8	Ports USB 2 (6) 3,2	Ports USB 2 (4) 2	Ports USB 2 (6), eSATA 5,2
16 Connecteurs pour réseau et communications	30 %	Gigabit Ethernet, Wi-Fi (802.11b/g/n), Bluetooth, infrarouge* 10	Gigabit Ethernet, Wi-Fi (802.11b/g/n), infrarouge* 8	Gigabit Ethernet, Wi-Fi (802.11b/g/n), Bluetooth, infrarouge* 10	Gigabit Ethernet, Wi-Fi (802.11b/g/n), infrarouge* 8
17 Connecteurs audio et vidéo	30 %	Sortie son (analogique stéréo), SPDIF, entrée HDMI, entrées RCA et S-Vidéo 6,5	Sortie son (analogique stéréo), entrées HDMI et VGA 4	Sortie son (analogique stéréo), SPDIF, sortie HDMI, entrées HDMI et VGA 8	Sortie son (analogique stéréo), SPDIF, sortie VGA, entrée HDMI 6,5
18 Lecteur de cartes mémoire	10 %	SD / MMC, XD Card, MemoryStick, MemoryStick Pro 4	SD / MMC 1	SD / MMC 1	SD / MMC, MemoryStick, MemoryStick Pro 3
PERFORMANCES	20 %	6,2	7,3	4,2	5,7
19 Indice PCMark Vantage	40 %	5597 6,4	7565 9,9	3756 3,1	4903 5,2
20 Indice 3DMark 06	20 %	3117 3,5	3127 3,6	6147 8,2	4268 5,3
21 Luminosité / contraste mesurés	15 %	234 cd/m ² / 1060:1 8,3	207 cd/m ² / 768:1 4,7	147 cd/m ² / 815:1 4,1	209 cd/m ² / 947:1 6,6
22 Temps de réponse mesuré	10 %	6,35 ms 9,8	6,04 ms 10	21,04 ms 1,2	6,21 ms 9,9
23 Angles de vision horizontal / vertical	15 %	55 degrés / 59 degrés 5	64 degrés / 62 degrés 6,4	52 degrés / 55 degrés 4	55 degrés / 52 degrés 3,7
ERGONOMIE	30 %	8,1	6,3	6,5	6,4
24 Ecran tactile : réactivité de la dalle / richesse de l'interface	25 %	Très bien / Très bien 9	Bien / Assez bien 5,8	Bien / Bien 7,3	Bien / Passable 5,5
25 Interface clavier / souris	10 %	USB sans fil / USB sans fil 8	USB sans fil / USB sans fil 8	USB sans fil / USB sans fil 8	USB sans fil / USB sans fil 8
26 Qualité audio	15 %	Très bien 10	Très bien 10	Bien 8	Bien 8
27 Qualité du clavier / du dispositif de pointage	15 %	Bien / Bien 8	Assez bien / Bien 7	Passable / Recalé 3	Passable / Assez bien 5
28 Température maximum	10 %	43,5 °C 7,6	48,9 °C 4,8	53,1 °C 2,6	38,8 °C 10
29 Consommation au repos / en fonctionnement	10 %	84,8 watts / 106,3 watts 5,2	85 watts / 137 watts 3,9	55 watts / 114,7 watts 6,5	85,6 watts / 130 watts 4,2
30 Bruit de fonctionnement au repos / maximum	15 %	35,1 dB / 37,6 dB 7,1	37,5 dB / 41,7 dB 4	32,9 dB / 36,5 dB 8,6	36 dB / 39,3 dB 5,9

* Récepteur télécommande

5^e
SONY
 Vaio VPC-L13M 1 E/S



● Un prix élevé et une plate-forme vieillissante... Seule la carte graphique de ce tout-en-un est récente.

www.sony.fr

Note globale: 6,06
 MENTION ASSEZ BIEN

Qualité/prix: 5,2
 MENTION ASSEZ BIEN

1 400 €

6^e
APPLE iMac 21,5
 pouces Core i3 3,06 GHz



● C'est le meilleur rapport qualité/prix dans l'offre iMac de cette fin d'année et, en plus, il en a derrière l'écran!

www.apple.fr

Note globale: 6,01
 MENTION ASSEZ BIEN

Qualité/prix: 6,02
 MENTION ASSEZ BIEN

1 199 €

7^e
PACKARD BELL
 OneTwo L i9002 FR



● Ce One Two a un écran satisfaisant et propose du tactile réactif. Mais sa connectique est pauvre.

www.packardbell.fr

Note globale: 5,73
 MENTION ASSEZ BIEN

Qualité/prix: 6,9
 MENTION BIEN

999 €

8^e
LENOVO
 IdeaCentre B300



● Sans tuner TNT et avec une connectique plus que légère, il est néanmoins peu bruyant et assez fin.

www.lenovo.fr

Note globale: 5,61
 MENTION ASSEZ BIEN

Qualité/prix: 8,4
 MENTION TRÈS BIEN

799 €

9^e
LENOVO
 IdeaCentre A310



● Ce Lenovo non tactile a de jolies lignes et un bon écran. Il intègre un tuner mais le graveur DVD est externe.

www.lenovo.fr

Note globale: 5,4
 MENTION ASSEZ BIEN

Qualité/prix: 6,8
 MENTION BIEN

967 €

10^e **Microhebd**
Qualité/Prix
PACKARD BELL
 OneTwo M A6002 FR



● Il affiche un petit prix. Ses performances sont modestes mais suffisantes pour le Web, la bureautique, le multimédia.

www.packardbell.fr

Note globale: 5,1
 MENTION ASSEZ BIEN

Qualité/prix: 8,7
 MENTION TRÈS BIEN

699 €

6,4	
Intel Core 2 Duo E7500 à 2,93 GHz (2 cœurs)	
4 Go de DDR2	6
nVidia GeForce GT 330M / 1 024 Mo	
24 pouces (61 cm)	10
1 920 x 1 080 points / 16:9	
Oui / Brillant	
0,3 Mpixel	
Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	
Office 2007 (essai), utilitaires VAIO	
58,2 x 43 x 21,5 cm / 12,12 kg	5,2
1 To / 7 200 tr/min	10
Graveur de DVD	5
Non / Non	0
2	
5,4	
Ports USB 2 (5), Firewire 400	4,8
Gigabit Ethernet, Wi-Fi (802.11b/g/n), Bluetooth	9
Sortie son (analogique stéréo), S/PDIF	2,5
SD / MMC, MemoryStick, MemoryStick Pro, MemoryStick Duo, MemoryStick Pro Duo, MemoryStick Magic Gate	5
6,9	
4 997	5,4
7 369	10
218 cd/m ² / 980:1	7,1
6,68 ms	9,6
65 degrés / 53 degrés	4,7
5,5	
Très bien / Passable	6,3
Sans fil / Sans fil	10
Bien	8
Assez bien / Bien	7
54,9 °C	1,6
78,2 watts / 139 watts	4,2
41,8 dB / 54,9 dB	0,5

5,2	
Intel Core i3 540 à 3,07 GHz (2 cœurs)	
4 Go de DDR3	6
PCI Express ATI Radeon HD 4670 / 256 Mo	
21,5 pouces (54,6 cm)	3,8
1 920 x 1 080 points / 16:9	
Non / Brillant	
1,3 Mpixel	
Mac OS X 10.6 (Snow Leopard)	
Suite iLife	
52,8 x 45,1 x 18,85 cm / 9,3 kg	7,3
500 Go / 7 200 tr/min	5
Graveur de DVD	5
Non / Option	0
2	
4,6	
Ports USB 2 (4), Firewire 800	4
Gigabit Ethernet, Wi-Fi (802.11a/b/g/n), Bluetooth, infrarouge*	10
Sortie son (analogique stéréo), Mini DisplayPort	1
SD / MMC	1
8,8	
6 983	8,9
7 002	9,5
316 cd/m ² / 994:1	9,1
13,6 ms	5,5
87 degrés / 69 degrés	9,7
5,8	
Recalé / Recalé	0
Bluetooth / Bluetooth	10
Bien	8
Bien / Très bien	9
45,4 °C	6,6
92,3 watts / 179 watts	1,8
31,5 dB / 36 dB	9,5

5,8	
Intel Core i3 540 à 3,07 GHz (2 cœurs)	
4 Go de DDR3	6
nVidia GeForce 315 / 512 Mo	
23 pouces (58,4 cm)	7,5
1 920 x 1 080 points / 16:9	
Oui / Brillant	
0,3 Mpixel	
Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	
Packard Bell Touch Portal, Adobe Photoshop Elements 8, Office Starter 2010, Nero 9 SE	
70,4 x 59,2 x 20,2 cm / 15 kg	0,5
1 To / 7 200 tr/min	10
Graveur de DVD	5
Analogique et Numérique (TNT HD) / Oui	10
2	
5	
Ports USB 2 (8)	4
Gigabit Ethernet, Wi-Fi (802.11b/g/n), infrarouge*	8
Sortie son (analogique stéréo), sortie VGA, sortie HDMI	3,5
SD / MMC, XD Card, Memory Stick, MemoryStick Pro	4
6,5	
7 085	9,1
4 097	5
181 cd/m ² / 1040:1	7,1
21,09 ms	1,1
67 degrés / 53 degrés	4,9
5,4	
Bien / Bien	7
USB sans fil / USB sans fil	8
Assez bien	6
Assez bien / Assez bien	6
60 °C	0
87 watts / 156 watts	3
35,9 dB / 41,2 dB	5

5,7	
Intel Pentium E6300 à 2,8 GHz (2 cœurs)	
4 Go de DDR3	6
PCI Express ATI Radeon HD 5450 / 512 Mo	
21,5 pouces (54,6 cm)	3,8
1 920 x 1 080 points / 16:9	
Oui / Brillant	
0,3 Mpixel	
Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	
Lenovo VeriTouch, Lenovo IdeaTouch, Power 2Go, Power Cinema, Office 2007 (essai)	
52,6 x 41,1 x 16,5 cm / 8,1 kg	9
500 Go / 7 200 tr/min	5
Graveur de DVD	5
Non / Non	0
2	
4,1	
Ports USB 2 (6), Firewire 400	5,2
Ethernet 10/100, Wi-Fi (802.11b/g/n), Bluetooth	7
Sortie son (analogique stéréo)	0,5
SD / MMC, Memory Stick, MemoryStick Pro	3
4,6	
4 620	4,7
3 589	4,3
204 cd/m ² / 950:1	6,6
19,89 ms	1,8
60 degrés / 54 degrés	4,5
7	
Assez bien / Assez bien	5,8
Bluetooth / Bluetooth	5
Bien	8
Bien / Assez bien	7
42 °C	8,4
55,5 watts / 93,1 watts	7,3
34,4 dB / 36,5 dB	8

6,4	
Intel Core i3-350M à 2,26 GHz (2 cœurs)	
4 Go de DDR3	6
Intégré Intel GMA 4500M HD / 64 Mo	
21,5 pouces (54,6 cm)	3,8
1 920 x 1 080 points / 16:9	
Non / Brillant	
0,3 Mpixel	
Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	
Office Starter 2010, Power 2Go	
51,8 x 39,4 x 20 cm / 6,6 kg	8,7
500 Go / 5 400 tr/min	5
Graveur de DVD externe	4
Analogique et Numérique (TNT HD) / Oui	10
2	
5,6	
Ports USB 2 (4)	2
Gigabit Ethernet, Wi-Fi (802.11b/g/n), Bluetooth, infrarouge*	10
Sortie son (analogique stéréo), sortie HDMI, entrée HDMI	5,5
SD / MMC, Memory Stick, MemoryStick Pro	3
3,7	
4 117	3,8
1 135	0,5
200 cd/m ² / 1077:1	7,8
17,29 ms	3,4
62 degrés / 49 degrés	3,7
5,5	
Recalé / Recalé	0
Bluetooth / Bluetooth	10
Passable	4
Passable / Bien	6
42 °C	8,4
30 watts / 63 watts	10
34 dB / 38 dB	7,4

5,2	
AMD Athlon II X2 215 à 2,7 GHz (2 cœurs)	
4 Go de DDR3	6
Intégré nVidia GeForce 9200 / 256 Mo	
21,5 pouces (54,6 cm)	3,8
1 920 x 1 080 points / 16:9	
Oui / Brillant	
0,3 Mpixel	
Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits	
Packard Bell Touch Portal, Adobe Photoshop Elements 8, Office Starter 2010, Nero 9 SE	
55,6 x 44 x 20 cm / 11,45 kg	6,1
640 Go / 7 200 tr/min	6,4
Graveur de DVD	5
Non / Non	0
2	
4,7	
Ports USB 2 (6), eSATA	5,2
Gigabit Ethernet, Wi-Fi (802.11b/g/n)	7
Sortie son (analogique 5.1), sortie VGA	2
SD / MMC, XD Card, Memory Stick, MemoryStick Pro	4
3,2	
4 410	4,3
1 215	0,6
176 cd/m ² / 789:1	4,3
21,4 ms	0,9
51 degrés / 56 degrés	4,1
6,3	
Bien / Bien	7
USB / USB	5
Bien	8
Assez bien / Passable	5
45,5 °C	6,6
90 watts / 122 watts	4,2
39,3 dB / 35,2 dB	6,5



LES VAINQUEURS : ON AIME, ON N'AIME PAS...

HP TouchSmart 600-1210fr

ON AIME... l'interface tactile

Micro hebdo
GAGNANT!



HP propose avec sa gamme de tout-en-un TouchSmart, une suite logicielle réservée au tactile. Celle-ci devrait normalement subir une mise à jour majeure d'ici la fin de l'année avec un ajout de fonctions. Il s'agit plus d'un système de navigation entre différentes applications thématiques qu'un véritable système d'exploitation. Pour le multimédia et la navigation Internet adaptée au tactile, cette interface fait beaucoup mieux que ce que propose la concurrence ■

ON AIME... la connectique

Le TouchSmart est une véritable station multimédia. La connectique des entrées/sorties audio-vidéo (HDMI, S-Vidéo, S/PDIF, etc.) est complète et se dissimule en partie derrière un cache en plastique noir amovible. L'ensemble des câbles se raccordant aux prises peut être groupé proprement dans un passe-câbles. Pratique! ■



ON AIME... le support mural

Si vous ne souhaitez pas mettre l'ordi sur le bureau, il est possible de démonter le pied et de le fixer au mur grâce au kit Vesa fourni. Et si vous êtes novice dans ce type d'installation, la notice fournie avec la machine est très claire. Une fois accroché au mur, il ne restera plus qu'à trouver un moyen de camoufler l'alimentation déportée ■



ON N'AIME PAS... le récepteur USB à moitié intégré

Bien que disposant d'un port USB discrètement placé sous l'écran, le récepteur USB du clavier et de la souris sans fil aurait mérité d'être intégré dans la machine. Le capteur infrarouge de la télécommande l'est bien, lui! ■



PACKARD BELL OneTwo M A6002 FR

ON AIME... l'alimentation intégrée

Ce tout-en-un fait partie des rares modèles de ce comparatif à avoir une alimentation intégrée dans son châssis. Bien plus esthétique que les blocs d'alimentation que l'on trouve d'ordinaire sur ce type de machine, la solution de Packard Bell est intelligente ■



Micro hebdo
Qualité/Prix



ON AIME... le cache connectique

Comme HP, Packard Bell dissimule toute la connectique (USB, son, Ethernet) derrière un panneau de plastique amovible. Cela évite que les clés et autres connecteurs de clavier « décorent » les contours de votre écran et permet aussi de regrouper tous les câbles à l'arrière du PC ■

ON AIME... les gros boutons des fenêtres



La taille des icônes des commandes de fermeture, réduction et agrandissement de fenêtre avec Windows 7 a été agrandie sur le OneTwo. Ainsi, lorsque vous utiliserez l'ordinateur en mode tactile, vous n'aurez plus besoin de vous concentrer pour viser ces boutons ou encore, vous ne serez plus gêné par le bord du moniteur en mode plein écran ■

ON N'AIME PAS... le clavier et la souris

En plus d'avoir une finition plutôt bas de gamme, le clavier et la souris sont filaires! Même si cette machine n'est pas conçue à l'origine pour être installée dans un salon cosy (absence de tuner TNT et design bateau), Packard Bell aurait pu faire un effort ■





L'IMAGE

Haute Définition



649€

dont 8€ d'éco-participation

Téléviseur LED Samsung UE40C5100

Ref SAMSUNG-UE40C5100

- 16/9 - 40" - 102cm
- HDTV 1080p - TNT HD
- 4 entrées HDMI - USB Multimédia



RueduCommerce.com

RCS Bobigny B 422 797 720 - 44-50 av du Capitaine Glarner 93585 Saint-Ouen Cedex - Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles. Prix soumis à variation. Voir conditions sur site. (1) A partir de 39,90€, voir conditions de l'offre de livraison UPS sur site. (2) Satisfait ou remboursé pendant 15 jours. (3) Paiement en 3 fois à partir de 90 euros : des frais de constitution de dossier et de gestion des transactions seront facturés, ils représentent 3.4% du total TTC de la commande. Un tiers de la commande sera débité à la passation de la commande, le deuxième tiers au jour de la commande plus 30 jours et le dernier tiers au jour de la commande plus 60 jours. Voir conditions sur site.



LES AUTRES : ON AIME, ON N'AIME PAS...

LENOVO IdeaCentre A310

ON AIME... le design

Lenovo se prend pour Apple ! Le géant chinois réalise un tour de force en intégrant la configuration dans le pied de ce PC, tout blanc et tout fin. L'écran est monté sur une charnière, permettant de régler son inclinaison, et sur un pied offrant un peu de latitude pour ajuster la dalle horizontalement ■



ON AIME... le graveur

Difficile de faire rentrer un graveur dans ce pied fin... Pas de problème pour Lenovo ! Le fabricant a eu l'idée de le déporter dans un boîtier USB blanc mat ■

ON N'AIME PAS... le clavier

Bien qu'assorti au reste de la machine, le clavier sans fil déçoit. Il ne possède pas de pavé numérique et, plus agaçant, met du temps à ressortir de veille après une longue période d'inactivité ■



ASUS All-in-One ET 2400INT-B081E

ON AIME... l'accès à la mémoire

Bien que pourvu de 6 Go de mémoire vive, il est possible de rajouter encore quelques gigaoctets de Ram dans ce tout-en-un Asus. Une trappe d'accès à l'arrière de la machine dévoile les trois modules déjà présents. On retrouve également cette particularité sur le Sony ■



ON N'AIME PAS... le plastique du clavier et de la souris

Asus dote ce tout-en-un d'un clavier sans pavé numérique et d'une souris sans fil qui sont minuscules. Conçus en plastique brillant, ils se salissent vite et sont assez inconfortables à l'usage si vous avez de gros doigts ■

LENOVO IdeaCentre B300

ON N'AIME PAS... l'aspect général

Si Lenovo nous a surpris avec le A310 et son design soigné et novateur, le B300 n'a malheureusement que peu d'arguments pour séduire. Les plastiques sont globalement très moyens et on ressent une impression de fragilité lorsqu'on prend la machine en main ■

MSI Wind Top AE2400-055FR

ON N'AIME PAS... l'énorme bloc d'alimentation déporté

Le taïwanais n'a pas choisi le plus petit modèle d'alimentation électrique déporté pour alimenter son Wind Top. Mesurant 16,9 x 8,4 x 4,1 cm, il ne passe vraiment pas inaperçu sur le sol du salon. Il faut dire que la consommation est plutôt élevée avec 85,6 watts mesurés au repos et 130 watts à pleine charge ■



MEDION Akoya P9614

ON AIME... la possibilité d'ajouter un disque dur

A l'arrière de la machine, une grande trappe en plastique cache un emplacement libre pour disque dur 3,5 pouces S-ATA. En déverrouillant un simple panier d'accueil et avec l'aide de quatre vis, vous pouvez donc gonfler la capacité de stockage de cet appareil qui est déjà pourvu de 1 To. Malin ! ■



ON AIME... la connectique fournie

Tout comme le HP TouchSmart 600, l'Akoya de Medion mise beaucoup sur sa connectique. Celle-ci (USB 2.0, HDMI, VGA, etc.) est entièrement regroupée à gauche de l'écran. Également à portée de doigt sur ce même flanc, les quelques réglages relatifs à l'écran (luminosité, sélection d'entrée, etc.) ■

ON N'AIME PAS... le clavier

Si le tout-en-un Medion est correctement équipé pour son prix, le clavier est clairement en retrait. Il est constitué de plastique noir brillant, de parties sensibles peu réactives, de touches peu agréables à la frappe, mais c'est surtout son pavé tactile qui surprend. Il n'est pas très pratique alors qu'il est censé remplacer une souris traditionnelle ■

APPLE iMac 21,5 pouces

ON AIME... la conception

Difficile de battre Apple sur son propre terrain : le design et l'intégration. Le fabricant a été l'un des premiers à penser une configuration dans un écran. Les finitions noires et aluminium brossé sont magnifiques, tout comme la conception du produit : pas d'alimentation déportée, du silence, des périphériques Bluetooth ou filaires, à choisir au moment de l'achat sans surcoût ■



SONY Vaio VPC-L13M 1 E/S

ON N'AIME PAS... l'absence de tuner TNT

Considérant le prix de ce tout-en-un, Sony joue la carte des économies. Pas d'entrée HDMI, pas de connectique fournie et surtout, pas de tuner TNT. Dommage, car la bonne qualité de l'écran 24 pouces aurait permis de profiter de programmes télé en HD ■

PACKARD BELL OneTwo L i9002 FR

ON N'AIME PAS... le portail tactile

Les OneTwo L de Packard Bell et les Aspire d'Acer du début d'année intégraient un portail tactile commun (voir Micro Hebdo n° 614 p. 14). Ce dernier n'a guère évolué sur les PC tout-en-un de Packard Bell ! Pas d'applications supplémentaires et une réactivité aléatoire : le PC répond mieux avec Windows 7 ■





LE RÉFLEX Créatif !

399€

dont 0.08€ d'éco-participation



Reflex Numérique E-450 Olympus

- + Objectif Zuiko DIGITAL ED 14-42mm
- + Objectif Olympus ED 40-150mm
- + Sac SwingBag E-System

Ref : BUN13987

- Capteur MOS Live 10 Mégapixels - Ecran LCD 2.7"
- Filtrés artistiques - Compact et léger

OLYMPUS



RueduCommerce.com

RCS Bobigny B 422 797 720 - 44-50 av du Capitaine Glamer 93585 Saint-Ouen Cedex - Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles. Prix soumis à variation. Voir conditions sur site. (1) A partir de 8,90€, voir conditions de l'offre de livraison Colissimo sur site. (2) Satisfait ou remboursé pendant 15 jours. (3) Paiement en 3 fois à partir de 90 euros : des frais de constitution de dossier et de gestion des transactions seront facturés, ils représentent 3.4% du total TTC de la commande. Un tiers de la commande sera débité à la passation de la commande, le deuxième tiers au jour de la commande plus 30 jours et le dernier tiers au jour de la commande plus 60 jours. Voir conditions sur site.

Vous aimez les tests des produits **des techniciens du Labo**, publiés dans nos colonnes ? Vous allez adorer leurs **conseils et astuces** rassemblés ici pour améliorer votre pratique quotidienne **des nouvelles technologies**.

Dossier réalisé par *Christophe Blanc*

50 trucs & astuces de notre Labo

Tout au long de l'année, ils travaillent pour vous, dans l'ombre. Les techniciens et journalistes de notre labo testent des centaines d'ordinateurs, périphériques, téléphones mobiles et autres gadgets multimédias. Vous retrouvez chaque semaine leurs signatures dans les rubriques Les tests et Le Comparatif du laboratoire de *Micro Hebdo*, ainsi que dans les autres magazines du Groupe O1 (*L'Ordinateur In-*

dividuel/SVM, 01 Informatique, SVM Mac) et sur notre site 01net.com. Mais jusqu'à présent, vous ne connaissiez pas leurs visages. Dirigée par Xavier Regord, l'équipe du Laboratoire de tests 01Lab – qu'au sein de la rédaction nous appelons familièrement « le labo » ou « le pôle produits » – se compose de dix-sept personnes (ils ne sont pas tous sur la photo). Ce

sont pour la plupart des journalistes confirmés, passionnés de nouvelles technologies depuis toujours. Et même si tous sont capables de tester n'importe quel matériel, chacun a son centre d'intérêt particulier, un domaine devenu de fait sa spécialité : les smartphones pour Stéphanie,

les disques durs pour François, la photo pour Adrian, les imprimantes pour Bob. Aussi nous est-il venu l'idée de les mettre encore plus à contribution pour vous faire profiter de leur expertise dans ces domaines. Ils ont joué le jeu et livrent ici leurs meilleurs trucs et astuces acquis grâce à leurs années d'expérience. Mettez des visages derrière les signatures et profitez-en pour améliorer votre pratique de l'informatique et des nouvelles technologies ■



TROIS NIVEAUX DE TRUCS & ASTUCES



Un jeu d'enfant ! Même les novices y trouveront leur compte.



Pour ceux qui savent déjà se débrouiller avec une souris, un disque dur et un navigateur.



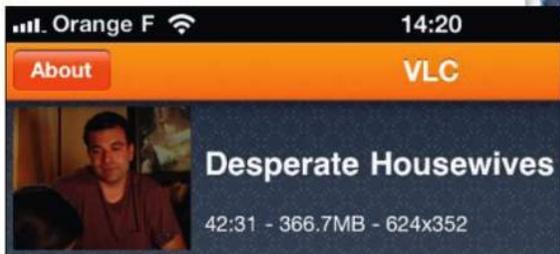
Si vous n'avez pas des années d'expérience de l'informatique, passez votre chemin.

Stéphanie Molinier,
spécialiste smartphones

« Il existe une application
pour chaque besoin »

Visionnez toutes vos vidéos
sur votre mobile

D DÉBUTANT Les smartphones ne sont généralement pas compatibles avec les formats de fichiers vidéo les plus courants, DivX et XviD. Pour les lire – sans conversion préalable – sur un iPhone 4, procurez-vous l'appli Oplayer sur l'Apple Store (2,39 euros) ou la version pour iPhone et iPad du lecteur universel VLC, qui vient de sortir. Pour les smartphones Android, Stéphanie recommande l'appli gratuite RockPlayer Universal ■



David Nogueira, spécialiste GPS et mobilité

« On peut accéder à tout le contenu
de son PC depuis son mobile »

Activez le serveur UPnP
de Windows

C CONFIRMÉ Pour accéder en Wi-Fi à tous les contenus (musiques, vidéos, photos) stockés sur votre PC depuis votre smartphone, votre disque dur multimédia ou votre télé connectée, activez le partage de fichiers multimédias de Windows 7. Ouvrez le **Panneau de configuration** et cliquez sur **Choisir les options de groupe résidentiel et de partage**, puis **Modifier les paramètres de partage**. Descendez dans la page et cliquez sur **Choisir les options de diffusion de contenu multimédia**. Cliquez sur **Autoriser tout** ou choisissez d'**Autoriser le partage individuellement** pour chaque périphérique raccordé au réseau ■

Importez vos POI sur votre GPS

C CONFIRMÉ Certains fabricants de GPS pour voitures fournissent des outils logiciels qui vous permettent de préparer votre itinéraire sur Google Maps ou Google Earth, en y plaçant des repères (les fameux POI, *Points of Interest*), puis de l'exporter sur votre GPS de voiture. C'est le cas de Garmin avec Garmin Connect (<http://connect.garmin.com>), qui permet, en outre, de partager ses itinéraires avec d'autres utilisateurs. Une bonne façon de préparer au mieux votre voyage ■

Utilisez votre smartphone Android comme modem

E EXPERT Vous n'avez pas de hotspot Wi-Fi ni de box ADSL à disposition ? Pour accéder à Internet avec votre PC portable, vous pouvez y raccorder votre smartphone Android avec son câble USB (en mode Tether) ou, éventuellement, en Bluetooth (avec Android 2.0 ou plus) et l'utiliser comme un modem 3G. Pour cela, utilisez l'application gratuite PdaNet, qui s'installe à la fois sur le PC et le mobile ■

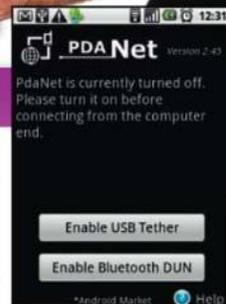
Réinitialisez complètement
votre mobile

E EXPERT Vous souhaitez vous débarrasser de votre mobile en le revendant ou en le donnant à un proche ? Pour être sûr qu'il n'y reste aucune donnée, ni paramètre personnel à l'intérieur, tapez dans un moteur de recherche les mots-clés **hard reset** ou **soft reset**, suivis du modèle précis de votre mobile. Avec un peu de chance, vous obtiendrez une procédure de réinitialisation (souvent en anglais), avec des combinaisons de touches et de redémarrage, ou un code à saisir pour remettre l'appareil à zéro ■



Sauvegardez... la sauvegarde de votre iPhone !

C CONFIRMÉ iTunes pour Windows conserve dans un dossier caché l'ensemble des données non multimédias (contacts, applications, etc.) de votre iPhone ou iPod touch. Pour éviter de les perdre en cas de panne du PC, faites une sauvegarde de ce dossier sur un disque externe. Ouvrez le disque **C:** puis le dossier **Utilisateurs** (ou **Documents and Settings** dans XP) et celui portant votre nom. Sous l'onglet **Affichage** des **Options des dossiers**, demandez l'affichage des fichiers et dossiers cachés. Ouvrez les dossiers **AppData** (**Application Data** dans XP), **Apple Computer**, **MobileSync** et **Backup**. Le dossier au nom abscons et interminable que vous voyez renferme le contenu (crypté) de votre iPhone, conforme à la dernière synchronisation. Pour en savoir plus, consultez la page <http://tinyurl.com/35xoylf> sur le site d'Apple ■



Patrick Bertholet, responsable des comparatifs, spécialiste PC

« Il existe de nombreuses façons d'optimiser un PC »

Installez Windows à partir d'une clé USB

C CONFIRMÉ Vous possédez le DVD de Windows 7, mais vous ne pouvez pas l'installer sur votre PC car celui-ci est dépourvu de lecteur optique. Avec l'utilitaire gratuit Windows 7 USB/DVD Download tool de Microsoft, créez une clé USB « bootable » contenant l'intégralité du système. Vous pourrez démarrer le PC à partir de cette clé (à condition de le spécifier dans le Bios), puis installer Windows 7 en saisissant le numéro de série officiel. Ce logiciel est en anglais, mais simple d'utilisation; téléchargez-le à l'adresse <http://wudt.codeplex.com>, et n'oubliez pas d'installer également Microsoft Image Mastering API v2 (dont le lien se situe en bas de la page d'accueil) ■

Ajoutez des prises en façade de l'unité centrale

E EXPERT Avec une simple petite baie d'extension glissée dans un logement pour lecteur de disquettes ou de CD, vous pouvez rajouter plusieurs connecteurs à votre unité centrale de type « tour » : deux, quatre, voire huit prises USB 2.0 ou 3.0, une prise FireWire ou une prise eSATA, des connecteurs audio, des lecteurs de cartes mémoire... On peut en trouver entre 10 et 30 euros, notamment chez Pearl Diffusion (<http://tinyurl.com/3yq96ox>). La seule difficulté consiste à localiser précisément sur la carte mère les petits connecteurs auxquels les câbles, qui correspondent à ces différentes prises, doivent être raccordés ■

Accélérez l'accès disque avec Raid 0

E EXPERT Le système Raid 0 est capable d'écrire et de lire les données sur deux disques durs en même temps, ce qui accélère sensiblement les temps d'accès. Pour le mettre en place, vous devez brancher deux disques internes de capacités et de performances identiques sur votre carte mère. Activez ensuite l'option Raid 0 pour chacun de ces disques dans le Bios ■

Créez une unité de stockage hyperrapide avec RAMDisk

E EXPERT Accélérez radicalement les traitements des fichiers de grande taille (montage vidéo, retouche de photos, bases de données) en utilisant la plus rapide des unités de stockage : un disque dur virtuel en mémoire vive. Pour en créer un, votre PC doit renfermer au moins 1 gigaoctet (et jusqu'à 64 Go) de mémoire « superflue ». Celle-ci sera réservée à ce disque virtuel, dont le contenu est sauvegardé sur le disque dur interne à chaque extinction du système. Le logiciel en anglais RAMDisk est disponible en différentes versions pour les éditions 32 et 64 bits de Windows XP, Vista et 7. Sur www.telecharger.com, saisissez **ramdisk** dans le moteur de recherche ■

Raccordez, en quelques secondes, un disque dur interne en USB

C CONFIRMÉ C'est la façon la plus simple et la plus rapide d'accéder à un disque dur interne depuis un PC, sans l'ouvrir : ce petit accessoire bon marché (de 20 à 40 euros) se branche sur un port USB et accepte les disques IDE et SATA. Vous en trouverez notamment chez Pearl Diffusion (<http://tinyurl.com/324mray>) et sur le site de Materiel.net (<http://tinyurl.com/l6edkh>) ■



Boostez votre réseau avec des câbles Ethernet de catégorie 6

D DÉBUTANT Un milliard de bits par seconde, soit 125 Mo/s, c'est le débit – théorique – des prises réseau Ethernet gigabit, qui équipent désormais plus d'un PC sur deux. Une vitesse à faire pâlir tous les réseaux sans fil. Si vous êtes passé de l'Ethernet « normal » à 100 Mbit/s au gigabit et ne constatez pas d'augmentation substantielle des performances, remplacez vos anciens câbles réseau de catégorie 4 par des câbles Ethernet de catégorie 6 : ils sont plus chers, mais vous constaterez une hausse spectaculaire du débit ■





Aymeric Siméon, spécialiste PC

« Maintenir à jour les pilotes de sa carte graphique est essentiel »

Prenez vos précautions en téléchargeant les pilotes d'une carte graphique...

C CONFIRMÉ Vous venez de télécharger une nouvelle version des pilotes de votre carte graphique nVidia GeForce ou ATI Radeon et vous vous préparez à l'installer : prenez soin au préalable de désinstaller complètement les précédents (sauf le module PhysX, dans le cas de nVidia), en passant par le menu **Démarrer** et l'option de désinstallation du **Panneau de configuration**. En effet, si vous laissez le nouveau pilote « écraser » l'ancien, vous risquez de faire disparaître également certains fichiers d'optimisation de jeux vidéo ■

Mettez à jour directement les pilotes graphiques de votre PC

C CONFIRMÉ Jusqu'à présent, il était déconseillé de télécharger les pilotes graphiques d'un portable sur le site du fondeur de la puce, car les constructeurs de PC avaient l'habitude d'y apporter des modifications pour les besoins spécifiques de leurs machines. Le problème, c'est qu'il fallait parfois attendre qu'une nouvelle version du pilote disponible chez le fondeur le soit aussi chez le constructeur. Désormais, vous pouvez vous rendre sur le site de nVidia ou d'ATI (sauf pour Toshiba, Sony et Panasonic) et y télécharger directement les pilotes, y compris ceux spécifiques à un constructeur ■

Procédez au rodage de la batterie de votre portable neuf

D DÉBUTANT Les PC portables sont maintenant équipés de batteries lithium-ion, qu'il n'est plus nécessaire, comme auparavant, de décharger et de recharger entièrement. Aujourd'hui, vous pouvez procéder par petites touches ; toutefois, le laboratoire a constaté que le fait de réaliser trois cycles complets de déchargement et de rechargement d'une batterie neuve, avant un déplacement avec son portable sous le bras, prolongeait sensiblement sa durée de vie. Néanmoins, attention lors du déchargement à ne jamais descendre sous les 10% de charge, sinon vous risquez d'endommager la batterie ■

Lionel Morillon, spécialiste PC portables

« Un portable peut avoir une seconde vie »

Transformez votre vieux portable en serveur

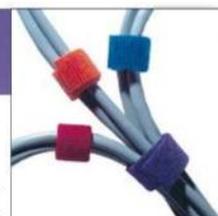
E EXPERT Un portable fait un serveur presque idéal : il est peu encombrant, économe en énergie (il suffit de rabattre l'écran) et résiste aux coupures de courant grâce à sa batterie. Plus besoin d'onduleur, une prise antisurtension suffit. Pour le transformer en serveur Web, vous pouvez activer le Service IIS de Windows 7 Professionnel ou Intégral, ou utiliser le serveur gratuit Apache (<http://apache.org>). Pour accéder à distance à sa messagerie, Lionel utilise HMail Server (www.hmailserver.com), et FileZilla Server (<http://t.01net.com/tc27450>) pour gérer son serveur FTP ■

Utilisez une carte ExpressCard pour transférer les photos de votre reflex

C CONFIRMÉ Le transfert sur PC via un port USB des fichiers Raw et Jpeg de grande taille contenus dans la carte Compact Flash d'un reflex peut s'avérer fort long. Si vous possédez un PC portable équipé d'un lecteur ExpressCard, diminuez radicalement ce temps de transfert grâce à un adaptateur ExpressCard pour cartes CF, comme ce modèle vendu 24,90 euros par Pearl Diffusion (<http://tinyurl.com/37mvxrb>). Vérifiez seulement au préalable que votre lecteur ExpressCard est bien un modèle PCI-Express. En effet, certains sont raccordés à l'intérieur du portable... en USB! ■

Regroupez vos câbles avec des colliers Velcro

D DÉBUTANT Tous ces câbles qui pendent à l'arrière du PC, de la télé ou de la box Internet, c'est aussi inesthétique que dangereux, car en s'emmêlant, ils provoquent des tensions dont peuvent découler des pannes graves. Sans parler du fait que lorsque vous devez en débrancher un, vous n'arrivez plus à l'identifier. Pour éviter le syndrome du « plat de spaghettis », reliez les câbles les uns aux autres avec des colliers Velcro, pratiques et esthétiques ■





Slobodan (dit Bob) Dragovic, spécialiste imprimantes

« Commander ses tirages en ligne est plus économique »

Optez pour le tirage en ligne

D DÉBUTANT Imprimer ses photos à la maison est tentant. Mais aujourd'hui, grâce à la concurrence que se livrent les sites de tirage en ligne, le prix des photos 10x15 sur Internet est bien inférieur à celui des tirages maison. Et vous les recevez dans votre boîte aux lettres entre 24 et 72 heures plus tard. Réservez donc vos cartouches d'encre photo pour des tirages en grand format (A4 ou A3) par exemple, moins avantageux sur le Web ■

Imprimez en recto verso

D DÉBUTANT Pour réduire votre consommation de papier, choisissez une machine à laser ou jet d'encre capable d'imprimer en recto et verso automatiquement, comme la toute dernière multifonction à bulles d'encre Pixma MG5250 de Canon (à 149 euros) ■



Préférez l'impression en noir et blanc de vos documents

D DÉBUTANT Les encres de couleur sont beaucoup plus coûteuses que l'encre noire. Or il est possible d'imprimer un document polychrome en noir et blanc avec une imprimante couleur ! Il suffit, dans la boîte de dialogue d'impression, de cliquer sur **Propriétés** (ou parfois **Options d'impression**) et de choisir l'option correspondante ■



Choisissez entre l'économie d'encre et celle d'énergie

D DÉBUTANT Eteindre ou pas, telle est la question. Il est tentant d'éteindre les imprimantes entre chaque utilisation pour économiser de l'électricité. Mais à chaque mise hors tension, le dispositif de nettoyage des têtes d'impression est activé et consomme de l'encre... Notre conseil : laissez-la allumer dans la journée, et éteignez-la le soir ou, bien sûr si vous devez vous absenter plusieurs jours ■

François Bedin, spécialiste périphériques de stockage

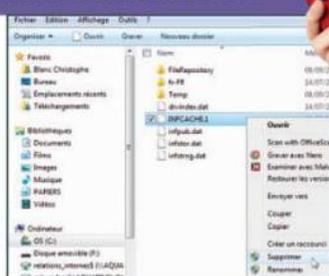
« Le FAT32, c'est universel »

Formatez vos disques externes en NTFS

C CONFIRMÉ Un disque dur externe (ou une clé USB) peut être formaté selon deux systèmes de fichiers. Le FAT32, le plus ancien, est le plus universel : il est compatible avec les PC, les Macintosh et la plupart des boîtiers multimédias, lecteurs de DVD, téléviseurs et autres appareils audiovisuels pourvus d'une prise USB. Mais il est moins fiable et moins performant que le NTFS, qui permet en outre de stocker des fichiers de plus de 4 Go. Si votre disque est destiné à être raccordé surtout à des PC, formatez-le en NTFS ; pour cela, ouvrez l'**Ordinateur**, cliquez du bouton droit sur le disque, choisissez **Formater**, puis **NTFS** dans la liste **Système de fichiers** ■

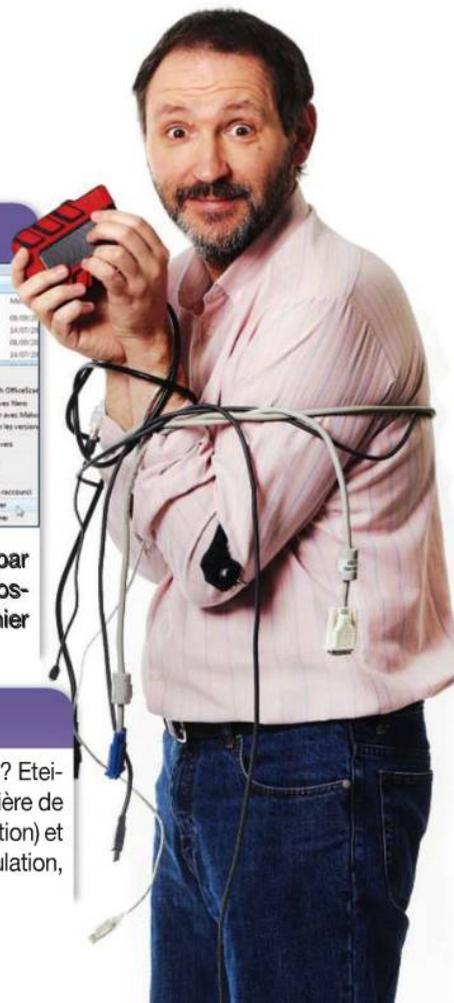
Forcez Windows à reconnaître vos clés USB

C CONFIRMÉ On l'ignore généralement, mais Windows mémorise dans un fichier caché les paramètres des clés USB que l'on branche sur le PC. S'il ne reconnaît plus l'une d'entre elles, c'est probablement parce que ce fichier est corrompu. Il suffit en général de le supprimer pour que Windows le recrée et que la clé « monte » à nouveau comme par enchantement. Ouvrez l'**Ordinateur**, le disque **C:** et ensuite, les dossiers **Windows**, **System32** et **DriverStore** ; enfin supprimez le fichier **INFCACHE.1**. Redémarrez le PC, et le tour est joué ■



Tentez le démarrage en force

D DÉBUTANT Windows ne reconnaît pas votre disque dur externe USB ? Eteignez votre PC, branchez le disque sur un port USB à l'arrière de la machine (et sur le courant s'il est livré avec un bloc d'alimentation) et redémarrez le PC : le labo a constaté que, suite à cette manipulation, certains disques récalcitrants sont reconnus ■



Alexandre Salque, multispécialiste

« Des astuces très simples prolongent la vie des batteries »

Installez le pilote, pas les suppléments

D DÉBUTANT Lorsque vous installez un nouveau périphérique, lisez attentivement les options du programme d'installation et décochez celles qui vous semblent inutiles. De façon générale, mieux vaut installer le pilote (*driver*) seul, pas les logiciels additionnels, souvent encombrants et redondants. A quoi sert un outil de retouche signé Canon ou Panasonic, quand on possède déjà Paint Shop Pro ou Photoshop Elements ? ■

Faites durer la batterie de votre mobile

C CONFIRMÉ Pour gagner en autonomie, éteignez votre téléphone le soir avant de dormir et désactivez les dispositifs et applications dont vous ne vous servez pas, comme le GPS ou le mail en mode push (réception automatique). Mais ce qui consomme le plus, c'est la 3G : basculez sur le réseau Edge (2G), plus que suffisant pour les appels vocaux et le mail, et utilisez le Wi-Fi (nettement moins gourmand en énergie que la 3G) pour accéder à Internet ■



Stockez sur des cartes mémoire MicroSD plutôt que sur des clés USB

D DÉBUTANT La carte MicroSD est le plus petit dénominateur commun des périphériques de stockage : elle s'insère dans les téléphones mobiles et les baladeurs, et grâce à des adaptateurs bon marché, vous pouvez la transformer en carte SD ou en clé USB. On trouve sur Internet des cartes MicroSD de 16 Go par exemple à partir de 40 euros ■



Réduisez la consommation de votre PC

D DÉBUTANT Pour cela, trois règles simples : éteignez-le avant d'aller vous coucher, rallumez-le le matin et activez durant la journée la mise en veille au bout d'un certain délai de non-utilisation. Pour le réglage, allez dans les **Paramètres d'économie d'énergie** du **Panneau de configuration**. Et si vous avez eu des mauvaises surprises par le passé avec la mise en veille, dites-vous qu'avec Windows 7, ces problèmes ont disparu ■

Automatisez les mises à jour

D DÉBUTANT Dans l'idéal, il faudrait toujours disposer de la dernière version des programmes qu'on utilise. Encore faut-il pour cela être tenu au courant de la disponibilité des nouvelles versions. SUMo (<http://t.01net.com/tc41765>) s'en charge pour vous : ce logiciel gratuit et en français recense les logiciels installés sur votre PC, vérifie les versions et vous propose de télécharger les mises à jour. Driver Checker (www.driverschecker.com) fait la même chose pour vos pilotes de périphériques ■

Logiciel	Développeur	Version	Mise à jour
Adobe Reader	Adobe Systems, Inc.	9.4.0.1395	A jour
Aut PlanMaker	Autodesk, Inc.	2.1.0.0	Mise à jour récente
BlackTray	Broadcom Corporation	12.2.22.9	Mise à jour récente
CCleaner	Piriform Ltd.	2.36.0.1233	Mise à jour récente
Cover Designer	Ahead Software AG	5.2.4.100	Mise à jour récente
Creative Alchemy	Creative Technology Ltd.	1.1.1.0	Mise à jour récente
Creative Audio Console	Creative Technology Ltd.	1.0.0.0	Mise à jour récente
Creative Karaoke Player	Creative Technology Ltd.	2.11.1.0	Mise à jour récente
Creative WaveStudio	Creative Technology Ltd.	7.19.22.0	Mise à jour récente
CyberLink Power2Go EX	CyberLink Corp.	8.35434.0	Mise à jour récente
DAEMON Tools Lite	DT Soft Ltd.	4.35.5.91	Mise à jour récente
FFDShow	The FFDShow Team	1.0.2.95	Mise à jour récente
Firefox	Mozilla Foundation	3.6.11	Mise à jour récente

Augmentez l'autonomie de votre appareil photo

D DÉBUTANT Pour ne pas tomber en panne de batterie trop rapidement, allez dans le menu des paramètres et désactivez les dispositifs superflus : les sons émis à chaque appui sur une touche, l'autofocus permanent, le flash lorsque vous êtes en plein soleil. En outre, diminuez la luminosité de l'écran ou activez l'économiseur si votre appareil en possède un ■

Collez simplement des étiquettes sur vos clés USB

D DÉBUTANT C'est tout bête et très simple à réaliser, et ça fait toute la différence : comme pour les disquettes, qu'elles ont en quelque sorte remplacées, les clés USB doivent être soigneusement identifiées. En y apposant des étiquettes autocollantes répertories leur contenu, vous éviterez les interminables séances de recherche d'un fichier sur plusieurs clés ■

Accélérez le fonctionnement de votre iPhone

D DÉBUTANT Vous trouvez votre iPhone3, 3GS ou 4 peu réactif ? C'est peut-être à cause de Spotlight, l'outil de recherche intégré qui passe son temps à indexer le contenu. La solution : allez dans **Paramètres, Général**, puis **Recherches Spotlight** et décochez les cases des éléments à ne plus indexer. Alexandre, lui, ne laisse cochés que les cases **Contacts** et **Applications** ■



Adrian Branco, spécialiste photos et vidéos

« Deux sauvegardes valent mieux qu'une... »

Variez les points de vue et les angles

D DÉBUTANT Ce sont deux conseils de base pour les élèves photographes : « pliez les genoux » et « changez de point de vue » ! Traduction : lorsque vous prenez une photo, mettez-vous à la hauteur du sujet, car rien n'est pire que de le prendre par au-dessus ou par en dessous. Et plutôt que de le photographier de face, déplacez-vous à droite ou à gauche, plus près ou plus loin, tout en cherchant le bon angle dans le viseur ou sur l'écran. Votre cliché n'en aura que plus de force et d'originalité ■

Enregistrez vos clichés en RAW et en Jpeg !

C CONFIRMÉ Utilisateurs de reflex, paramétrez votre appareil pour qu'il enregistre les images à la fois en Jpeg, afin qu'elles soient immédiatement utilisables, mais également au format RAW. Celui-ci, qui est au numérique ce que le négatif est à l'argentique, permet de procéder à un véritable développement numérique des clichés et d'en tirer le meilleur parti ■

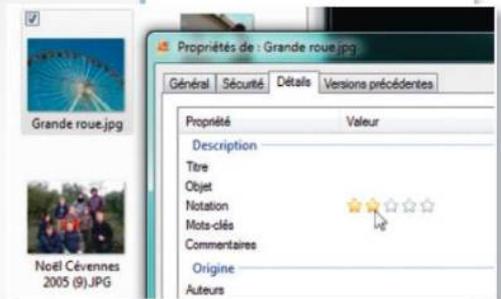
Respectez la règle des trois tiers

D DÉBUTANT Il n'y a pas de cliché réussi sans un cadrage parfait. Plutôt que de centrer systématiquement le sujet dans le viseur, affichez la grille de visée composée de trois lignes horizontales et verticales, et alignez les lignes de force de l'image sur ces traits. Sur ce cliché argentique d'Adrian, les corps des personnages sont centrés sur les deux lignes verticales, les yeux alignés sur la seconde ligne horizontale ■



Notation : plus de 2 étoiles, c'est exceptionnel !

D DÉBUTANT Le système de notation par étoiles (de 0 à 5) est utilisé par tous les logiciels de retouche et de gestion de photothèques, Windows compris, pour trier et filtrer les images. La tendance est forte d'attribuer 4 ou 5 étoiles à un cliché que l'on juge particulièrement réussi. N'en faites rien : n'oubliez pas que vous allez progresser et sans doute vous



équiper d'appareils de plus en plus performants et que, dans quelques années, vous risquez d'être obligé de modifier toutes les notes de vos anciens clichés. Deux étoiles, c'est déjà beaucoup ! ■

Cumulez les sauvegardes de vos fichiers photo

D DÉBUTANT Rien de pire que de perdre ses photos accumulées au cours des années à cause du crash d'un PC ! Le disque dur interne ne doit être, au mieux, qu'une zone de transit : sauvegardez vos images sur un disque dur externe ou un serveur NAS, puis par précaution, gravez-les sur des CD ou DVD vierges que vous stockerez dans un lieu protégé. Vous pouvez également utiliser les galeries en ligne gratuites proposées par Google (Picasa Albums Web), Flickr, Microsoft et bien d'autres ■

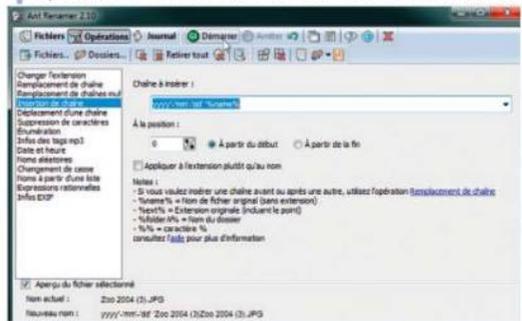
Utilisez le flash en extérieur, pas en intérieur !

D DÉBUTANT Vous avez l'habitude d'enclencher le flash dès que la lumière baisse ? Essayez l'inverse : utilisez-le en extérieur (surtout si vous êtes à contre-jour) pour « déboucher » les zones sombres. En intérieur, essayez plutôt de le désactiver et d'augmenter la sensibilité à 400, 800 ou 1 600 Iso, selon le type d'appareil ■

Renommez vos clichés avec Ant Renamer

C
CONFIRMÉ

Bien nommer ses images permet de les identifier facilement, même des années plus tard. Adrian structure tous les noms de fichiers de la façon suivante : date + nom générique + nom de fichier, soit par exemple « 2010-09-11 - Mariage Tiphonie - P1030528.JPG ». Grâce à la date au for-



mat « aaaa-mm-jj » placée au début, les clichés sont triés par ordre chronologique. Pour renommer d'un seul coup tous les fichiers d'un dossier, utilisez le logiciel Ant Renamer, il est gratuit et en français : <http://t.01net.com/tc17812> ■

Vidéo : enregistrez avec un micro externe

D
DÉBUTANT

On l'oublie souvent mais le son, c'est l'autre moitié d'une vidéo. Les micros internes étant en général de mauvaise qualité et mal isolés (ils enregistrent le bruit du moteur), achetez un microphone externe, si votre caméscope est équipé d'une prise pour le raccorder. Vous ne le regretterez pas ■



Vidéo : faites des films de vos vacances de 10 min maximum...

D
DÉBUTANT

Quoi de plus pénible que d'être obligé de se « coltiner » un film de vacances d'une heure, surtout quand on connaît à peine les personnes qu'il met en scène ! Pensez à vos spectateurs, limitez la durée de vos films personnels à 10 minutes. Ils vous en sauront gré... ■

Vidéo : oubliez de zoomer en cours de tournage

D
DÉBUTANT

Utiliser le zoom en cours d'enregistrement, c'est le meilleur moyen de perdre la mise au point et de produire des images floues. Aussi, évitez cette manipulation. Les caméscopes pour le grand public ne possèdent ni les optiques, ni l'électronique nécessaire pour effectuer une mise au point intelligente « au vol ». Faites plutôt une pause, réglez la mise au point, puis reprenez le tournage ■

David Namias, spécialiste produits audio

« La musique à deux, c'est mieux ! »

Encodez la musique en haute qualité

D
DÉBUTANT

Le MP3 hypercompressé (128 Kbit/s), c'est dépassé ! Les capacités de stockage actuelles permettent de stocker la musique dans une bien meilleure qualité. Dans les paramètres d'encodage des CD-Audio du Lecteur Windows Media (**Outils** | **Options**, onglet **Extraire**), choisissez le format **MP3** et la **Qualité optimale** ou, pour des fichiers destinés à être lus uniquement sur PC, le format **Audio Windows Media sans perte**. Avec iTunes (**Edition** | **Préférences**, onglet **Général**), cliquez sur **Réglage**, puis sur **Personnaliser** et choisissez un **Débit stéréo de 320 Kbit/s**, ou choisissez le format **Apple Lossless** (pour Mac et iPod/iPhone). Vos oreilles vous diront merci ! ■



Mettez à jour les tags des fichiers MP3

D
DÉBUTANT

Un fichier audio dont les tags ID3 (nom de l'artiste, titre de l'album et du morceau) ne sont pas renseignés, ne sera pas identifié par les baladeurs et sera stocké dans le grand fourre-tout des morceaux inconnus. Pour mettre à jour les tags d'un fichier, cliquez dessus du bouton droit, choisissez **Propriétés** et, dans l'onglet **Détails**, saisissez les infos. Pour mettre à jour des albums entiers rapidement, utilisez un logiciel gratuit comme Mp3Tag (voir Micro Hebdo n° 613, page 40) ■



Affichez les pochettes d'albums dans iTunes

D
DÉBUTANT

Les pochettes rendent iTunes plus agréable à utiliser et facilitent l'identification des albums. Pour que le logiciel télécharge automatiquement celles qui manquent, choisissez, dans le menu **Edition**, **Préférences** et dans l'onglet **Store**, cochez la case **Télécharger automatiquement les illustrations d'albums manquantes** ■

Partagez votre baladeur

D
DÉBUTANT

Vous voulez brancher deux casques sur votre PC portable ou votre baladeur ? Utilisez un doubleur mini-jack, comme ceux proposés par Son-video.com (<http://tinyurl.com/32xbqsj>), à moins de 2 euros pièce) ou celui de Q-Sonic, avec réglage individuel du volume, que vous trouverez chez Pearl Diffusion à 4,90 euros (<http://tinyurl.com/3xgek9r>) ■



Qu'est-ce que **la fin**

Les processeurs, les « cerveaux » de nos micro-ordinateurs, contiennent des milliards de transistors. Ceux-ci sont en fait gravés sur une très fine tranche de matériau semi-conducteur. Le plus utilisé commercialement est le silicium du fait de ses bonnes propriétés et de son abondance naturelle, mais d'autres éléments, tels que le germanium ou le carbure de silicium, sont parfois mis en œuvre.

Les semi-conducteurs sont des éléments qui possèdent une conductivité électrique intermédiaire entre celle des métaux et celle des isolants et peuvent être « dopés » pour contrôler et modifier cette conductivité. Cette propriété est à la base du

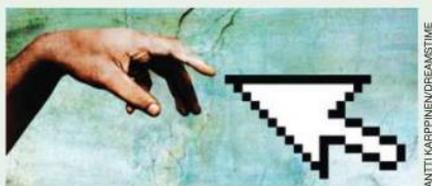
fonctionnement des composants de l'électronique moderne : diodes, transistors, etc.

AU MILLIMÈTRE PRÈS...

Les disques de silicium, appelés *wafers* (galette, en français) et utilisés pour la fabrication des microprocesseurs, ont une taille qui varie de 25 à 300 mm de diamètre pour seulement 0,7 mm d'épaisseur. Grâce à des techniques telles que la photolithographie, ils vont servir de support à la fabrication de circuits intégrés et de transistors. La gravure consiste à retirer une ou plusieurs couches de matériaux à la surface du wafer. C'est une étape critique, car chaque wafer va subir de nombreuses gravures consécutives pour

atteindre le nombre de transistors définis. A chaque étape, une partie du disque de silicium est protégée de la gravure par une couche de résine photosensible. Cette dernière est ensuite exposée à un rayonnement lumineux à travers un masque, qui représente le motif à graver (transistors) sur le substrat (wafer de silicium). Sous l'effet des rayonnements, la nature chimique de la résine change : elle devient soluble (résine dite positive) ou insoluble (résine dite négative) dans un liquide baptisé « développeur ». Celui-ci va dissoudre uniquement les parties qui ont été exposées, laissant le wafer sans protection et prêt à être gravé. La gravure va éliminer la couche du substrat dans toutes les

Qu'appelle-t-on le God Mode ?

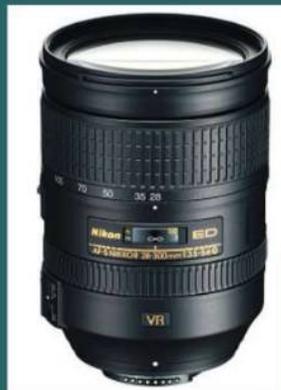


Eh oui ! On peut se faire passer pour Dieu sur son ordinateur. Dans une certaine mesure, évidemment. C'est le jeu Doom, lancé en décembre 1993, qui a popularisé le mode « Dieu » (*God Mode* en anglais), permettant au joueur d'être parfois invisible, et toujours invincible. Il a été conçu initialement pour les développeurs chargés de tester un jeu afin d'en relever les bogues. Pour l'activer, il faut, selon les jeux, taper une séquence de touches ou une commande particulière. Que vous soyez joueur ou pas, vous pouvez aussi disposer d'une certaine omniscience en utilisant le God Mode activable dans le système d'exploitation Windows 7, voire Windows Vista.

Il s'agit en fait d'une astuce permettant d'accéder plus rapidement aux paramètres du Panneau de configuration. Pour cela, vous devez créer un nouveau dossier en faisant un clic droit sur le **Bureau** et le nommer : **GodMode.** {ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}. Puis validez via la touche **Entrée**. Vous pourrez ainsi accéder à des outils d'administration pointus. Mais ne vous avisez surtout pas d'utiliser le God Mode avec Windows Vista 64 bits, car c'est l'ensemble de votre système qui plantera ! ■ **VQ**

A quoi correspondent **la focale** et **l'ouverture**

Distance focale et ouverture sont deux informations essentielles pour caractériser l'objectif d'un appareil photo. Elles sont parfois précédées d'un F ou f ce qui peut susciter une certaine confusion. La focale, exprimée en mm, mesure l'écart entre le centre optique d'un objectif et le plan focal, le film argentique ou le capteur numérique. Elle détermine le champ angulaire de l'objectif, son angle de vue. Plus la focale est courte, plus ce champ est ouvert, on parle de grand-angle ; plus elle est longue, plus il est étroit, on parle alors de téléobjec-



tif. Sur un appareil avec un négatif 24 x 36 mm, un objectif avec une focale de 28 mm couvre un champ de 74°, avec un 400 mm, il ne fait plus que 6°.

Avec leurs petits capteurs, les compacts numériques

ont besoin de focales plus réduites pour couvrir un champ équivalent. Mais pour que cela soit plus parlant, on convertit généralement leur focale réelle en équivalent 24x36 mm. L'ouverture correspond au rapport entre la focale et l'ouverture du diaphragme (voir la photo ci-dessus), un iris situé dans l'objectif et dont les variations de diamètre

Après avoir remplacé Bill Gates chez Microsoft... il est sur le départ.

Qui est Ray Ozzie?

Quand on parle de Microsoft, ce sont plus facilement les noms de Bill Gates et de Steve Ballmer qui viennent à l'esprit. Celui de Ray Ozzie vient d'être placé sur le devant de la scène. Le 18 octobre, dans un mail interne, Steve Ballmer a annoncé son départ de l'entreprise. Un événement plus important qu'il n'y paraît. Ray Ozzie a succédé en 2006 à Bill Gates en tant qu'architecte en chef des logiciels. Un poste stratégique dont le rôle consiste à prendre les décisions qui déterminent l'avenir de l'entreprise. Ainsi, c'est Ozzie qui est à l'origine du virage de Microsoft vers les services



accessibles par le Web comme Windows Live, et les services d'externalisation des ressources informatiques (le fameux nuage informatique ou *cloud computing*), avec Windows Azure. Visionnaire, il est parvenu à placer Microsoft en concurrent de Google sur ce terrain. Avant de collaborer avec Gates et Ballmer, Ozzie s'était fait

une réputation en dirigeant le développement de Lotus Notes chez IBM et en créant Groove Networks (racheté par Microsoft en 2005), des outils de travail collaboratif utilisés dans de nombreuses entreprises. Que va-t-il devenir ? Durant la période de transition, annonce Ballmer, Ray ira s'occuper de la branche « entertainment » de Microsoft, laquelle abrite la console Xbox et Kinect. Avant, peut-être, une retraite anticipée à 55 ans ■ **OL**

esse de gravure?



KEITH GOLLUSTEING/ETTY IMAGES

Les fabricants de processeurs flirtent avec les limites de l'infiniment petit. 32 nanomètres aujourd'hui au mieux pour un transistor, demain 22 nm... La taille d'un atome d'ici à 10 ans!

régions non recouvertes de résine, les motifs du masque seront alors reproduits sur la couche infé-

rieure. Le rayonnement lumineux est produit par une lampe à mercure qui diffuse des ultraviolets

dont la longueur d'ondes s'exprime en nanomètres. Cette longueur d'ondes est corrélée à la finesse de gravure. (jusqu'à 45 nanomètres pour les ultraviolets et moins encore grâce aux rayons X). Ainsi, un processeur gravé en 32 nm aura des transistors qui mesurent 32 nanomètres.

Lors d'un changement de finesse de gravure, le fondateur pourra décider de concevoir des processeurs qui chauffent moins (des transistors plus espacés) ou qui sont plus performants (multiplication des transistors au millimètre carré). Autre choix plus industriel et plus économique : diminuer drastiquement la taille de la puce pour fabriquer plus de processeurs par wafer ■ **CV**

d'un objectif?

permettent de contrôler la quantité de lumière. Un objectif de 50 mm avec un diaphragme ouvrant à 25 mm aura, par exemple, une ouverture de 2. Pour atteindre la même valeur, un 100 mm devra intégrer un diaphragme avec une ouverture de 50 mm. Les valeurs d'ouverture sont mentionnées selon une suite géométrique basée sur la racine de 2 : 1, 1.4, 2, 2.8, 4, 5.6, etc. Chaque pas en avant ou en arrière divise ou multiplie par deux le diamètre du diaphragme et la quantité de lumière parvenant au capteur ■ **SC**

LE MOT DE LA SEMAINE

80plus

Ce label certifie que l'alimentation électrique de votre PC ne perd que 20% d'énergie lorsqu'elle transforme le courant alternatif du réseau électrique en courant continu. Jusqu'à la généralisation du programme 80plus (en 2008), la plupart des alimentations pour PC ne dépassaient pas 60% d'efficacité ; le reste de l'électricité étant dissipé sous forme de chaleur. Une alimentation 800 watts labellisée 80plus consommera au maximum 1 000 watts (moins avec les labels 80plus bronze, argent ou or, encore plus exigeants), là où il faudrait en théorie 1 333 watts pour un modèle classique ■ **NG**

ENVOYEZ-NOUS VOS QUESTIONS



Pour poser vos questions de culture numérique, envoyez-nous un courriel à l'adresse redaction@microhebdo.com en précisant Questions/Réponses en objet.



Grille informatique : l'union fait la force de calcul

Une solution complémentaire aux onéreux supercalculateurs est d'associer des centaines, voire des milliers d'ordinateurs dispersés géographiquement afin de constituer un gigantesque outil de calcul, une grille informatique.

Olivier Lapirot

Qatorze siècles de calculs réduits à vingt-six semaines. En 2007, lors du lancement de la phase de test du projet Help Care Muscular Dystrophy (HCMD), consacré à la dystrophie musculaire, 1489 années auraient été nécessaires pour la mener à son terme avec un seul ordinateur équipé d'un processeur cadencé à 2 gigahertz. Six mois ont suffi grâce aux milliers d'internautes qui ont offert d'utiliser leurs ordinateurs quand ceux-ci ne font rien, c'est-à-dire

la majeure partie du temps. Pour exploiter la puissance de calcul des bénévoles, le projet HCMD a eu recours à une grille informatique nommée World Community Grid (WCG).

UNE TECHNIQUE DE MUTUALISATION

C'est à la fin des années 90 que remonte le principe de grille informatique, ou *grid computing* en anglais. Il consiste à regrouper, à travers un réseau comme Internet, les **processeurs**,

mémoires vives et espaces de stockage d'une multitude d'ordinateurs, de manière à n'en constituer qu'un, aux ressources accrues. Le tout selon plusieurs contraintes qui distinguent la grille informatique d'autres techniques de mutualisation. D'abord, les ordinateurs qui forment une grille sont disséminés géographiquement. La grille WCG s'étend ainsi à l'échelle de la planète, en Europe, aux Etats-Unis, en Asie. Ensuite, les ordinateurs sont très différents les uns des autres

d'un point de vue matériel et logiciel. Des ordinateurs d'internautes, des serveurs d'entreprises, des **grappes** universitaires, des Mac, des Windows, des Linux doivent pouvoir travailler de concert. Souvent, les ordinateurs appartiennent déjà à des réseaux qui en contrôlent l'accès, comme dans les instituts de recherche. Plusieurs utilisateurs peuvent recourir à la grille en même temps. Enfin, l'ordinateur virtuel que forme la grille doit être aussi simple à manipuler qu'un ordinateur classique. Redoutables outils de calcul, les grilles informatiques, toutefois, ne concurrencent pas les **supercalculateurs**, ordinateurs surpuissants dont les ébourifantes performances font l'ob-

Une dimension mondiale



► Une grille informatique permet de faire collaborer des ordinateurs très éloignés les uns des autres. W-LCG, bâtie pour traiter le volume colossal de données émanant de l'accélérateur de particules LHC du Cern, regroupe 250 centres de calcul répartis dans plus de 40 pays.

jet d'un classement officiel (sur le site www.top500.org). Elles en sont un judicieux complément. Même si une grille, à l'instar du W-LHC, peut rivaliser avec un supercalculateur en nombre de processeurs, elle n'est pas prévue pour mener le même type de calcul. Les processeurs du supercalculateur, confinés au même endroit, reliés par des circuits ultrarapides, communiquent entre eux beaucoup plus rapidement que ceux d'une grille. Ils sont meilleurs pour résoudre des calculs très complexes, ceux qui combinent de multiples équations de telle sorte que les résultats influent les uns sur les autres. En revanche, une grille, grâce à sa puissance de dizaines voire de milliers de processeurs, est capable d'effectuer des calculs plus simples. Elle est particulièrement adaptée quand il s'agit de les répéter un grand nombre de fois. Au supercalculateur la simulation d'un modèle climatique, avec calcul des températures en de multiples points du globe ; à la grille le calcul des cartes finales de températures, par exemple. Le besoin d'indépendance entre les résultats est encore accentué lorsque la grille recourt aux ordinateurs des internautes. Dans une grille dite bénévole ou communautaire, aussi nommée *desktop grid computing* pour la distinguer de la grille informatique classique, les ordinateurs des participants ne communiquent pas du tout entre eux. Ce sont des serveurs qui répartissent et centralisent les calculs.

« LA GRILLE EST BIEN ADAPTÉE AU MODÈLE COLLABORATIF DE LA RECHERCHE PUBLIQUE »

VINCENT BRETON, directeur de France Grilles

Comme le débit de la connexion Internet des volontaires s'élève au mieux à quelques mégabits par seconde, les calculs confiés aux grilles bénévoles réclament aussi très peu de données. Seulement 0,25 Mo par unité de travail, plus quelques informations supplémentaires pour un total de 340 Ko transmis, pour SETI@home, l'une des plus célèbres et des plus anciennes grilles de ce type. Démarrée en 1999, elle analyse les signaux radio en provenance de l'espace à la recherche d'un hypothétique message provenant d'une forme d'intelligence, une perspective alléchante qui n'est

pas pour rien dans les millions d'internautes qu'elle fédère. Le quart de mégaoctet à analyser représente tout de même 2 millions de 0 et de 1 parmi lesquels une batterie de calculs s'acharne à débusquer tout signal cohérent. Mais toujours pas de message de E.T. plus de dix ans après les premières écoutes.

DES POTS COMMUNS INFORMATIQUES

DES POTS COMMUNS INFORMATIQUES

A l'image du projet SETI, la recherche s'est très vite intéressée aux grilles informatiques pour des raisons idéologiques, économiques et pratiques. « La grille est bien adaptée au modèle collaboratif de la recherche publique », souligne Vincent Breton, directeur de France

Qu'est-ce que c'est ?

Grappe

Ou *cluster*, en anglais. Ensemble d'ordinateurs similaires regroupés sur un même site et partageant leurs ressources de manière à n'être vus que comme un seul ordinateur. Quand la grappe sert à calculer des images de synthèse, on parle plutôt de ferme de rendu.

Processeur

Ou plus exactement microprocesseur. C'est l'unité centrale de traitement de l'ordinateur, le composant qui s'occupe de mener tous les calculs nécessaires à l'exécution des programmes. Depuis quelques années, les processeurs possèdent désormais plusieurs cœurs de calculs, 2, 4, voire plus. Dans cet article, et afin de pouvoir comparer les chiffres cités, un processeur correspond à un cœur de calcul.

Supercalculateur

Ordinateur surpuissant qui prend la forme de plusieurs armoires. Sa conception particulière lui permet d'afficher une vitesse de calcul impressionnante, sans commune mesure avec un ordinateur du commerce. A titre d'exemple, Jade est le supercalculateur le plus puissant en France (18^e au classement mondial). Avec ses 23 040 processeurs, il est capable d'effectuer 12 millions d'opérations par seconde et possède 95 250 Go de mémoire. Il fait partie du Grand équipement national de calcul intensif.

Grilles (voir encadré) et de l'Institut des grilles (CNRS). Les grilles académiques fonctionnent comme des « pots communs » informatiques. Chaque institution y apporte ses ordinateurs de calcul. L'intérêt économique est évident : en contrepartie, chacun bénéficie de la puissance de l'ensemble des contributeurs, pour un investissement bien inférieur à l'achat d'un supercalculateur. Ce sont d'ailleurs des considérations économiques qui ont poussé à la réalisation de l'une des grilles pionnières, World LHC Grid Computing (W-LCG). En 1994, le Cern annonce son projet de construction d'un nouveau collisionneur de particules, le LHC. Au plus fort de son fonctionnement, il doit produire 1 gigaoctet de données par

Une grille pour la recherche française

Les plus grandes institutions scientifiques du pays dont le CEA, le CNRS, les universités, l'Inra, l'Inria, et l'Inserm, se sont alliées pour créer le groupement d'intérêt

scientifique France Grilles. Il est chargé, depuis le 24 septembre, d'assurer le déploiement et le fonctionnement de la grille informatique française consacrée à la recherche. Les deux tiers de l'activité

de celle-ci sont consacrés à l'analyse des résultats de l'accélérateur de particules LHC du Cern. Une dizaine de domaines scientifiques se partagent le tiers restant. Au niveau européen, les grilles

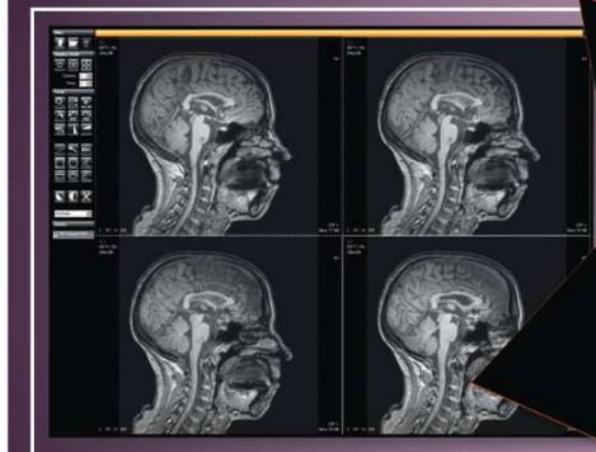
nationales se regroupent pour former une grille encore plus grosse, EGI. Celle-ci regroupe 200 000 processeurs pour une capacité de stockage de 50 pétaoctets, soit 50 000 téraoctets.

Les grilles en imagerie médicale...

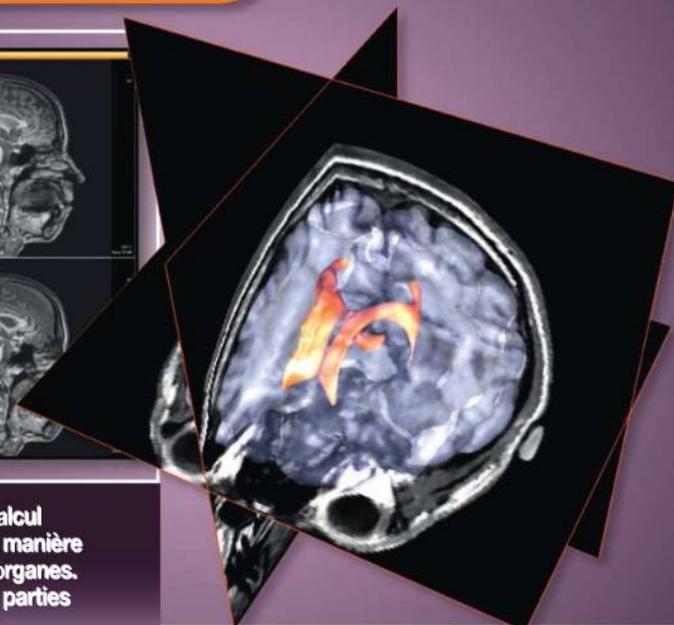
seconde, l'équivalent d'un CD et demi. 15 pétaoctets, soit 15 000 téraoctets, ou encore 15 000 000 gigaoctets de nouvelles données en sortiront chaque année. Le problème se pose rapidement : comment réussir à traiter et à stocker une aussi faramineuse quantité d'informations ? Pour le collisionneur précédent, le LEP, un centre de calculs spécifique a été construit à proximité. Inimaginable dans ce cas. « *Les impératifs d'infrastructures et de budget permettaient au Cern d'assurer seulement 20 % des calculs* », rappelle Fairouz Malek, responsable de la partie française de la grille W-LGC.

UN INTERLOGICIEL POUR HARMONISER

Parmi les solutions envisagées émerge celle de répartir les calculs – et donc les coûts – entre plusieurs centres. Elle se concrétise avec la création, en 2005, de la grille internationale W-LGC. Laquelle compte aujourd'hui près de 250 centres de calcul répartis dans plus de 40 pays, soit 100 000 processeurs à la disposition de 8 000 physiciens à travers un réseau spécial d'un débit de 70 gigabits par



► En imagerie médicale, la puissance de calcul d'une grille permet de traiter les images de manière à les combiner et à faire ressortir certains organes. Il s'agit, ici, d'une IRM cérébrale. Certaines parties du cerveau sont mises en relief.



seconde. Quant au côté pratique de la grille, pas besoin d'être informaticien pour recourir à ses services. C'est à un logiciel spécifique, l'intergiciel, qu'échoit la difficulté de faire travailler en harmonie les milliers d'ordinateurs. Il joue le rôle d'intermédiaire entre tous les logiciels concernés. « *L'intergiciel s'occupe des droits d'accès, de la réservation des ressources de calcul, du stoc-*

kage. Le but est que tout s'effectue de la manière la plus transparente possible », détaille Frédéric Desprez, directeur de recherche à l'Inria, responsable du projet Grid5000, une grille d'expérimentation consacrée à la mise au point des intergiciels, d'algorithmes et d'applications. Pour les scientifiques qui font appel à une grille, cela revient à se connecter à une page Web puis

à cliquer sur un lien pour récupérer le résultat de leurs calculs. Autre avantage : une grille est plus souple qu'un supercalculateur dont l'emploi est strictement encadré. « *Il faut parfois attendre six mois pour obtenir des heures de calculs sur un supercalculateur*, rappelle Franck Le Petit, astronome adjoint à l'Observatoire de Paris. Or, en astronomie, les données accumulées dans le cadre des projets internationaux sont publiques. Les théoriciens doivent rapidement faire tourner leurs modèles afin de publier les résultats en premier. » Des grilles thématiques voient alors le jour. « *Une grille comme celle du Décryphon, à la disposition notamment des chercheurs en pathologies neuromusculaires, permet de donner un coup de pouce à leur projet au moment où ils ont besoin d'accéder à de la puissance de calcul* », explique Thierry Tournel, responsable scientifique de la grille Décryphon. Créée en 2005 à l'initiative de l'Association française contre les myopathies, avec IBM, le CNRS et six universités, elle se compose de 488 processeurs prêts à servir, répartis sur les six campus partenaires. La simplicité d'utilisation des grilles a encouragé de

Participez à un projet scientifique avec votre PC

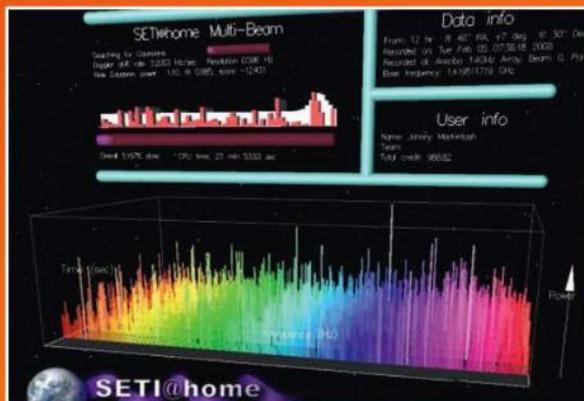
Prendre part à de passionnantes recherches scientifiques, c'est aussi simple que d'installer un logiciel sur son PC. En l'occurrence, un logiciel qui prend la forme d'un écran de veille et lance des calculs quand vous n'utilisez plus votre ordinateur. L'un des plus connus s'appelle BOINC. Mis au point par l'université de Berkeley, il est disponible en téléchargement à l'adresse : <http://boinc.berkeley.edu>.

Le plus dur, ensuite, est de choisir les projets auxquels participer, dans des domaines aussi divers que

la biologie, la médecine, les mathématiques, la physique (LHC), l'astronomie. Après, BOINC s'occupe de tout. Certaines grilles bénévoles proposent

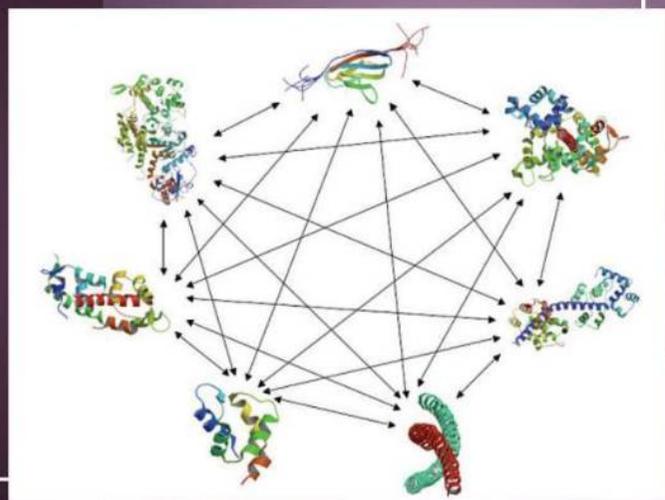
directement sur leur site une version adaptée de BOINC, prête à l'emploi. C'est le cas de SETI@home (<http://setiathome.berkeley.edu>), à la recherche d'un

signal radio extraterrestre, et de World Community Grid, grille rassemblant des projets à but humanitaire (www.worldcommunitygrid.org).



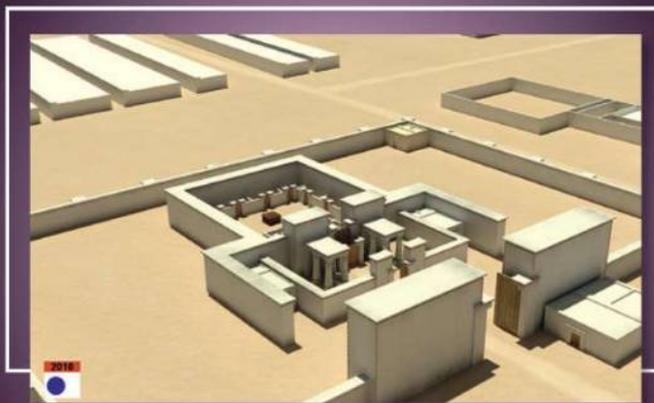
Projet SETI@home : des millions d'internautes écoutent l'espace. Leur écran de veille analyse les signaux radios reçus par le radiotélescope d'Arecibo.

... en biologie



► Parmi les tâches dans lesquelles les grilles excellent, la recherche d'interactions entre des molécules ou des protéines. Le projet HCMD2, consacré à la dystrophie musculaire, allie à la fois une grille académique (Decryphon) et une grille bénévole (World Community Grid). L'enjeu : combiner 2246 protéines deux par deux, ce qui revient à vérifier 137,65 milliards de positions.

... en archéologie



► Par sa simplicité d'utilisation, la grille informatique séduit de nombreux domaines, comme l'archéologie. Pour restituer l'antique ville d'Amarna de l'Égypte ancienne, une série de 1000 images, dont celle-ci est extraite, a été calculée sur une grille dans le cadre du projet ANR Aton3D.

« AVANT, ON SE BRIDAIT PAS MAL, ON HÉSITAIT À LANÇER PLUSIEURS ESSAIS DE LUMIÈRE QUAND UN SEUL PRENAIT DÉJÀ PLUSIEURS SEMAINES DE CALCUL » ROBERT VERGNIEUX, responsable de la plate-forme 3D Archéovision, à l'Institut Ausonius

plus colossales de données. La grille est une solution pour venir à bout de leur traitement, mais pas seulement. Elle simplifie aussi grandement le stockage des données et leur accès. C'est la dernière utilisation phare des grilles : la création de gigantesques bases de données consultables de partout, alors qu'elles sont découpées en mor-

ceaux hébergés en plusieurs lieux. C'est le cas en biologie notamment. Un laboratoire qui étudie un infime morceau d'ADN ou un jeu de quelques protéines va enrichir une base commune avec d'autres équipes de ses résultats. C'est vrai aussi pour des secteurs moins flagrants, comme l'imagerie médicale. Scanners à rayons X,

IRM, équipements ultrasonores fournissent désormais des images numériques. Une collecte sans cesse enrichie par l'arrivée de nouveaux patients, un centre de radiologie produisant quelques dizaines de téraoctets d'images par an. A partir de cette manne, la grille permet de créer une énorme base d'images, lesquelles restent physiquement dans les établissements qui les ont produits, dans le respect des règles de confidentialité. « *Les études médicales ont besoin d'ensembles de données cohérents. Ils sont d'autant plus riches qu'ils fédèrent les données de plusieurs hôpitaux au lieu d'un seul auparavant. C'est particulièrement intéressant dans le cas des maladies rares où chaque hôpital traite peu de cas* », témoigne Johan Montagnat, chercheur en informatique (CNRS).

VERS LE NUAGE INFORMATIQUE

Et les entreprises ? Si, au début des années 2000, quelques-unes ont communiqué sur l'utilisation de grilles informatiques, comme EDF ou EADS, les entreprises, depuis, se sont tournées vers une évolution de la grille, le nuage informatique, popularisé sous son appellation anglaise *cloud computing*. Il s'agit, cette fois moyennant finance, de choisir précisément le type d'ordinateurs auquel on

souhaite recourir. Cela va de la machine « nue », dépourvue de tout, même de système d'exploitation, à la

machine complète, avec choix des logiciels qu'elle héberge. Amazon, Google et Microsoft font partie des sociétés qui commercialisent de tels services. La recherche n'est pas en reste. L'initiative européenne StratusLab vise à combiner, progressivement, les techniques de nuage informatique avec les grilles de calculs ■

nombreux domaines scientifiques à suivre l'exemple de la physique des particules (LHC). Sciences de l'environnement, sciences de l'univers, biologie, chimie et même sciences de l'homme et de la société s'en sont emparés. L'usage de la grille suit trois grandes tendances qui souvent se mêlent pour un même domaine. D'abord, la puissance de calcul mirifique par rapport à celle dont disposent habituellement les laboratoires est un gage de résultats extrêmement plus rapides. Elle autorise des simulations plus ambitieuses. En archéologie, par exemple, la grille sert à ressusciter en images de synthèse des monuments détruits. Mais pas seulement : il devient possible d'étudier les effets de la lumière du jour sur les façades, comme Monet l'a fait avec la cathédrale de Rouen. « *Avant, on se bridait pas mal, confie Robert Vergnieux, responsable de la plate-forme 3D Archéovision, à l'Institut Ausonius. On hésitait à lancer 150 essais de lumière quand un seul prenait déjà plusieurs jours de calcul.* »

Ensuite, à l'instar du LHC, les instruments de mesure scientifique, tels les satellites et les télescopes en astronomie, récoltent des quantités de plus en

Passez à Linux avec la nouv

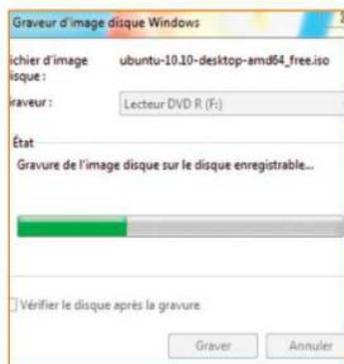
PAS À PAS

Ubuntu est, avec Mandriva, l'une des distributions Linux les plus faciles à installer et à utiliser; c'est elle qui permet au grand public de découvrir une informatique alternative, ludique et solidaire, grâce à sa communauté d'utilisateurs très soudés. Installons-la ensemble et découvrons ses principales nouveautés ■ **Nicolas Robaux**

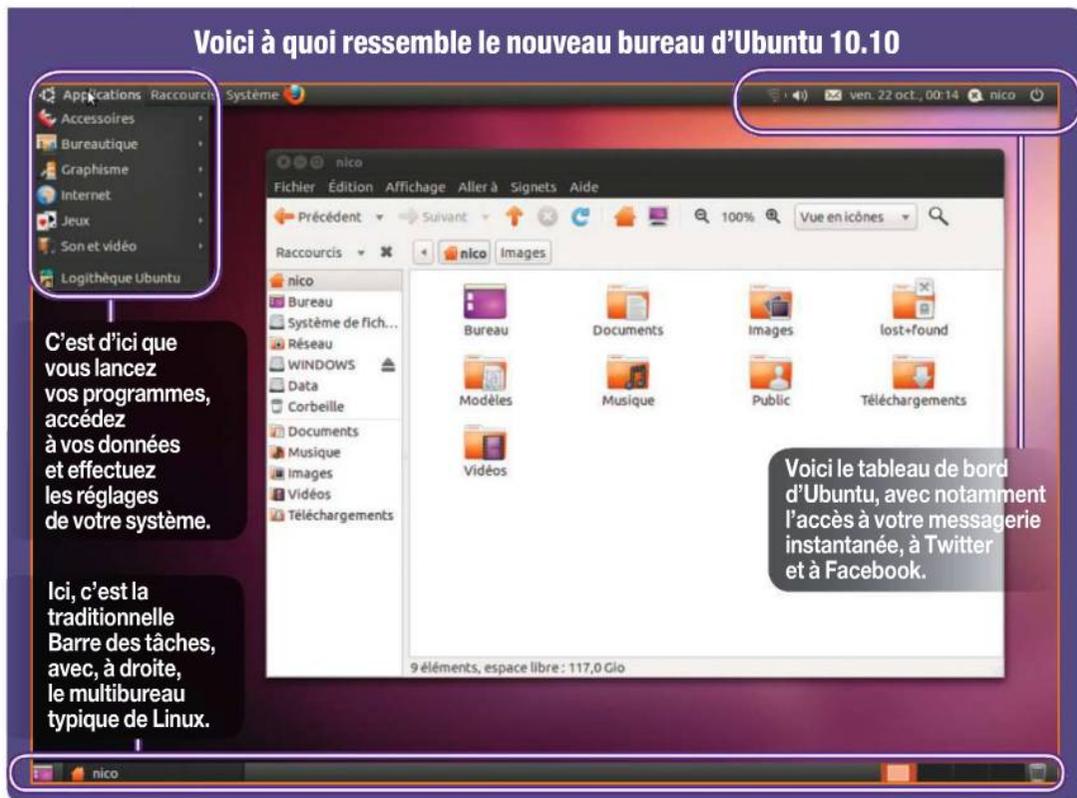
ÉTAPE 1

Téléchargez et gravez le fichier Iso

La façon la plus classique d'installer Ubuntu est d'utiliser l'image Iso, puis de la graver sur un CD vierge. Rendez-vous sur notre site pour télécharger la version qui correspond à votre ordinateur (32 bits <http://t.01net.com/tc102169> ou 64 bits <http://t.01net.com/tc102170>). Cliquez sur le bouton **Télécharger** et enregistrez le fichier proposé. Introduisez un CD-Rom vierge dans votre graveur et, avec Windows 7, faites un clic droit sur le fichier fraîchement téléchargé sur votre disque dur, puis choisissez **Ouvrir avec, Graveur d'image disque Windows** et cliquez sur **Graver** puis sur **Fermer** quand c'est fini :



Avec les versions précédentes de Windows, utilisez votre logiciel de gravure préféré en faisant appel à une fonction comme **Créer CD d'après image disque**.



ÉTAPE 2

Démarrez depuis le CD

1 Laissez le CD dans le lecteur et redémarrez votre PC. Regardez bien les messages au tout début du démarrage. Il faut choisir l'ordre du démarrage pour démarrer depuis le CD. Sur certains PC, il faut d'abord appuyer sur une touche, par exemple **F12**, pour accéder à cette séquence. Ensuite, en fonction de ce qui s'affiche à l'écran, il faut presser la touche correspondant au lecteur CD.

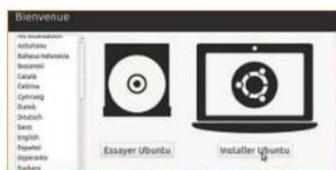
2 Sur d'autres PC, il faut presser, durant son démarrage, soit la touche **Suppr**, soit **F2** ou encore **Echap** pour accéder au micrologiciel de l'ordi, le Bios. Une fois dans celui-ci, il faut chercher le menu **Boot**, ou **Boot Sequence Priority**, sélectionner la ligne du lecteur optique, puis la placer en première position avec les touches **F5**, **F6**, +

ou -. Il ne reste plus qu'à valider par **F10** puis par **Yes** pour quitter le Bios et démarrer depuis le CD.

ÉTAPE 3

Lancez l'installation

Dans la fenêtre qui apparaît au bout de quelques instants, cliquez sur **Français** puis sur le bouton **Installer Ubuntu**. L'installation démarre :

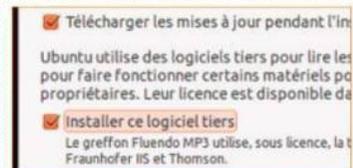


ÉTAPE 4

Configurez l'installation

1 Cochez les cases **Télécharger les mises à jour pendant l'installation** et **Installer ce logiciel tiers**, puis

cliquez sur **Suivant**. Cochez ensuite **Installer à côté d'autres systèmes d'exploitation** puis cliquez sur **Suivant** :



2 Ubuntu affiche alors une représentation graphique en deux parties de la dernière partition de votre disque dur (par ex. **D:**) : à gauche, la partition telle qu'elle sera diminuée, à droite, l'espace qui sera alloué à Ubuntu. Déplacez le séparateur entre les deux parties pour allouer plus ou moins de place à Ubuntu, ou cliquez sur **Utiliser la partition entière** si vous êtes prêt à consacrer entièrement à Linux puis cliquez sur **Installer maintenant**. **1**

3 Le formatage de la partition puis la copie et le téléchargement des fichiers commencent.

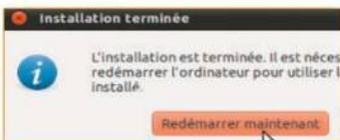
elle version d'Ubuntu



Pendant ce temps, vérifiez votre fuseau horaire et cliquez sur **Suivant**. Choisissez votre clavier (**France, France-Autre**) puis cliquez sur **Suivant**. Remplissez ensuite le formulaire (**nom, nom de la machine, nom d'utilisateur, mot de passe**), cochez **Ouvrir la session automatique**. Enfin, cliquez sur **Suivant** :



4 L'installateur télécharge maintenant les mises à jour et configure votre poste de travail. Cela peut durer longtemps ! Prenez un café et observez le diaporama qui défile. Quand c'est fini, cliquez sur le bouton **Redémarrer maintenant**. N'oubliez pas de retirer le CD du lecteur !



ÉTAPE 5

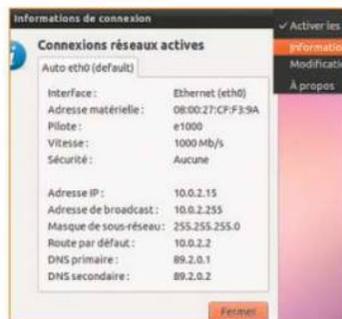
Effectuez le premier démarrage

Au redémarrage de votre ordinateur, le gestionnaire de démarrage Grub (c'est son nom) vous proposera le choix entre Ubuntu et Windows : choisissez Ubuntu et validez par **Entrée**. Quelques

secondes plus tard, s'affiche votre nouveau Bureau, vous êtes prêt à l'explorer. Au début, le Bureau semble bien vide...

1 Cliquez sur les menus, en haut à gauche, pour faire apparaître les commandes, raccourcis et logiciels.

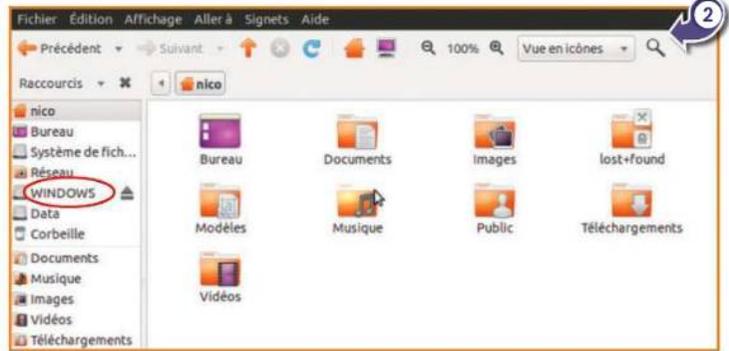
2 En haut à droite, juste à gauche de l'icône du son, se trouve l'icône du **réseau**. Si vous êtes en Wi-Fi, cliquez dessus pour faire apparaître les réseaux sans fil détectés, cliquez sur un réseau, entrez le mot de passe, puis validez. C'est prêt. Faites un clic droit sur cette icône pour couper ou activer rapidement la connexion ou trouver des informations la concernant :



ÉTAPE 6

Explorez votre disque dur

Comment retrouver vos fichiers ? Tout simplement en utilisant, tout en haut, le menu **Raccourcis, Dossier personnel**. L'explorateur de fichiers



apparaît, son interface est assez proche de celle d'un Windows ou d'un Mac OS. Vos partitions Windows apparaîtront bien rangées dans le volet de gauche de la fenêtre. Cliquez dessus pour accéder à vos fichiers Windows. **2**

ÉTAPE 7

Découvrez les nouveautés

1 Shotwell est le nouveau gestionnaire de photos d'Ubuntu 10.10. Lancez-le via le menu **Applications, Graphisme, Gestionnaire de photos Shotwell**. Cliquez sur **Valider** : le logiciel importe vos images. Vous pouvez ensuite, d'un clic droit sur une image, lui attribuer une note, ou des étiquettes et les trier en fonction de ces dernières. Via le menu **Fichier, Publier**, vous pouvez aussi les envoyer directement sur Facebook, Flickr ou Picasa. Simple mais efficace. **3**

2 Autre nouveauté, l'intégration des réseaux sociaux directement sur le Bureau. Cliquez sur le menu **Applications, Internet, client de microblogage Gwibber**. La fenêtre d'ajout d'un compte s'affiche : **Twitter, Facebook, Buzz...** vous avez le choix. Sélectionnez le compte voulu dans la liste déroulante puis cliquez sur **Ajouter** et **Autoriser** ; renseignez vos identifiants dans la fenêtre qui s'affiche et validez. Cliquez enfin sur **Ajouter** puis sur **Fermer**. Rédigez maintenant vos messages en bas de la fenêtre de Gwibber, et cliquez sur **Envoyer** pour les publier :





Amusez-vous avec des Lego... virtuels

PAS À PAS

Editeur : Lego Group

<http://t.01net.com/tc42044>

CE QU'IL VOUS FAUT

Un ordinateur avec Windows XP, Vista ou 7.
Le logiciel Lego Digital Designer.

Gratuit

Même si vous avez passé l'âge de jouer aux Lego, retrouvez le plaisir d'assembler ces petites briques et de construire vos propres maquettes, d'un réalisme parfait. Avec le programme Lego Digital Designer (en anglais mais simple à utiliser), vous élaborerez votre construction pièce par pièce en choisissant vos briques dans une panoplie très complète ■

Etienne Oehmichen

ÉTAPE 1

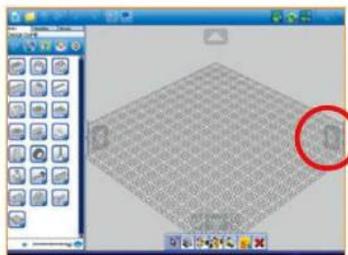
Installez Lego Digital Designer

Ouvrez votre navigateur, et rendez-vous sur notre site afin de télécharger la dernière version du logiciel. Installez-le en conservant les options par défaut et lancez-le. Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur **Choose free build**.

ÉTAPE 2

Découvrez l'interface

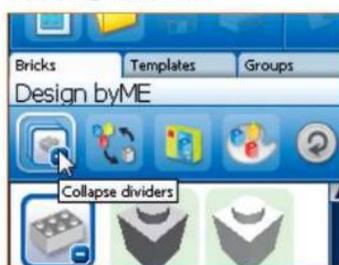
Le plan de travail, au milieu, est vide, hormis la plaque de base qui recevra vos constructions. Pour agrandir la vue, masquez le volet d'aide, à droite, en cliquant sur le double chevron :



Le volet de gauche est le réservoir de briques. Ces dernières sont classées par familles (briques simples, portes et fenêtres, pièces de véhicules...). Cliquez sur une famille pour en dévoiler les composants ou sur l'icône **Collapse di-**



viders, en haut à gauche, pour fermer une famille et revenir à l'affichage antérieur.



ÉTAPE 3

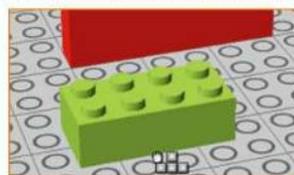
Commencez à construire

► Pour insérer une brique à votre construction, sélectionnez-la puis cliquez sur le plan de travail pour la fixer.

► Pour déplacer une pièce, cliquez dessus, puis faites-la glisser vers son emplacement de destination. Si vous poussez une pièce hors des limites de la plaque de base, elle s'agrandira automatiquement.

► Pour faire pivoter la pièce, utilisez les touches fléchées du clavier puis cliquez pour fixer la pièce.

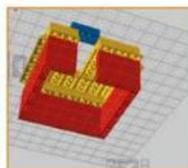
► Pour supprimer une pièce, sélectionnez-la et appuyez sur **Suppr**.



ÉTAPE 4

Changez d'angle de vue

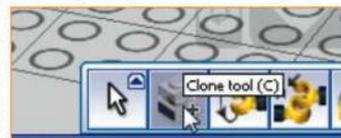
Impossible de placer une pièce dans un angle mort ? Faites pivoter le plan de travail dans toutes les directions. Pour cela, déplacez la souris en maintenant le bouton droit enfoncé. Agrandissez ou réduisez le taux de zoom en faisant tourner la roulette de la souris. Par un clic droit sur une brique, vous centrez la vue sur cette dernière.



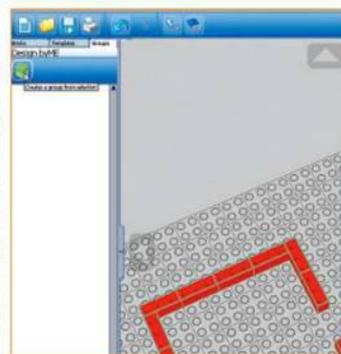
ÉTAPE 5

Simplifiez la mise en place

1 Si vous devez ajouter plusieurs pièces identiques, cliquez dans la Barre d'outils en bas sur l'icône **Clone Tools**, double-cliquez sur une pièce, puis cliquez sur le plan de travail pour y insérer une copie.



2 Vous pouvez aussi déplacer plusieurs pièces simultanément. Groupez les pièces que vous souhaitez déplacer en maintenant la touche Ctrl appuyée et en cliquant sur chacune d'elles. Dans le volet de gauche, activez l'onglet **Groups** et cliquez sur l'icône **Create a group from selection**. Le groupe s'ajoute à la collection. En cliquant dessus, vous sélectionnez toutes les briques qu'il comporte.



ÉTAPE 6

Evaluez le coût de votre maquette

Vous avez réalisé la construction qui vous plaît ? Ne reste plus qu'à la monter en vrai. Auparavant, vous pouvez évaluer son coût. Cliquez sur l'icône **Check Price**, déroulez la liste et choisissez **France Metropolitan**. Le prix s'affiche ■

Restaurez Windows à une date antérieure

PAS À PAS

La restauration du système est une fonction de Windows très pratique pour revenir en arrière si une manipulation hasardeuse a planté votre ordi. On regrette qu'elle ne soit pas toujours très facile à mettre en œuvre ■

Nicolas Robaux

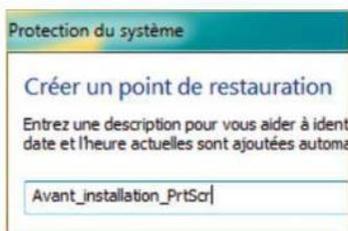
ÉTAPE 1

Créez un point de restauration

1 Les points de restauration sont des clichés du système, pris à un instant t. Windows crée tout seul des points de restauration lors d'opérations sensibles susceptibles d'affecter son bon fonctionnement : installation d'un nouveau pilote, mises à jour, etc. Mais vous avez la possibilité d'en créer vous-même quand bon vous semble, par exemple avant de faire des réglages délicats dans Windows. Pour cela, utilisez le raccourci clavier touche **Win+Pause** pour accéder au panneau **Système**, ensuite cliquez sur l'onglet **Protection du système** :



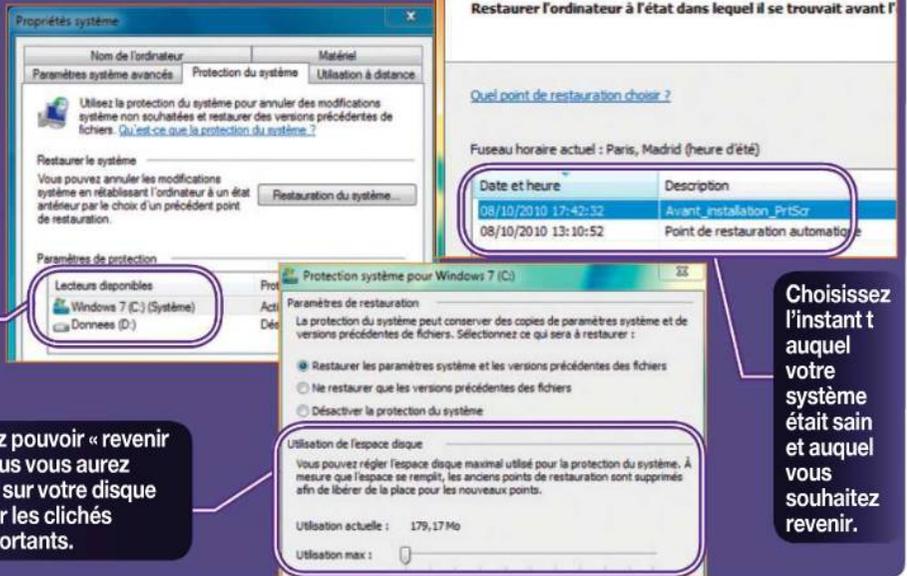
2 Cliquez ensuite sur le bouton **Créer**. Donnez un nom explicite à votre point de restauration et cliquez à nouveau sur **Créer**. Windows procède aux opérations, une jauge vous en indique l'état d'avancement. Cliquez sur **Fermer** puis sur **OK** quand Windows a fini son travail :



Un retour dans le temps avec votre Windows 7

Choisissez ici les disques durs ou les partitions qui seront protégés par les points de restauration.

Plus vous voulez pouvoir « revenir en arrière » et plus vous aurez besoin de place sur votre disque dur pour stocker les clichés des fichiers importants.



Choisissez l'instant t auquel votre système était sain et auquel vous souhaitez revenir.

ÉTAPE 2

Revenez en arrière

Catastrophe, votre système est devenu instable, ou vos manipulations avancées ont tout dérégulé. Il faut tenter un retour en arrière.

1 Comme ci-dessus, ouvrez le panneau **Système** par **Win+Pause**, cliquez sur l'onglet **Protection du système**, puis sur le bouton **Restauration du système**. Vous pouvez aussi passer par le menu **Démarrer, Tous les programmes, Accessoires, Outils système, Restauration du système**.

2 Dans la fenêtre **Restauration du système**, cliquez sur **Suivant**, et choisissez un point de restauration parmi ceux qui vous sont proposés ①. Il n'est pas toujours évident de se rappeler dans quel état était le système lors de la création d'un point de restauration. Pour le savoir, cliquez sur le bouton **Rechercher les programmes concernés**. Windows vous montre alors quels sont les programmes qui subiront un « retour en arrière » et les

réglages qui seront restaurés ; cliquez sur **Fermer** pour quitter cette fenêtre d'information.



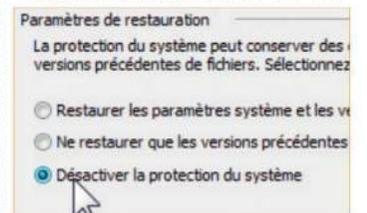
3 Votre choix du point fait, cliquez sur **Suivant**. Windows va redémarrer : les réglages systèmes seront remis comme ils étaient lors de la création du point de restauration.

ÉTAPE 3

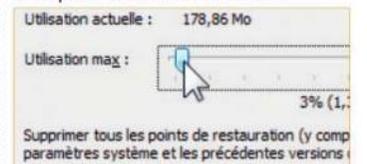
Configurez la restauration

1 Si vous avez plusieurs disques durs ou plusieurs partitions, vous pouvez déclarer lesquels seront protégés par la création des points de restauration, selon l'importance que vous accordez à leurs données. Toujours dans la fenêtre **Système (Win+Pause)** puis **Protection du système**, sélectionnez la ligne du

lecteur concerné, et cliquez sur **Configurer**. Cochez **Restaurer les paramètres systèmes et les versions précédentes des fichiers**, ou bien **Ne restaurer que les versions précédentes**, ou **Désactiver la protection du système** complètement et validez par **OK**.



2 Les points de restauration, en s'accumulant, peuvent prendre de la place. Vous pouvez réduire l'espace de stockage qui leur est alloué. Sélectionnez un lecteur sur lequel la protection est activée, cliquez sur **Configurer**. Utilisez le curseur du bas pour définir le pourcentage du disque dur que vous voulez consacrer au stockage des points de restauration :





Editeur : Cloudmark

<http://t.01net.com/tc32469>

CE QU'IL VOUS FAUT

Un ordinateur avec Windows XP ou supérieur.

Gratuit

Filtrez efficacement les messages indésirables

PAS À PAS

Vous en avez assez de perdre votre temps à séparer le bon grain de l'ivraie dans votre boîte aux lettres électronique. Pourquoi ne pas utiliser l'expérience des autres internautes pour établir des filtres antispam plus efficaces ? Tel est le principe de Cloudmark Desk-topOne, un logiciel léger et gratuit (en anglais) qui s'interface avec les principaux logiciels de messagerie (Outlook, Outlook Express, MS Mail et Thunderbird) ■

Amine Meslem

Gérez vos courriers indésirables directement depuis Outlook

Bloquez les spams qui arrivent dans votre boîte de réception.

Débloquez les messages qui vous intéressent.

Sélectionnez le compte mail à filtrer.

ÉTAPE 1

Installez le logiciel

Rendez-vous sur la page <http://t.01net.com/tc32469>, cliquez sur le bouton **Télécharger**, puis double-cliquez sur le fichier téléchargé pour démarrer l'installation. Cliquez sur **Next**, acceptez la licence utilisateur, cliquez de nouveau sur **Next** puis sur **Install**.

ÉTAPE 2

Désignez le compte à filtrer

1 Lancez votre logiciel de messagerie. Aussitôt, une fenêtre de Cloudmark Desktop One vous propose d'ajouter un compte mail à filtrer automatiquement :



Si ce n'est pas le cas, double-cliquez sur l'icône Cloudmark dans la Barre de notification de Windows.

Le ou les compte(s) déjà configuré(s) dans votre logiciel de messagerie apparaissent dans la fenêtre. Sélectionnez celui que vous souhaitez filtrer. Cliquez sur **Next** puis sur **Finished** :



2 Il est possible d'ajouter un compte non configuré en cochant, en bas de la fenêtre d'ajout de compte, l'option **I have another account** (j'ai un autre compte, en français) et en indiquant son adresse mail et son mot de passe. Cliquez ensuite sur **Next**, entrez les paramètres du serveur mail et cliquez à nouveau sur **Next**. Une fois que Cloudmark Desktop One s'est assuré que les paramètres sont corrects, validez par **Finished**.

Remarque : la version gratuite de Cloudmark Desktop One ne permet de filtrer qu'un seul compte mail. Pour utiliser ce programme avec plusieurs comptes, il faut souscrire un abonnement annuel à 19,95 dollars.

3 Après l'ajout du compte à filtrer, une boîte de dialogue vous demande si vous souhaitez installer la Barre d'outils de Cloudmark Desktop One dans l'interface de votre logiciel de messagerie :

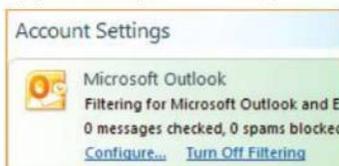


L'intérêt est de pouvoir piloter le programme plus rapidement. Une fois la Barre d'outils installée, redémarrez le logiciel de messagerie pour la voir apparaître.

ÉTAPE 3

Filtrez les indésirables

1 Depuis la Barre d'outils ou l'icône de la Barre de notification de Windows, cliquez sur **Accounts...** Dans la fenêtre qui apparaît, cliquez sur **Configure...** :



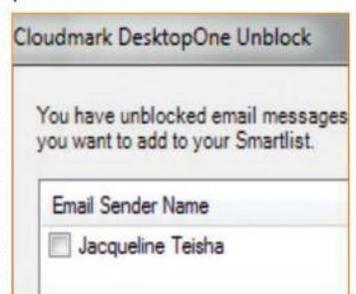
afin de désigner un dossier de destination pour vos courriers indésirables. Si vous ne le faites pas,

Cloudmark Desktop One en crée un automatiquement.

2 Quand vous recevez des spams dans votre boîte de réception, sélectionnez-les et cliquez sur **Block** dans la Barre d'outil Cloudmark :



Les messages indésirables sont alors transférés dans le dossier spam. Ils sont répertoriés comme spams dans la base de données de Cloudmark et seront bloqués pour vous et les autres utilisateurs du programme. Si vous changez d'avis et souhaitez autoriser un message, sélectionnez-le dans le dossier spam, cliquez sur **Unblock** puis sur **OK** :



Pilotez votre smartphone à la voix

TRUCS ET ASTUCES

Appelez vos contacts présents dans votre carnet d'adresses

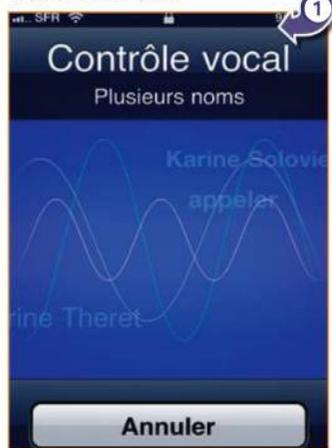
Voici comment appeler un contact qui se trouve dans votre carnet d'adresses, juste en prononçant son nom. Impossible, en revanche, de composer un numéro en épelant les chiffres.

1 Appuyez sur le bouton principal de l'appareil jusqu'à l'affichage de l'écran de contrôle vocal.

2 Énoncez ensuite la commande « **Appeler** » ou « **Composer** », suivie du nom du contact. Par exemple « **Appeler Karine** ». Le numéro indiqué dans la fiche du contact est automatiquement composé.

► Si plusieurs contacts ont le même prénom, énoncez aussi le nom du contact. **1**

► Si le même contact dispose de plusieurs numéros associés à sa fiche (Bureau, domicile, mobile, etc.), l'iPhone vous demande une précision. Dans ce cas, énoncez par exemple « **Karine mobile** » :



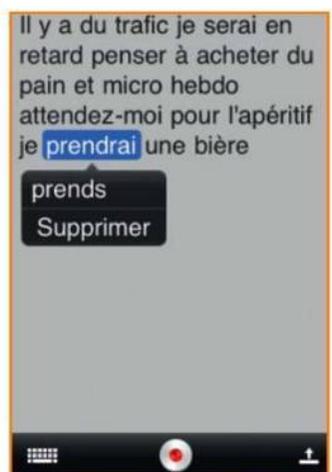
Dictez tous vos messages, mémos, SMS et mails

L'iPhone dispose d'une application dictaphone, mais qui se résume à l'enregistrement et à la lecture de mémos vocaux. Pour pouvoir dicter un message (un SMS ou un mail), il est nécessaire d'ajouter une nouvelle application : Dictation de Dragon. L'application est gratuite et à télécharger sur l'App Store.

1 Installez l'application et lancez-la.

2 Lorsque vous êtes prêt, appuyez sur le bouton rouge au centre de l'écran puis dictez votre message d'une voix claire et distincte. Par exemple, « **il y a du trafic, je serai en retard** ». A la fin de votre énoncé, appuyez sur **Terminer**.

3 Si tout se passe bien, le logiciel a correctement interprété votre message et le retranscrit par écrit à l'écran. Vous pouvez, au besoin, corriger certaines erreurs en appuyant sur les mots ou les lettres fautives :



Si vous devez rajouter du texte, appuyez sur l'icône en forme de

clavier, en bas à gauche de l'écran, et tapez votre texte normalement.

4 Lorsque le message est prêt, vous pouvez l'envoyer par SMS, mail ou même via Twitter ou Facebook. Pour cela, cliquez sur l'icône située en bas à droite de l'écran. Choisissez ensuite le type d'envoi souhaité parmi ceux proposés (ici, messages) :



5 L'application adéquate s'ouvre alors. Il ne reste plus qu'à indiquer le nom ou l'adresse du destinataire et à envoyer le message comme vous le faites habituellement :



Écoutez l'album ou la liste musicale de votre choix

L'iPhone propose plusieurs façons de commander la fonction iPod selon ce que vous désirez écouter. En revanche, impossible de demander la lecture d'un titre en particulier en indiquant son nom.

1 Appuyez sur le bouton principal de l'appareil jusqu'à l'affichage de l'écran de contrôle vocal.

2 Selon votre choix, indiquez les commandes vocales suivantes :

► Pour lire une liste de lecture, énoncez « **Écouter liste** », suivi du nom de la liste de lecture voulue. Par exemple : « **Écoutez liste Izia** ».

► Pour lire un album, énoncez « **Écouter album** », suivi du nom de l'album. Par exemple « **Écouter album Parachutes** » pour lire l'album Parachutes de Coldplay.

► Pour lire les morceaux d'un artiste (sans choix d'ordre), énoncez « **Écouter artiste** », suivi du nom de l'artiste. Par exemple « **Écouter artiste Coldplay** ».

3 Vous pouvez passer au morceau suivant ou précédent pendant la lecture. Mais la commande vocale ne restant pas active en permanence, il faut donc la réactiver comme indiqué au point 1. Énoncez ensuite « **Morceau précédent** » ou « **Morceau suivant** », selon vos besoins.

Internet en direct sur sa télé

Connectés à Internet, les nouveaux téléviseurs ressemblent de plus en plus à des ordinateurs. Le début d'une autre révolution technologique ?

Par Christophe Blanc et Stéphane Viossat

Viera Cast, Internet@TV, Net TV... Chaque fabricant propose son système de télévision connectée. Raccordée à la box ADSL par un câble Ethernet ou en Wi-Fi, la télévision affiche dans un menu spécifique un choix de petites applications qui tirent parti d'Internet et se pilotent avec la télécommande. De Dailymotion et YouTube à la VoD, du cadre photo géant aux guides de voyages, des réseaux sociaux au navigateur Web, le choix est vaste.

UN BILAN ENCORE MITIGÉ

Nous vous avons présenté sommairement ces services en mai dernier (voir Micro Hebdo n° 631, page 50), alors qu'ils venaient d'être lancés. Cette fois-ci, nous avons testé en profondeur ceux proposés par six des principaux fabricants. Le but de ces tests est de savoir lesquels de ces widgets, ou gadgets logiciels, pilotables avec la télécom-

mande valent vraiment le coup. Le bilan est plutôt mitigé. Certains rendent de réels services, par exemple Picasa et Flickr avec leurs galeries de photos en ligne, Google Maps et TomTom pour les cartes et les itinéraires, ou encore Arte+7 et M6 Replay pour la **catch-up TV**.

Les offres de vidéo à la demande (VoD), quant à elles, sont de qualité variable (mention spéciale à celle de Toshiba, développée en partenariat avec le loueur VideoFutur). Enfin, nous avons été agréablement surpris par des applications telles que Seloger.com (chez Samsung) ou le logiciel Skype permettant de « visiophoner » en famille sur grand écran.

ÉCRIRE ? C'EST PLUTÔT LABORIEUX

Nous avons aussi apprécié l'accès aux sites de vidéo en **streaming** YouTube et Dailymotion, même si la saisie de texte avec la télécommande – ne serait-ce que pour taper des mots-clés – pose problème. Vous pouvez

utiliser soit les touches alphanumériques, comme pour un SMS, soit un clavier virtuel à l'écran, dans lequel vous vous déplacez lettre par lettre à l'aide des touches fléchées. Mais c'est loin d'être une partie de plaisir ! Même après plusieurs heures d'entraînement, l'absence d'un vrai clavier sans fil reste très pénalisante.

Et ce n'est pas le seul défaut des télévisions connectées : citons pêle-mêle les applications non traduites en français, les ressources matérielles limitées des téléviseurs (mémoire vive, stockage), certaines incompatibilités logicielles et l'absence presque systématique d'un manuel d'utilisation.

On le voit, nous ne sommes qu'aux prémices de la télévision connectée. Mais dès que tous ces problèmes techniques et ergonomiques seront résolus par les fabricants, il y a de fortes chances que notre façon de consommer Internet change à nouveau. Nous en sommes convaincus ■



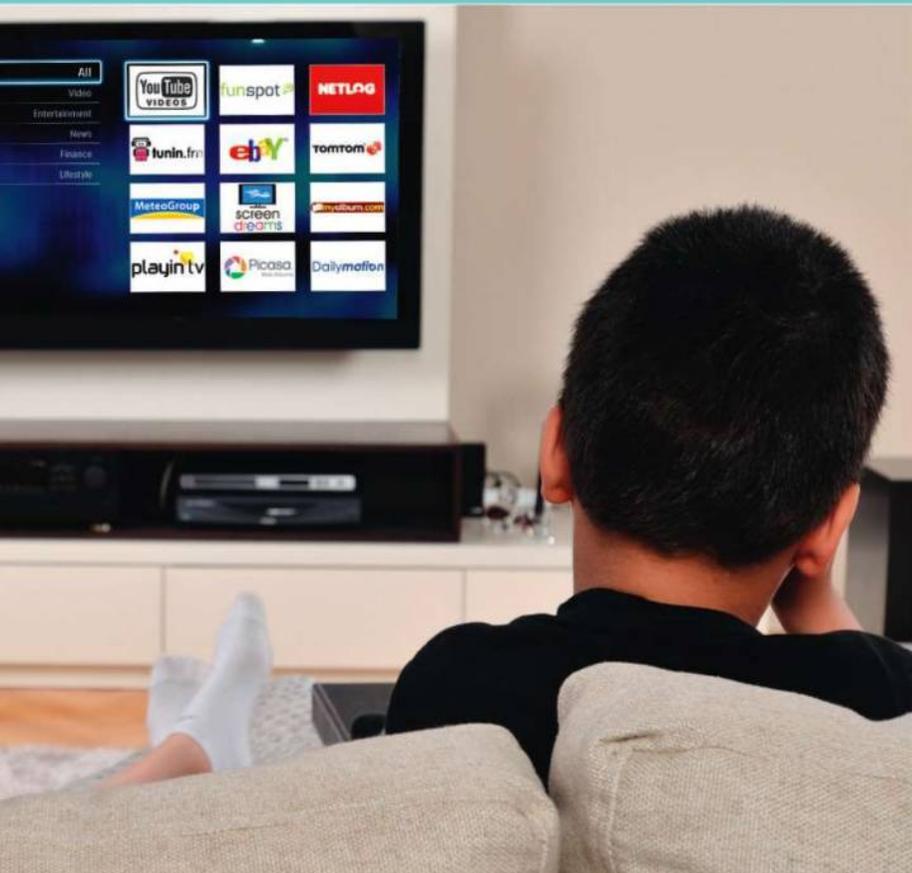
UWIMAGES/FOTOLIA

▶ PANASONIC VIERA CAST

Des promesses pas toujours tenues



Il y a du bon et du moins bon dans l'offre de Panasonic. Côté réseaux sociaux, on retrouve Twitter, mais pas Facebook. La version de Picasa Web Albums proposée est particulièrement facile à utiliser, grâce à une interface améliorée. Mention bien également pour YouTube, Dailymotion, le site de la catch-up TV Arte+7 et les chaînes d'infos Euronews et Eurosport. Le site de VoD Ace Trax, en revanche, pêche par un choix limité de films et une procédure d'inscription contraignante (il faut passer par le PC). Quant à l'idée de communiquer en visiophonie avec Skype, elle est alléchante, à condition que la webcam soit fournie, ce qui n'était pas le cas avec le téléviseur testé. Au final, l'offre est plutôt limitée ; il y a des applications supplémentaires, mais elles sont... en allemand ■



► LG NETCAST

Des services limités, mais de bonne qualité

Une très bonne surprise que l'offre Netcast, qui privilégie la qualité à la quantité. LG est le seul fabricant à intégrer les applications d'Orange. Elles sont au nombre de quatre : une chaîne d'infos sportives en continu ; un portail cinéma avec des actus et les bandes-annonces des sorties en salles et celles du box-office ; une autre d'actualités qui agrège les informations de différents médias (les JT, les radios et la presse écrite) et enfin Liveradio pour accéder à plusieurs dizaines de webradios. Bref, une offre de qualité, complétée par YouTube, Picasa Web Albums et un widget météo. Ajoutons à cela que l'interface développée par LG est très

réussie et la télécommande particulièrement ergonomique, ce qui est très apprécié ■



Qu'est-ce que c'est ?

Catch-up TV

Ce service consiste à proposer au téléspectateur la rediffusion sur Internet d'un programme télé peu de temps après sa diffusion.

Streaming

Procédé de transmission des données qui permet une lecture en continu de sons ou de vidéos sans à-coups. Il est employé pour écouter des radios en direct ou regarder des chaînes de télévision diffusant sur Internet.

VoD

Vidéo à la demande. Elle offre la possibilité de commander et de regarder de la vidéo en temps réel sur Internet. Ce mode de diffusion nécessite des infrastructures de communication à très haut débit (des fibres optiques par exemple), ou bien des techniques de streaming. Il existe un grand nombre de chaînes proposant un service de VoD sur leur site Internet.

► SAMSUNG INTERNET@TV

Une offre très riche

Samsung, le numéro un des ventes de téléviseurs, se devait d'être à la pointe en matière de télé connectée. Et de fait, son offre Internet@TV propose un très large choix d'applications, avec quelques exclusivités, et l'une des interfaces les plus évoluées, avec une gestion centralisée des favoris et des identifiants et mots de passe pour les différents services. Quant au clavier virtuel, sa petite taille fait gagner un temps précieux lors de la saisie. ①



Parmi les applications, on trouve à la fois celles de Facebook et Twitter, Picasa Web Albums, TF1 (programmes, météo, actus sportives, bonus de Koh-Lanta ou Secret Story) et Getty Images (pour afficher de superbes diaporamas), et des services comme Google Maps, Seloger.com, La Poste et Gaz de France ②. L'offre vidéo est riche avec YouTube, Dailymotion, L'Equipe TV et un widget Ina pour revoir les moments les plus marquants de la télévision ■



► PHILIPS NET TV

► Le premier navigateur Web pour téléviseur

Dans l'offre, on retrouve Net TV, Picasa Web Albums et Myalbum.com pour les photos, France 24, Le Figaro, Les Echos, Commentçamarche pour les infos, TomTom pour le trafic et plusieurs widgets météo. La VoD est assurée par VideoFutur, mais la procédure d'inscription est plutôt contraignante. Par ailleurs, pourquoi plusieurs applications, dont YouTube et Dailymotion, ne sont-elles que partiellement traduites en français ? Bien que riche, l'offre de Philips n'aurait rien d'exceptionnel si elle n'était pas la seule à inclure un vrai navigateur Web ! Il s'agit en l'occurrence d'une version d'Opera, certes limitée (pas moyen d'afficher les vidéos en Flash ni les documents PDF), mais tout à fait fonctionnelle pour ce qui est de la navigation. Seule obligation : bien maîtriser la télécommande, notamment pour zoomer sur les pages Web lorsque cela s'avère nécessaire. Nous avons même réussi à ouvrir une boîte aux lettres Hotmail ! Impressionnant pour une télé... ■



► SONY BRAVIA INTERNET VIDÉO

En attendant Sony Internet TV...

Chez Sony, l'offre Internet est divisée en deux lots. D'une part, il propose Bravia Internet Vidéo, qui inclut YouTube, Dailymotion, FIFA Channel (images des Coupes du monde de football), Eurosport, M6 Replay, une dizaine de sites en anglais dont Wired (technologies) et Style.com (mode), ainsi que des webradios et deux agrégateurs de flux RSS. D'autre part, le lot Bravia Internet Widgets qui comprend les services interactifs Facebook, Twitter, Flickr et eBay, ainsi que l'ensemble des widgets Yahoo! (soit une dizaine en tout).

L'offre Sony Internet TV, qui regroupe ces deux lots, n'est intégrée que dans quatre modèles de téléviseurs de 40 pouces. Les autres modèles doivent se contenter de Bravia Internet Vidéo et de son interface minimaliste.

Et ce n'est pas l'intégration prochaine du service Qriocity (prononcez « kiou-rio-city »), le grand site de VoD et de musique en streaming de la marque, qui devrait simplifier la donne... ■



► TOSHIBA PLACES

Partage de contenus

Le système Places, qui devait être commercialisé fin octobre, est la nouveauté dont tout le monde parle. Il n'est pas intégré aux téléviseurs Toshiba – du moins, pas encore – mais uniquement disponible sous la forme d'un boîtier externe, la « set top box », vendu 99 euros. L'avantage de ce système étant qu'il peut être utilisé sur n'importe quel téléviseur. Mais si Toshiba est en retard sur ses concurrents, il a une bonne excuse : Places est tout simplement le système de télévision connectée le plus évolué à l'heure actuelle. L'idée ici n'est pas seulement d'accéder à des services Web sur la télé (Dailymotion, Flickr, archives de l'Ina, Pages Jaunes, informations sportives avec L'Equipe, webradios du service Com FM, repas à domicile avec ChronoResto, soutien scolaire Maxicours, service immobilier Tivimmo), mais aussi de partager des contenus avec ses proches, chez soi ou à distance. En effet, il est possible de créer une galerie de photos et de vidéos en ligne, à laquelle toutes les personnes munies du mot de passe pourront accéder sur leur télé, leur PC ou la future tablette Toshiba ■

Le « grand tout » de Google TV

Accéder à tout Internet sur la télévision, c'est bientôt possible avec Google TV. Plus qu'un simple logiciel, c'est un environnement complet, qui est proposé aux constructeurs, à intégrer dans des téléviseurs, des décodeurs et des lecteurs Blu-ray. Le système sera accompagné, pour le pilotage, d'une télécommande d'un nouveau genre : elle sera composée d'un clavier complet, d'un pavé tactile tenant lieu de souris, ainsi que des principales touches pour contrôler une télé et un magnétoscope (lecture, avant, arrière, etc.). Google TV, c'est aussi et surtout, toute la puissance d'un moteur de recherche au service des contenus vidéo. Inutile de zapper de chaîne en chaîne ! Vous lancez une recherche sur un titre de série, de film, de clip, et en retour, toutes les occurrences de cette vidéo s'affichent dans les grilles de programmes des chaînes ainsi que dans les contenus déjà enregistrés, les fichiers du PC, sur YouTube, dans les catalogues de VoD, etc. Lancé fin octobre aux Etats-Unis en partenariat avec Sony (téléviseurs et une platine Blu-ray) et Logitech (un boîtier à glisser sous la télé), Google TV devrait faire son apparition en Europe courant 2011 ■ sv



ON SOUPÇONNE LE WEB DE S'ALIGNER SUR LES PRIX DE NOS MAGASINS.

99,99 €

Kit PC/Mac vers TV sans fil EZAIR USB-AV2010

Kit sans fil PC/Mac vers TV, projecteur, moniteur.

- HDMI avec vidéo et audio et/ou VGA + audio jack
- Couleur vraie en 32 bits
- Vidéo HD jusqu'à 720p



LES + **Votre ordinateur (PC ou Mac)
connecté à votre TV sans fil !**

www.surcouf.com/9681771
dont éco-part 0,01€

EZAIR
WIRELESS

69,99 €

Mini clavier LOGITECH diNovo Mini

Ce mini-clavier compact pourvu d'un ClickPad à double fonction vous offre un contrôle total sur vos données multimédia du creux de la main.

- Technologie Bluetooth.
- Touches rétroéclairées.



LES + **Compatible Playstation 3**

www.surcouf.com/9648740
dont éco-part 0,05€

Logitech.

PARIS 12^e 139, Av. Daumesnil
PARIS 9^e 21, Bd Haussmann
LILLE 31-33, Rue du Molinel
MÉRIGNAC Z.ciale - Rocade sortie 11
THIAIS C.cial - Belle-Epine
STRASBOURG C.cial - Place des Halles
LIEUSAIN T.cial - Carré Sénart
VILLENEUVE D'ASCQ C.cial Héron Parc V2 - à coté du Leroy Merlin

WWW.SURCOUF.COM

Surcouf S.A.S. au capital de 57 100 000€ - Siège social : 139, av. Daumesnil 75012 Paris - 388 237 927 RCS Paris - Photos non contractuelles.
Surcouf alligne, à référence strictement identique, les prix de ses magasins et de son site internet aux Prix du web. Les prix correspondent aux prix moyens relevés en date du 26/10/10 parmi les 5 sites : GrosBill.com, Pixmania.fr, Rueducommerce.fr, Fnac.com et Darty.com et régulièrement mis à jour sur notre site et en magasins. Les prix web ne sont pas cumulables avec d'autres opérations promotionnelles ou avantages fidélité. Offres valables dans la limite des stocks disponibles.

Suivez l'étoile



Surcouf



EN BREF /// EN BREF /// EN BREF ///



Montez à bord du tout nouveau monocoque de Michel Desjoeaux

Alors que les concurrents de la Route du Rhum ont mis les voiles le 31 octobre, Dassault propose une visite en 3D du bateau de Michel Desjoeaux, durant la course et même au-delà, sur le site www.3ds.com/fr/desjoeaux3d. Pour découvrir les détails du voilier, vous devrez télécharger un logiciel. D'ici à la fin de l'année, un jeu sera mis en ligne.

Mon dada pour 99 euros ou 119 euros

A ce prix-là, vous ne serez pas propriétaire d'un cheval de course, mais locataire d'une action de la société propriétaire de l'étalon pour un temps donné. Et vous pourrez alors percevoir 1/1 000^e des gains perçus par l'un des deux pur-sang, présentés sur le site www.monchevaldecourse.com

La gastronomie contre le mal du pays

Depuis le site www.lafranceadomicile.com, tout internaute qui rêve de manger un bon camembert - ou tout autre produit inaccessible dans son pays de résidence - peut le commander ici. Le colis arrivera par GLS, TNT ou Fedex selon la destination.

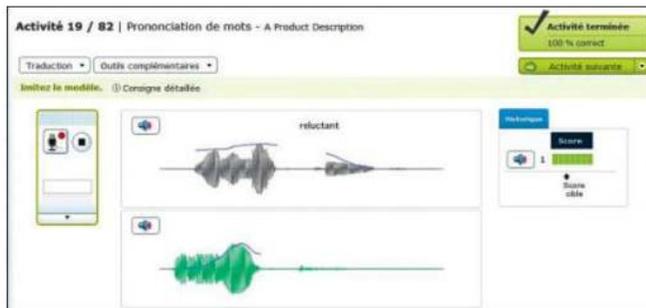
FORMATION <http://tinyurl.com/24qut9y>

My taylor is rich and on line

Bien connu pour ses méthodes linguistiques sur CD-Rom, Tell Me More propose depuis peu une plate-forme en ligne d'autoformation. On peut y apprendre l'anglais, l'espagnol, l'allemand, l'italien, le néerlandais et le français.

Un test (facultatif) vous aide à jauger votre niveau. Une fois vos besoins évalués, les leçons s'enchaînent. Toutes présentent le travail sous forme de jeux. Les exercices écrits sont classiques mais la grande force du site réside dans l'apprentissage de l'oral. Le logiciel de reconnaissance vocale est efficace mais nécessite un bon micro et un silence relatif. Les exercices oraux vont des phrases à répéter aux dialogues guidés en passant par le doublage de films et même les conversations virtuelles. Facturée 149 euros pour trois mois de cours accessibles à volonté 24h/24 et 7 jours/7, la prestation offre 7 jours d'essai gratuit ■

Cyril Valent



▲ **EXAMEN ORAL** Le système de reconnaissance vocale performant permet de réels progrès. Un module phonétique est proposé pour travailler les sons spécifiques de chaque langue.



▲ **CONVERSER** La conversation virtuelle est un exercice assez intéressant, mais sa portée est limitée car l'interlocuteur ne réagit que lorsque l'on prononce les mots-clés définis à l'avance.



▲ **JEUX LEXICAUX** La grammaire comme le vocabulaire sont enseignés sous forme de jeux : mots mêlés, phrases à remettre dans l'ordre ou encore les fameux textes à trous.

L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME

La présentation de l'ensemble, la qualité des exercices, la globalité de la méthode à l'écrit et à l'oral.

ON N'AIME PAS

La conversation virtuelle, les conditions à réunir pour la reconnaissance vocale, les deux niveaux experts qui ne traitent que du vocabulaire d'entreprise.

MENTION BIEN

La vidéo de la semaine

<http://tinyurl.com/3xlrxf3>



Concert d'iPhone

Début octobre, le groupe américain Atomic Tom s'est fait voler ses instruments de musique. Jamais à court d'idées, ils improvisèrent un concert dans le métro new-yorkais. Et chacun sélectionna sur son iPhone l'application correspondant à son instrument. Puis le groupe entonna joyeusement *Take me out* sous l'œil amusé des passagers de la rame ■ VQ

Quoi de neuf côté médias ?



Nul doute que la *Revue des industries créatives et des médias* proposée par l'Institut national de l'audiovisuel s'adresse, avant tout, à des professionnels. En accès gratuit, le site permet néanmoins à tout internaute de décrypter l'actu des médias partout dans le monde. D'ailleurs, l'onglet intitulé La Carte favorise la recherche par continent. On y trouve des notes de lecture complètes. Le site fournit aussi

des annuaires qui regroupent des chercheurs, des start-up, des formations. Quant à l'annuaire du Web, il référence une poignée de sites spécialistes des médias. Le tout devrait s'enrichir dans les mois à venir ■ VQ

L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME
La qualité du contenu.
ON N'AIME PAS
La cible pas très grand public.

MENTION BIEN

Achat express



Une virée shopping aussi rapide qu'une recherche sur Google ? Le géant de la requête vient de lancer en test Google Shopping, qui référence des sites marchands français. En vitrine, cinq catégories : loisirs numériques, bureau, cuisine, maison et mode. Supposons que vous ayez cliqué sur Disque dur externe (ou Sacs à main), vous pourrez ensuite afficher les résultats indiquant une livraison gratuite ou une fourchette de prix. Selon l'article, il sera

possible de comparer les prix entre des sites marchands. Ce comparateur n'est pas pour l'instant d'une grande exhaustivité car ce sont les marchands qui soumettent gratuitement leurs produits ■ VQ

L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME
La facilité de la recherche, les critères.
ON N'AIME PAS
L'affichage, par pertinence, des marchands qui manque de transparence.

MENTION BIEN

Les yeux dans les jeux



Ce site est réservé au partage de vidéos extraites de jeux vidéo. Celles-ci sont classées par « chaîne » selon leur type : bande-annonce, extrait de jeu, reportage. Les séquences se comptent par dizaines. Dans cette grande vidéothèque, on trie en fonction du titre ou du type de jeu et de console. En plus des images animées, on y consulte les albums de captures d'écrans appartenant à un titre en particulier. La plate-forme propose

aussi un petit jeu en Flash pour se détendre et une sélection de blogs orientés jeux vidéo, mangas et high-tech. Après une inscription gratuite, n'importe qui peut placer une séquence en ligne et passer du rôle de spectateur à celui d'acteur ■ CV

L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME
Le contenu exhaustif.
ON N'AIME PAS
Le manque de lisibilité de la home page.

MENTION BIEN

Des jouets par milliers...



L'anniversaire d'Alexis arrive bientôt et celui d'Héloïse aussi. Il vous faut vite trouver deux cadeaux ? La célèbre enseignante de jouets, qui vient d'ouvrir une boutique en ligne, devrait vous aider à choisir entre la tablette numérique et le bocal de lettres majuscules magnétiques, en fonction de l'âge de l'enfant ainsi que de votre budget. On peut rechercher par marque ou par thème. En cas de doute, libre à vous

d'opter pour un chèque cadeau électronique à partir de 15 euros, ou tout simplement de sonder vos amis sur Facebook, sur le choix du set de bureau Hello Kitty. Si l'article est en stock, comptez entre un et deux jours ouvrés pour la livraison ■ VQ

L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME
Les nombreux critères de recherche.
ON N'AIME PAS
La présentation très peu élaborée.

MENTION BIEN

Le coup de cœur de Jean-Marie

Des sons de cristal

Il est des airs que l'on connaît pour les avoir entendus dans un film, dans une série télévisée, une publicité. Il est des artistes que le monde entier découvre ainsi. D'autres pas... comme Thirteen Senses, le groupe de Brit-pop, qui n'a jamais conquis que les « charts » anglais. Et pourtant, vous avez peut-être déjà entendu leur plus gros succès, le single *Into The Fire* dans le film *Les Chevaliers du ciel* ? Ou bien dans la série *Grey's Anatomy* ? Ou encore dans les 4400 ? Ou alors dans *Urgences* ? Dans *Rescue Me* ? Dans une publicité pour Ushuaïa Bio ? Et le titre *Gone* n'aurait-il pas titillé vos oreilles dans un épisode de *Bones* ? *Follow* dans



Kyle XY ? Alors que leur troisième album n'arrivera dans les bacs qu'en janvier prochain, Will South, Tom Welham, Adam Wilson et Brendon James vous proposent de l'écouter dès maintenant, intégralement et gratuitement. Si vous êtes sensible à la musique de Keane, de Coldplay, de

One Republic, de The Fray, de Travis... vous allez sûrement craquer. « Il est des airs qui mettent un moment dans l'extase », écrivait Madame de Staël. Pour moi, ceux de l'album *Crystal Sounds* en sont ■

@ Adresse Internet
www.thirteensenses.com



Jean-Marie Portal
rédacteur en chef adjoint à Micro Hebdo

C. MARTIGNY

Goûtez au Web de demain

La prochaine révision du code HTML, l'un des fondamentaux du Web, offrira plus de possibilités multimédias et d'applications en ligne. Petit avant-goût. Sébastien Casters



12 Chrome Experi

Le langage de programmation HTML, c'est le squelette du Web, il décrit avec des balises normalisées la structure des pages. Sa cinquième mouture en cours de développement devrait être finalisée en 2012, mais des brouillons déjà disponibles sont utilisables par les développeurs qui les expérimentent. Leurs démonstrations technologiques vous laissent imaginer à quoi pourra ressembler le Web du futur. Pour apprécier les liens donnés dans cet article, téléchargez un navigateur récent : Chrome 7, Safari 5 ou Firefox 3.6 ■

Qu'est-ce que c'est ?

Balise
Composante du langage HTML. Caractère ou série de caractères placés entre un < et un > servant à décrire la mise en forme d'une page Web.

► La chaîne info HTML 5

Le site de Josh Duck (<http://bit.ly/dgwezX>) s'inspire du tableau de Mendeleïev et présente une centaine d'éléments du futur code HTML. Il analyse les adresses des sites que vous lui indiquez pour y débusquer ces balises. Sur 100 Tweets (<http://bit.ly/by3ZxF>) défilent les derniers d'entre eux qui se rapportent au HTML 5.



1 HTML Elements5 de Josh Duck

► <video> à gogo !

Les nouvelles balises HTML 5 vont permettre de faire beaucoup de choses dans les pages Web, sans qu'il soit nécessaire de faire appel à des extensions (plug-in) comme Flash ou Silverlight. L'intégration de vidéos notamment (avec la balise <video>) est déjà en test sur les plus grands sites d'hébergement comme YouTube (www.youtube.com/html5), Dailymotion (www.dailymotion.com/html5) ou Vimeo. Sur ce dernier, pour passer en mode HTML 5, il

faut, lorsque vous êtes sur la page d'une vidéo, cliquer sur le lien **switch to html 5 player**, situé en bas à droite de la partie commentaire de la vidéo.

► Logiciels embarqués

Faire fonctionner des logiciels complexes dans un navigateur, c'est déjà possible, mais cela va devenir encore plus simple avec le HTML 5. Voici quelques beaux exemples : un logiciel de dessin développé par le site DeviantArt Muro, très réussi, (<http://muro.deviantart.com>) un générateur de pixel art en 3D avec

2 I love that there's a attribute called "poster" for movie thumbnail images. #html5: I love that there's a attribut... <http://bit.ly/9T55dl>

Les derniers tweets

3 Dailymotion HTML5 Video Player

L'HTML5 ouvre les portes vers un tas d'effets impressionnants. Utilisez les boutons ci-dessus pour essayer.

Supporté par tous les navigateurs récents.

Dailymotion HTML5

4 Deviantart Muro

A screenshot of the DeviantArt Muro drawing application interface, showing a canvas with a red and black abstract drawing and various toolbars.

5 Cubescape

A screenshot of the Cubescape 3D pixel art generator, showing a 3D grid with a yellow character being built.

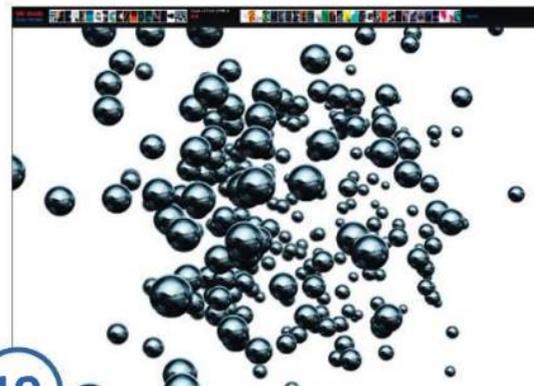


ments



11

Globe Genie



10

Mr doob

Cubespace (<http://bit.ly/ndTP7>)^⑤, ou encore Sketchpad, un logiciel pour créer toutes sortes de dessins (<http://bit.ly/8fqFYN>).

► Pixels animés

Ne vous fiez pas au design 8 bits de Canvas Cycles, ce site (<http://bit.ly/bqP600>)^⑥ utilise la technologie HTML 5 pour créer des effets de mouvements d'eau ou de météo sur des paysages 2D. Le même principe est appliqué sur le site Novembro (<http://bit.ly/dsdg9f>) pour animer entièrement le fond de la page à partir d'une vidéo.

► Applications sérieuses

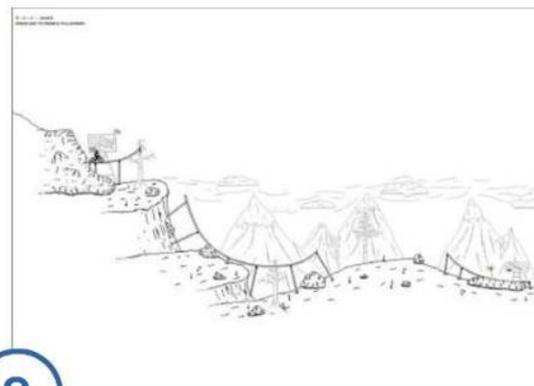
Le site RGraph (www.rgraph.net) montre (cliquez sur **Exemples** dans sa partie **Contents**) comment le HTML 5 pourra être utilisé pour rendre l'affichage d'informations statistiques plus interactif. Sur CanvasMol (<http://bit.ly/ablYrx>)^⑦, c'est de la 3D qui est utilisée pour vous permettre de manipuler la structure atomique de molécules. L'agence Associated Press recourt au HTML 5 pour afficher ses dernières dépêches sous la forme d'une frise (<http://html5.labs.ap.org>)^⑧.

► Espaces ludiques

Le jeu vidéo bénéficiera, bien sûr, des avancés du HTML 5. En témoigne ce joli jeu où vous faites de la moto dans un dessin au trait (<http://canvasrider.com>)^⑨, ou ce Pong qui transforme les fenêtres de votre navigateur en raquettes (<http://stewd.io/pong>) ou encore, plus classique mais très efficace, Biolab, un petit jeu de plate-forme : www.phoboslab.org/biolab.

► Expérimentations diverses

Vous trouverez de nombreuses autres expérimentations autour du HTML 5 sur des sites comme celui du Mr doob (<http://mrdoob.com>)^⑩, Html Rocks (<http://studio.html5rocks.com>) ou encore Chrome Experiments. Ne ratez pas cette étonnante page de graffitis numériques dont les dimensions semblent infinies (<http://bit.ly/459PB>), ou ce site qui utilise Google Maps pour vous téléporter aléatoirement à travers le monde (<http://bit.ly/d9383q>)^⑪. Enfin, si ce n'est déjà fait, jetez un œil sur le clip interactif du groupe Arcade Fire (<http://bit.ly/bzhT8X>)^⑫ qui reste à ce jour l'une des plus belles réalisations exploitant le HTML 5 ■



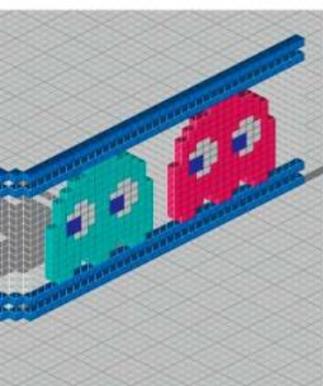
9

Canvas Rider



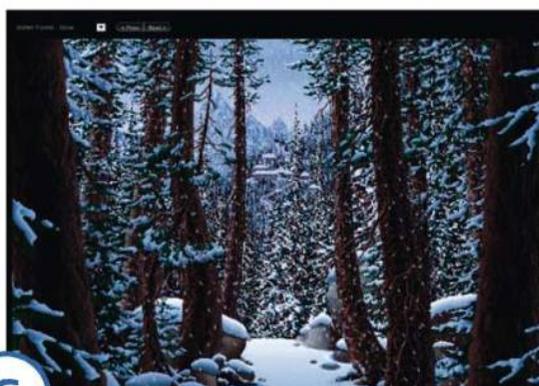
8

Associated Press Lab



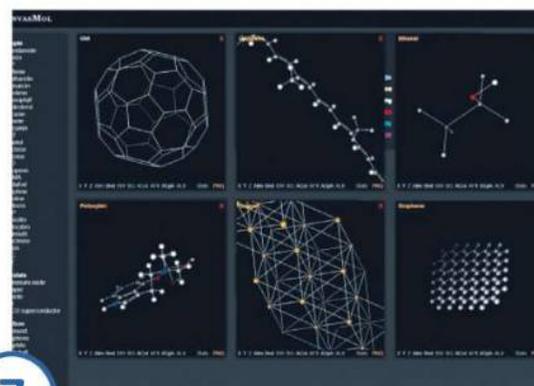
6

Canvas Cycles



7

CanvasMol





Coupez, collez, montez avec JayCut



Oubliez les logiciels à télécharger, compliqués à installer et à utiliser. Pour vos montages vidéo, optez pour le Web, c'est plus simple!

Sébastien Casters

Dans la presse informatique, on parle beaucoup du *cloud computing* ou, en français, de « l'informatique dans les nuages ». Cette expression, qui semble parfois un peu abstraite, recouvre un ensemble de technologies. Celles-ci permettent de déporter une partie des tâches que nous soumettons à nos ordinateurs. Le principe est de faire travailler de gros ordinateurs (des serveurs) sur Internet à la place de nos

modestes machines. Ce type de technologie a le vent en poupe et nous offre des possibilités de plus en plus étonnantes et intéressantes.

UN VÉRITABLE PROGRAMME

JayCut en est un exemple concret puisque ce logiciel, qui tourne dans un navigateur, est un vrai programme d'édition vidéo complet. Son avantage, outre le fait qu'il soit gratuit,

est qu'il s'affranchit de la puissance de calcul de votre ordinateur ainsi que de votre environnement logiciel (système d'exploitation, **codecs**...). Et il vous laisse en plus le choix de retrouver vos montages vidéo à partir de n'importe quel ordinateur connecté à Internet. Seul inconvénient, il est proposé uniquement en anglais, mais pas d'inquiétude, nous sommes là pour vous guider. Suivez donc notre mode d'emploi en dix étapes ■



ÉTAPE 1

Inscrivez-vous sur JayCut

Rendez-vous à l'adresse <http://jaycut.com>, puis cliquez sur **Login / Register** en haut à droite. Remplissez le formulaire d'inscription dans la partie de gauche avec un pseudo, votre adresse mail et un mot de passe. Cochez la case pour accepter les conditions d'utilisation et cliquez sur **Create new account**. Vous recevrez un mail de confirmation. Vous pourrez vous rendre, par la suite, directement sur votre profil en saisissant l'adresse http://jaycut.com/user/votre_pseudo

ÉTAPE 2

Créez votre projet

Avant de débuter votre montage, nommez votre projet en cliquant sur **The movie has no name Yet**, situé



à droite au-dessus de la fenêtre de prévisualisation. JayCut conserve vos montages sur ses serveurs. Pour sauvegarder le travail en cours, cliquez sur **Save** en bas à gauche. Juste à côté, le menu **Open** ouvre la page où sont stockés vos projets. Notez que la version gratuite de JayCut permet de stocker 2 Go de données et d'exporter vingt vidéos par mois.

ÉTAPE 3

Importez vos médias

Pour télécharger vos vidéos, vos sons et vos photos dans JayCut, cliquez

sur **Add Media**, puis sur **My computer** et enfin sur **Next**. Cliquez sur **Browse**, sélectionnez vos fichiers sur le disque dur, puis cliquez sur **Upload**. Lorsque le transfert est terminé, fermez la fenêtre avec la croix pour retourner dans JayCut. Les limitations de la version gratuite permettent de charger des fichiers de 250 Mo maximum, et votre montage final devra avoir une durée inférieure à 30 minutes. Si vous disposez d'une webcam ou d'un microphone, vous pouvez enregistrer des séquences directement sur JayCut. ①

ÉTAPE 4

Calez vos vidéos

1 Une fois tous les éléments sur le site, commencez le montage. Pour ajouter une vidéo, il suffit d'un glisser-déposer depuis l'onglet **Vidéos** sur la *timeline* (ou en français ligne de temps). Elle comprend cinq pistes : deux pistes vidéo A et B, une piste texte pour les titres ou les sous-titres, une piste transition pour l'enchaînement des séquences et une piste audio vous permettant d'ajouter de la musique ou des commentaires.

2 Commencez par faire glisser, par exemple, une vidéo sur la piste **Vidéo A**. Elle apparaît sous forme d'une bande bleue dont la longueur est proportionnelle à sa durée, indiquée en haut de la *timeline*. Pour réduire cette durée, il suffit d'attraper avec la souris l'une des flèches bornant chaque extrémité de la séquence. ②

3 Si vous souhaitez découper une séquence, munissez-vous de l'outil ciseaux et cliquez là où vous voulez couper. Notez que cette manipulation ne coupe pas réellement la séquence. Elle génère en fait une seconde copie redimensionnée selon vos indications. En l'étirant avec les flèches comme nous l'avons vu pré-

cedemment, vous redonnez à la séquence sa longueur originale. Pour supprimer un élément de la *timeline*, glissez-le simplement en dehors ou sélectionnez-le et pressez la touche **Suppr** de votre clavier. ③

ÉTAPE 5

Enchaînez les séquences

Pour enchaîner des séquences avec des effets de transition, il faut qu'elles soient en alternance entre la piste **Vidéo A** et la piste **Vidéo B** et qu'elles se chevauchent. Placez ensuite un effet de transition (onglet **Transitions**) entre les deux vidéos, dans la piste intitulée **Transitions**. La durée de l'effet de transition est définie par le temps de chevauchement des deux pistes vidéo. Pour juger du rendu, cliquez sur **Preview Movie** sous la fenêtre de visualisation. ④

ÉTAPE 6

Jouez avec les effets spéciaux

Double-cliquez sur une séquence vidéo dans la *timeline* pour ouvrir le panneau d'effets. Sous l'onglet **Vidéo**, un curseur vous permet de régler la vitesse de la séquence pour créer des ralentis ou des accélérés. En cliquant sur le bouton **Effects**,



vous pourrez modifier la couleur dominante de la séquence (**Chroma Key**), jouer sur la luminosité, la température de couleur, la saturation ou passer la séquence en monochrome et lui donner un aspect rétro avec tremblements et grain. ⑤

modifications que les films (durée d'affichage, transitions, effets spéciaux). ⑥

ÉTAPE 7

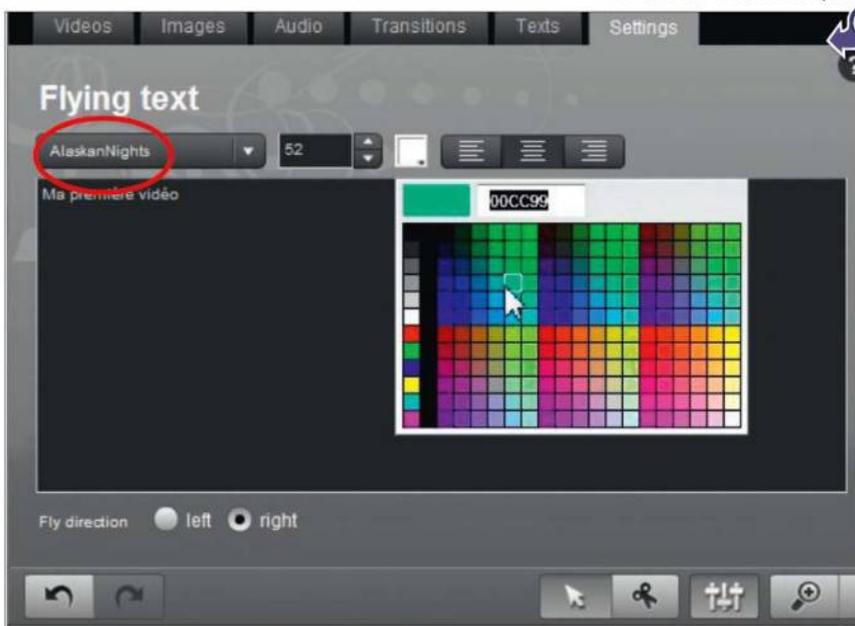
Ajoutez des photos

JayCut sait gérer les photos, ce qui peut être utile à la réalisation de fonds, par exemple pour les menus au début de votre vidéo ou bien entre différentes séquences. Vous pouvez aussi générer une vidéo complète uniquement à partir de photos, c'est-à-dire créer un diaporama. Les clichés se placent sur les pistes **Vidéo A** ou **B** et peuvent subir les mêmes

ÉTAPE 8

Traitez les titres et sous-titres

Sous l'onglet **Texts**, vous trouverez quelques modèles de textes fixes ou animés qui pourront s'incruster sur votre vidéo (sous-titres, génériques) ou sur des images fixes. L'élément **Color** se place sur une piste vidéo et permet de placer un fond coloré derrière un titre si vous ne souhaitez pas l'incruster sur une photo ou une vidéo. Vous avez le choix entre plusieurs polices de caractères dont la taille, la couleur et l'alignement sont personnalisables. Pour rééditer un module texte, double-cliquez dessus. ⑦



ÉTAPE 9

Travaillez la bande-son

1 Dernière étape avant la finalisation du film : le son. Vous pouvez illustrer votre clip avec de la musique, par exemple un fichier MP3, que vous ajusterez à la dimension des séquences avec les flèches ou les ciseaux. Si vous publiez vos vidéos sur des sites de partage, attention : les titres d'artistes sont régis par le droit d'auteur et vous devez normalement disposer d'une autorisation pour les utiliser. Pour éviter les problèmes, vous pouvez choisir des musiques



gratuites téléchargées sur des sites tels que Jamendo, en respectant les termes des licences *Creative Commons*.

2 Double-cliquez sur une piste audio pour paramétrer le **Fade in** et le **Fade out**, c'est-à-dire la montée ou la descente progressive du volume pour les débuts ou les fins de séquences. Vous pouvez également éditer le son des séquences vidéo et même le supprimer totalement (en cochant **Mute audio**), si vous souhaitez un clip musical sans le son direct. ⑧

de sortie choisi, cliquez sur **Publish Movie**.



Vous recevrez un mail contenant un lien de téléchargement une fois l'encodage effectué. La vidéo est également visible sur votre page perso JayCut, accompagnée d'un lien de partage et d'un code **Embed** à copier pour publication sur un blog ou sur les principaux réseaux sociaux ■

ÉTAPE 10

Téléchargez ou publiez le film

Une fois votre montage finalisé, exportez-le en cliquant sur **Publish/Download movie**, en bas à droite. Plusieurs formats sont proposés, en fonction de la destination : téléphone portable, ordinateur, service Web. Une fois votre format

Qu'est-ce que c'est ?

Codec

Codeur-décodeur. Composant électronique ou logiciel qui encode et/ou décode un signal audio ou vidéo. Exemple : codecs DivX, MP3, XviD, etc.

Embed

La balise *Embed* permet d'insérer des objets (vidéo, son, animation Flash, etc.) dans une page HTML.

ABONNEZ-VOUS A

L'OFFRE DUO!

EN CADEAU

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
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

**1 LOGICIEL AU CHOIX
À TÉLÉCHARGER**

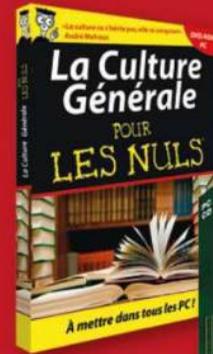
Partouche Poker Tour fera de vous
un expert de ce jeu fascinant.

OU

Avec **La Culture Générale Pour Les Nuls**,
vous allez développer et enrichir votre
culture sur un mode ludique.

79€ seulement
au lieu de 117,30€

soit plus de **32%** d'économie !



OU



OFFERT!

LE NEWSMAGAZINE N°1 DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

Micro hebdo

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°) + **MICRO HEBDO FICHES PRATIQUES** (1 an - 6 N°) et je reçois mon cadeau
à télécharger pour **79€** au lieu de ~~117,30€~~*

je préfère m'abonner à **MICRO HEBDO FICHES PRATIQUES** seul (1 an - 6 N°) pour 19€.

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 duo soit 26,33€ TTC par mois)

N° _____

N° de contrôle _____ Expire fin _____

(3 derniers chiffres au dos de votre carte bancaire)

Date et signature obligatoires

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

PPM/JFP/PM/FPFS

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Tél. _____

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

E-mail : _____

J'accepte que mon e-mail soit transmis aux partenaires de Groupe O1

* Par rapport au prix des magazines au numéro. Offre valable jusqu'au 30/06/11 pour les nouveaux abonnés en France métropolitaine uniquement. Il existe un droit de rétractation. Réception du premier numéro sous 4 semaines à réception de votre règlement. Réception des hebdo séries en février, avril, juin, août, octobre, décembre. En application de l'article L27 du 6-1-78 les informations ci-dessous sont nécessaires à l'exécution de votre commande et aux services qui y sont associés. Les coordonnées de destination sont uniquement celles nécessaires à l'achèvement de cet abonnement, aux services associés et partenaires du Groupe, sauf opposition de votre part. L'éditeur se réserve le droit de modifier, sans avis, le titre ou le format de la publication objet du présent abonnement dans le respect de son activité éditoriale. Vous pouvez accéder aux informations vous concernant et procéder éventuellement aux modifications nécessaires auprès du service Abonnements.

Service Abonnements - E 988 - A0732 SAINTE-GENEVIEVE CEDEX - E-mail : abonnement@microhebdo-pil@com-partners.com
Siège social : 12, rue d'Orléans-sur-Seine - 75504 Paris cedex 15 - S.A. au capital de 199 272 € - RCS Paris 8 31 1 243 794



COURSE F1 2010

A fond, à fond, à fond!

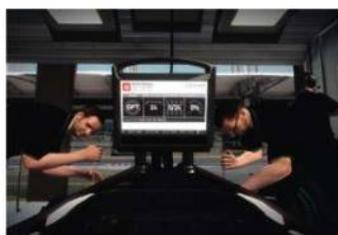
Tout public
PC | Wii | PS3
PSP | DS | Xbox 360

Après plusieurs années d'absence, la Formule 1 est de retour sur PC et consoles. Orienté simulation, le titre de Codemasters lui assure un retour gagnant grâce à une réalisation de grande qualité. Graphismes soignés et animation fluide assurent une impression de vitesse et une immersion réussie.

Les modes grand prix et contre la montre permettent de se faire la main avant d'attaquer le mode carrière qui vous donnera du fil à retordre. Ce mode vous place dans la peau d'un débutant qui dispose de sept saisons pour se hisser sur la première marche du podium. Négociez vos contrats à l'aide de votre agent, répondez comme il faut aux journalistes et mettez le feu aux chronos pour décrocher le titre suprême ■ **Cyril Valent**



▲ **IMMERSION RÉUSSIE** Cette vue embarquée assure le meilleur compromis entre immersion et conduite. Les informations ne gênent pas la lecture de l'action.



▲ **RÉGLAGES FINS OU EXPRESS** L'ingénieur est là pour optimiser votre monoplace en fonction des essais. Outre les modifications millimétrées, le jeu propose un système de réglages rapides.

L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME

La réalisation impressionnante, l'aspect simulation très rigoureux (pénalités de collision, interdiction de couper les virages, etc.), le système de retour en arrière permettant de récupérer une erreur de pilotage.

ON N'AIME PAS

La prise en main qui demande un temps d'adaptation, des concurrents pas très fair-play.

MENTION **TRÈS BIEN**

Editeur : Codemasters

● www.formula1-game.com

à partir de **50 €**

Ce qu'il vous faut

- ▶ PC double cœur à 2,4 GHz
- ▶ 1,5 Go de mémoire vive
- ▶ 10 Go d'espace disque
- ▶ Windows XP, Vista ou 7
- ▶ Carte 3D 256 Mo

◀ MÉTÉO DYNAMIQUE

La météo, qui évolue pendant les courses, renforce la sensation de réel, à l'image des gouttes de pluie sur l'objectif de la caméra.



ACTUS /// ACTUS /// ACTUS /// ACTUS



■ **Nouveaux empires** Surfant sur la vague du succès, Civilization 5 accueille deux nouvelles civilisations au contenu téléchargeable. Pour 3,49 euros les splendeurs babyloniennes et la rigueur Mongole, à l'image du terrible Gengis Khan, seront vôtres.

■ **Canal 360** Après l'arrivée sur la Xbox 360 des chaînes Foot+, Canalplay et Canal+ à la demande, Canal+ et Canalsat rejoignent l'onglet vidéo de la console de Microsoft.

■ **Les jeux aux rayons X** Pour les smartphones Apple et Android, la société Cedemo vient de créer une application gratuite baptisée The Video Game Scanner. Une simple lecture du code-barres de la boîte d'un jeu avec votre mobile fait apparaître les caractéristiques du titre, l'avis du PEGI, des vidéos et des visuels.

■ **Résurrection** Microsoft va relancer son magasin de jeux vidéo dématérialisés en ligne afin de ne pas laisser Steam, la plate-forme de Valve software, en situation de monopole. Le Games For Windows Marketplace vendra à la fois des titres estampillés « Live » et « non Live » (réseau ou pas).



La vidéo de la semaine

<http://tinyurl.com/3yqvjav>



Bande-annonce catastrophe

Les films issus de jeux vidéo sont souvent de vrais navets, pourtant tirés de succès tels que *Street Fighter* ou *Resident Evil*. Si seul le potentiel violent et fantastique intéresse l'industrie cinématographique, cette vidéo nous montre ce à quoi pourrait ressembler l'adaptation de Tetris, le plus populaire des jeux de réflexion ■ cv

ACTION *Castlevania : Lords of Shadow*

Gothique et bucolique

Les aficionados de la série *Castlevania* vont hurler à l'hérésie et les autres se régaler. La raison de la discorde : cet opus est clairement un *beat-them-all*, qui consiste à combattre des hordes d'ennemis, et délaisse donc le style aventure-jeu de rôle des volets précédents. Gabriel, le héros, vient de perdre sa femme. Pour la ramener à la vie et sauver du coup l'humanité, il doit anéantir les seigneurs des ténèbres. Entre deux combats, le jeu offre de belles séquences de plates-formes et quelques énigmes simples à base d'actions contextuelles. Les orbes ramassés dans les décors et sur les dépouilles vous permettent d'améliorer les aptitudes du personnage. La gestion de la magie donne aux combats un aspect stratégique intéressant ■ **Cyril Valent**



16 ans et +
PC Wii PS3
PSP DS Xbox 360

Le jeu de la semaine

◀ **COMBATS COLOSSAUX**
Gabriel devra «escalader» des ennemis gigantesques pour détruire leurs centres vitaux.

▼ **NATURE SAUVAGE**
Studio Mercury Steam a créé des environnements de toute beauté.

▲ **MYTHOLOGIE EUROPÉENNE** En plus des vampires, véritables clés de voûte maléfiques de la série, le bestiaire est enrichi de loups-garous, de goules et autres titans.



L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME
La réalisation de très haute volée, l'évolution du personnage, les bonnes idées reprises d'autres titres et bien recyclées.

ON N'AIME PAS
Certains subterfuges qui rallongent la durée de vie de manière artificielle (combats inutilement longs, courses-poursuites avec les farfadets).

MENTION **TRÈS BIEN**

Editeur : Konami
● www.konami.com/officialsites/castlevania

65 €



ACTION *Enslaved : Odyssey To The West*

Conte acrobatique



Inspiré du conte *Le voyage en Occident*, cet excellent jeu combine séquences d'action et passages acrobatiques hallucinants. Monkey, une montagne de muscles, est contraint par la belle Trip à l'escorter jusqu'à son domicile. Dans un New York post-apocalyptique, les robots traquent les humains pour les réduire en esclavage. Le duo devra unir ses forces pour triompher. De petits soucis côté graphisme : bogues de collision et textures plates. La bande-son souffre d'un sous-mixage des bruitsages et des voix qui oblige à monter le son, mais cela ne gâche pas le plaisir ■ **CV**

16 ans et +
PC Wii PS3
PSP DS Xbox 360

L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME
La réalisation plutôt correcte, les décors et les acrobaties de Monkey.

ON N'AIME PAS
Certaines situations répétitives, le sous-mixage sonore.

MENTION **BIEN**

Editeur : Namco
● <http://enslaved.fr.namcobandagames.eu>

55 €



MINI-JEUX *Wii Party*

Une fête de courte durée



Wii Party fait partie d'une famille surreprésentée sur la Wii : les compilations de mini-jeux. Le titre offre, en effet, plus de 80 petits jeux à pratiquer à plusieurs. Ce chiffre s'explique par la réalisation médiocre, l'intérêt faible et la prise en main exécrable. Bonneteau ou conduite de Grand 8 jouissent d'une reconnaissance de mouvements approximative et d'une grande part de chance, là où il suffirait d'un peu d'adresse et de réflexes. Bref, la quantité a nettement primé sur la qualité. Finalement, le seul intérêt de ce jeu, c'est la manette (Wiimote) « offerte »... ■ **CV**

Tout public
PC Wii PS3
PSP DS Xbox 360

L'AVIS DE LA RÉDACTION

ON AIME
La variété qui (s')épouse vite, la Wiimote offerte.

ON N'AIME PAS
La reconnaissance de mouvements imprécise, la qualité globale des mini-jeux, la lassitude rapide.

MENTION **PASSABLE**

Editeur : Nintendo
● www.nintendo.fr

49 €





Docteur Micro répond à vos questions

Forum, mode d'emploi

Si vous n'êtes pas encore familier de notre forum, rendez-vous à l'adresse <http://forum.microhebdo.com>, et créez votre compte. La procédure est simple, rapide et, bien sûr, gratuite : cliquez sur le lien **S'inscrire**. Puis remplissez le formulaire et, une fois inscrit, faites-vous reconnaître, si besoin, en cliquant sur **S'identifier** sur la page d'accueil du forum.

Vous avez un problème à résoudre dans la foulée ? Vous pouvez effectuer une recherche en cliquant sur le libellé **Recherche**.

Rechercher dans

Rechercher

Auteur

Date

Nombre de réponses

Si vous ne trouvez pas votre bonheur, rendez-vous dans la thématique qui vous intéresse, en cliquant dessus, puis cliquez sur **Nouveau sujet**, remplissez de façon explicite le champ **Sujet du message**, exposez votre problème et cliquez sur **Poster ce message**.

Nos intervenants essaieront d'y répondre. A bientôt sur le forum! ■

Joindre la rédaction

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



LOGICIELS > Sécurité

NOD32 a un bon pedigree



FMaréchal : Dans le numéro 652, vous sous-entendez que NOD32 n'est pas recommandable comparé aux autres suites de sécurité 2011. J'utilise ce logiciel depuis des années et j'en suis totalement satisfait. Pourriez-vous éclairer votre réponse ?



En effet, vous êtes quelques-uns à avoir réagi assez vigoureusement par courrier et via le forum à notre réponse, probablement trop succincte, du numéro 652. Loin de nous l'idée de dénigrer NOD32 (dont on attend d'ailleurs la première version Mac avec beaucoup de curiosité dans quelques semaines) et de sous-entendre quoi

que ce soit. Cette protection réputée est la seule à n'avoir jamais flanché sur le test VB100, et elle se classe en bonne place dans la plupart des tests internationaux. En outre, avec son moteur écrit en Assembleur (langage machine) et son empreinte mémoire minuscule, NOD32 est probablement le seul antivirus du marché encore capable de protéger efficacement d'anciens PC ainsi que les netbooks peu puissants. Notre propos était plutôt d'orienter le lecteur vers des suites de sécurité offrant une meilleure protection mail/Web (les deux principaux vecteurs d'attaques en ce moment) qu'un « simple » antivirus. Nous aurions dû, dès lors,

rappeler que l'éditeur de NOD32 propose, lui aussi, sa suite de sécurité : ESET Smart Security. Certes, elle n'est pas estampillée 2011, ESET étant sur un rythme de sortie différent des autres éditeurs. Mais le logiciel a été mis à jour cet été en version 4.2 (avec un pare-feu amélioré et une protection Web renforcée) et a surtout vu son prix revu à la baisse afin de rendre le produit bien plus attractif (49 euros).

Rappelons à ceux qui ne le trouvent pas dans les magasins près de chez eux que, comme toutes les suites du marché, celle d'ESET est aussi vendue en ligne. Rendez-vous sur www.eset-nod32.fr. Cette mise au point s'imposait ■

PAR COURRIER > QUESTIONS TECHNIQUES DIVERSES > Sécurité

La résurrection de fichiers déplacés

Phitot : Peut-on récupérer (avec des logiciels de récupération tels que Recuva ou PC File Recovery) des dossiers ou des fichiers supprimés sur un disque dur, dès lors qu'ils ont été déplacés (couper-coller) vers une clé USB ? En d'autres termes, les éléments déplacés sont-ils définitivement supprimés sur le support d'origine ?



Oui, on peut récupérer un fichier déplacé, dans les mêmes limites que pour un fichier effacé. Un déplacement est en réalité, pour le sys-

tème, une succession de deux étapes : une copie puis un effacement classique de l'original. Dès lors, on peut espérer pouvoir récupérer l'original, à condition que ce déplacement ait été réalisé il y a peu de temps et que peu de nouveaux fichiers aient été copiés depuis sur le disque. En effet, plus le temps passe, plus on a manipulé de fichiers et plus le système a fonctionné (créant ses propres fichiers temporaires sur le disque dur), et plus vos chances de récupérer un fichier effacé ou déplacé s'amenuisent! ■

Gagnant!

L'auteur de cette question extraite du forum de *Micro Hebdo* gagne un sac à dos pour ordinateur portable 15,4 pouces **City Backpack** d'Urban Factory

Prix TTC : 49,90 euros



Lier ses photos au Web

M. Bourguignon : Est-il possible d'ajouter un lien vers un site Internet à une photo ou à une zone d'une photo ? Merci d'avance.



En réalité, la plupart des formats d'images ne permettent pas d'embarquer directement un lien Web. Quand bien même cela serait possible (en utilisant l'Application Extension Block du format Gif, par exemple), la plupart des visualiseurs d'images ne sauraient pas l'exploiter. Donc, tout dépend de ce que vous voulez faire. Si vous voulez l'intégrer dans un Doc, un XLS ou un PPT, ces outils permettent d'associer un lien à visiter quand on clique sur un objet image (il suffit de définir un Hyperlink en cliquant sur l'image du bouton droit de la souris depuis ces logiciels). Si vous voulez affi-

cher l'image sur une page Web, vous pouvez lui associer un lien Web via la balise HTML `` (par exemple : ``). Vous pouvez même définir des zones différentes sur l'image et associer une destination Web différente à chaque zone. Cela se réalise au travers de la balise : `<area shape=>rect< coords=>> href=>>`.

Le W3C propose une page explicative à l'adresse <http://tinyurl.com/49atfm>. Pour vous aider à créer une telle image à plusieurs zones réactives, inutile d'installer un outil spécifique. Utilisez plutôt des services en ligne comme www.image-maps.com.

Une autre solution consiste à créer une page HTML, d'y insérer une image avec des zones réactives,



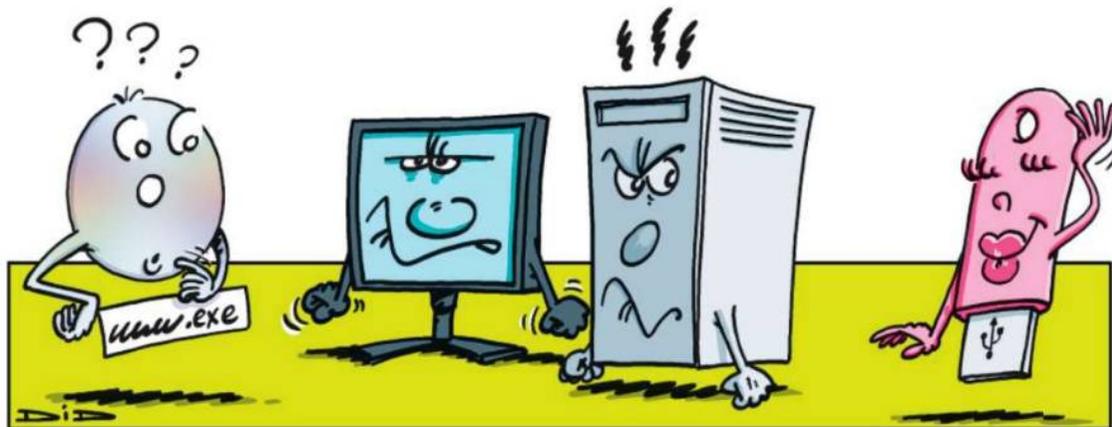
Les outils d'Image-maps.com permettent d'associer facilement un lien Internet à une zone d'une image.

d'afficher cette image avec Internet Explorer, puis d'utiliser la fonction d'enregistrement de pages d'IE et de choisir le format MHT. Ce format est une sorte d'archive unique qui contient, en un

seul fichier, une page HTML et ses éléments graphiques. Dernière possibilité : vous pouvez créer une page avec Word 2007/2010 ou OOWriter et la sauvegarder au format PDF ■

Applis sédentaires contre applis nomades

D. Garnier : Je suis lecteur de votre magazine *Micro Hebdo* depuis plusieurs années maintenant, et je ne me souviens pas que vous ayez traité la question suivante : à quoi sert-il d'installer des logiciels sur son PC, alors qu'il est possible de les rendre portables, ce qui est, en général, plus « propre » pour le système ? Merci d'avance pour votre réponse.



Comme souvent, il faut aller chercher la réponse aux origines de Windows. A cette époque, les PC avaient très peu de mémoire vive et les disques durs étaient de capacité réduite. Pour économiser la mémoire, les créateurs du système ont inventé le concept de bibliothèques de fonctions partagées

par plusieurs applications (nommées les DLL). Dès lors, il fallait un mécanisme qui simplifie les installations et qui permette aux applications de reconnaître les DLL partagées. Ainsi, les applications s'installent automatiquement, même si l'utilisateur ne connaît rien des concepts de fichiers, dossiers, etc.

Plus tard, Microsoft a introduit un autre élément : le Registry (base de registre) permettant à tous les logiciels de stocker leurs paramètres de configuration en un seul endroit. Une idée qui a rapidement rendu les logiciels dépendants du Registry et incapables d'être autonomes. Les problèmes de mémoire

ayant disparu et la capacité des disques s'étant améliorée, ces restrictions n'avaient plus lieu d'être. En outre, l'idée d'installation unifiée a montré ses limites notamment en matière de désinstallation. Et les clés USB ont popularisé l'idée d'applications nomades et favorisé la multiplication des versions

« portables » (donc sans installation) de certains logiciels. Bien des éditeurs proposent désormais des versions « portables » de leurs programmes tout en continuant de fournir parallèlement des versions avec « installateur », souvent plus simple à aborder pour les utilisateurs néophytes... ■



présente

LA 6^{ÈME} CÉRÉMONIE DES BFM AWARDS

“AND THE WINNER IS...”

Rendez-vous le 15 novembre.

Les **BFM AWARDS** récompenseront les entreprises et les managers de l'année.



bfmradio.fr



BNP PARIBAS
BANQUE PRIVÉE



Audi





Eloge de la timidité

Dans le cadre de la Biennale de la vidéo créative, en partenariat avec le musée Guggenheim de New York, YouTube a ouvert un concours de vidéos en ligne.

Cette vidéo, intitulée *Le syndrome du timide*, est l'une des 25 lauréates – sélectionnées parmi 23 000 vidéos – présentées. Ce film, réalisé par Pierre-Axel Guillaume Prézeau, est un délice. Le ton aux accents un rien



Amélie Poulinesque, est tendre et drôle aussi. On se régale à suivre le calvaire du timide, tellement emprunt de vécu.

Pour voir les 24 autres gagnants et les meilleurs moments de la soirée YouTube/Play du 22 octobre au musée

new-yorkais, rendez-vous sur www.youtube.com/play MR <http://tinyurl.com/3x9fh94>

Eloge de la miniature

Mais qui sont ces petits bonshommes qui s'agitent ? Des figurines sur une maquette ? Non, c'est la magie du *tilt-shift*, cette technique qui permet, grâce à de savants floutages placés aux bons endroits, de donner l'illusion que ce qui est filmé ou photographié est une miniature.

Ce film, réalisé par Sam O'Hare, lors du festival de musique de Coachella est particulièrement réussi. Il



suit les spectateurs qui arrivent, qui plantent leurs tentes, mais aussi les équipes techniques qui installent les instruments de musique, du matin au soir. Sam O'Hare est l'auteur d'un autre « film miniature » intitulé *The Sand*

et qui retrace une journée à New York (www.vimeo.com/9679622). Les amateurs de tilt-shift peuvent aller voir ce film sur <http://tinyurl.com/2udrjuw> absolument bluffant MR www.coachella.com

L'énigme de la semaine

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

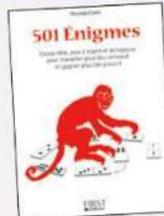
L'énigme de la semaine dernière :

Une histoire sans queue ni tête.

Drogué, vous vous réveillez dans une cellule. Il fait jour. Sans montre, vous n'avez aucune idée du temps que vous avez pu rester endormi. Toutefois, vous savez qu'un clocher au loin sonne un coup tous les quarts d'heure, et les heures du nombre de coups correspondent (trois coups pour 15 h, quatre coups pour 16 h, etc.).

Combien de temps au maximum devrez-vous attendre avant de connaître l'heure exacte ?

Réponse la semaine prochaine.



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

Le clin d'œil des lecteurs

Chaque semaine, nous sélectionnons le meilleur clin d'œil déniché par vous sur Internet : un site, une page, une image, etc. Cette semaine, le vainqueur reçoit en cadeau le jeu *Western Heroes* sur Nintendo Wii proposé avec une Winchester (valeur 60 euros).



Complètement feutré



D'accord, il y a plein de jolies couleurs et même quatre crayons fluorescents. Mais tout de même, 1 000 euros le paquet de feutres, c'est un peu exagéré. Heureusement, la livraison est gratuite ! Merci à Thibaut Roy de Meyssac (Corrèze) 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*, ouvrez *Paint*, menu *Edition* puis *Coller*, et enregistrez l'image sur le disque dur.

Eloge des boules poilues

Ne vous fiez pas à la musique gentille et aux mignonnes créatures-boules poilues. *Fling* est un jeu chronophage, conçu pour iPhone et iPod Touch, et il va vous agacer. Le principe est bête comme chou : faire rouler les bestioles de couleur pour qu'il n'en reste plus qu'une sur la pelouse. Toujours la même histoire, au début, c'est facile, on se croit très malin. Et puis, il y a de plus en plus de bestioles sur le terrain, du coup, ça se complique. Réfléchissez bien avant de recourir à l'indice, qui peut certes vous sortir d'une mauvaise passe, mais qui ajoute des tableaux à résoudre pour passer au niveau suivant MR www.koreus.com/jeu/fling.html





CLIQUEZ, ON EST À VOS CÔTÉS

ON NE VOUS LAISSERA JAMAIS SEUL /

En plus de nos offres d'emploi, des services et des idées pour vous accompagner.

Au-delà d'une sélection d'annonces ciblées dans de multiples spécialités, CadresOnline vous fait bénéficier de rubriques utiles et de conseils personnalisés pour donner à votre recherche d'emploi toutes les chances d'aboutir. www.cadresonline.com



Au sommaire du n°656



A la une



Les meilleurs plans pour regarder des films, des clips et autres documentaires sur son ordinateur ou via sa box Internet ? On vous dit tout dans notre prochain numéro !

Les meilleurs sites pour trouver des vidéos

Le Comparatif du labo

12

 appareils photo compacts à moins de 250 euros

Ils voient loin, ils voient large... et en plus, ils filment en HD 720p ! Notre labo en a testé douze, de 159 à 249 euros.



Micro hebdo

12, rue d'Oradour-sur-Glane
75504 Paris CEDEX 15

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Alain Weill

ABONNEMENTS
Tél. : 03 44 62 52 52 (du lundi au vendredi de 9h à 18h).
Fax : 03 44 12 57 67
Abonnement :
abonnement-microhebdopie@team-partners.com
www.abo-microhebdopie.com

1 an, soit 48 numéros
France: 69 euros TTC (IVA 2,10 % incluse)
France Etranger: 59 euros TTC (IVA 2,10 % incluse sur justificatif d'une carte d'étudiant en cours de validité)
France avec 6 hors-séries en plus: 79 euros TTC (IVA 2,10 % incluse)
Etranger: www.abo-microhebdopie.com

RÉDACTION
Pour joindre votre correspondant, faites précéder les quatre chiffres entre parenthèses de 01 71 18

Assistante et coordinatrice des concours

Sandrine Ratafin
redaction@microhebdopie.com
Tél. : 01 71 18 54 88
Fax : 01 71 18 52 60

Rédacteur en chef

Nicolas Guyot (5439)

Rédacteurs en chef adjoints

Frédéric Boutier (5374)
Jean-Marie Portal (5484)

Chefs de rubrique

Christophe Blanc (5370)
Olivier Lapirot (5451)
Magali Rangin (5489)
Stéphane Viossat (5513)

Rédacteurs

Sébastien Casters (5384)
William Audureau, François Bedin,
Benjamin Gourdet (5434)
Cyril Valent (5512)
Valérie Quélier (5441)

Rédacteur en chef des hors-série

Fabrice Brochain (5379)

Ont collaboré à ce numéro

William Audureau, François Bedin,
Patrick Berthelot, Adrian Branco,
Olivier Cadouin, Bruno Cormier,

Slobodan Dragovic, Loïc Duval,
Pierre Fontaine, Amine Meslem,
Stéphanie Moillier,
David Namias, David Nogueira,
Etienne Oehmichen, Marc Proffitt,
Xavier Regard, Nicolas Robaux,
Alexandre Salgue, Muriel Seisser,
Aymeric Siméon

RÉALISATION

Premier secrétaire de rédaction
Ingrid Marinot (5463)

Secrétaires de rédaction

Evelyne Fossey (5429)
Florence Gstaalter (5436)
Dam-Thi Tsvaustsidis (5510)

Premier rédacteur-graphiste

Stéphane Bertinotti (5367)

Rédacteurs-graphistes

Anne Jomaron (5445)
Sandrine Liger (5459)
Georges Prétat (5456)

Iconographie

Anne Dessen (5416)

COMMERCIAL - MARKETING PUBLICITÉ

Tél. : 01 71 18 53 10
Fax : 01 71 18 53 01

Directeur général

Pierre-Henry Medan

Directrice commerciale

Pôle Print
Valérie Fénéon (5309)

Assistante de direction

Sylvia Besse (5308)

Assistante commerciale

Fatma Boullia (5310)

PÔLE ANNONCEURS

Directrice de publicité
Katia Nony (5331)

Directrice de clientèle

Stéphanie Barret (5303)

Chef de publicité

Valérie Souhliot (5337)

Chef de publicité

François Rincel (5333)

PÔLE AGENCES MEDIA

Directeur de publicité
Laurent Laventure (5324)

Directrice de clientèle

Farida Méribat (5327)

Responsable exécution

Cécile Bertolino (5307)

PUBLICITÉ INTERNATIONALE

Directeur de la publicité international

Jérôme Callu-Meritte (5314)

Directrice de clientèle

Caroline Gilles (5321)

Responsable marketing international

Stefane Bartlett (5305)

Régies internationales :

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

Benelux • Huson European Media
James Clayson
Tél. : (44) 19 32564 999
Fax : (44) 19 32564 998
j.days@husonmedia.com

Germany • DS Media -
Dominique Schall
Tél. : (49) 7844 47 001
Fax : (49) 7844 47 003
d.schall@dsmedia.info

Pratique

Synchronisez votre iPhone

Carnet d'adresses, messageries, musiques, calendriers, photos, les données à synchroniser entre l'iPhone et le PC sont nombreuses. La rédaction vous explique comment vous organiser.



Internet

A la pêche aux images

Parce que la recherche d'images est une activité très prisée des internautes, voici une sélection de moteurs de recherche spécialisés qui vont vous étonner.



Matériels

Photographiez et filmez en relief

Appareils photo, caméscopes, logiciels, les premières solutions pour produire des contenus 3D débarquent. On vous dit ce qu'on en pense.



LE RENARD ROUGE ET LES CANARILLES TECHNIQUES
Micro hebdo
12, rue d'Oradour-sur-Glane
75504 Paris CEDEX 15
DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Alain Weill
ABONNEMENTS
Tél. : 03 44 62 52 52 (du lundi au vendredi de 9h à 18h).
Fax : 03 44 12 57 67
Abonnement :
abonnement-microhebdopie@team-partners.com
www.abo-microhebdopie.com
1 an, soit 48 numéros
France: 69 euros TTC (IVA 2,10 % incluse)
France Etranger: 59 euros TTC (IVA 2,10 % incluse sur justificatif d'une carte d'étudiant en cours de validité)
France avec 6 hors-séries en plus: 79 euros TTC (IVA 2,10 % incluse)
Etranger: www.abo-microhebdopie.com
RÉDACTION
Pour joindre votre correspondant, faites précéder les quatre chiffres entre parenthèses de 01 71 18

Assistante et coordinatrice des concours
Sandrine Ratafin
redaction@microhebdopie.com
Tél. : 01 71 18 54 88
Fax : 01 71 18 52 60
Rédacteur en chef
Nicolas Guyot (5439)
Rédacteurs en chef adjoints
Frédéric Boutier (5374)
Jean-Marie Portal (5484)
Chefs de rubrique
Christophe Blanc (5370)
Olivier Lapirot (5451)
Magali Rangin (5489)
Stéphane Viossat (5513)
Rédacteurs
Sébastien Casters (5384)
William Audureau, François Bedin,
Benjamin Gourdet (5434)
Cyril Valent (5512)
Valérie Quélier (5441)
Rédacteur en chef des hors-série
Fabrice Brochain (5379)
Ont collaboré à ce numéro
William Audureau, François Bedin,
Patrick Berthelot, Adrian Branco,
Olivier Cadouin, Bruno Cormier,

Slobodan Dragovic, Loïc Duval,
Pierre Fontaine, Amine Meslem,
Stéphanie Moillier,
David Namias, David Nogueira,
Etienne Oehmichen, Marc Proffitt,
Xavier Regard, Nicolas Robaux,
Alexandre Salgue, Muriel Seisser,
Aymeric Siméon
RÉALISATION
Premier secrétaire de rédaction
Ingrid Marinot (5463)
Secrétaires de rédaction
Evelyne Fossey (5429)
Florence Gstaalter (5436)
Dam-Thi Tsvaustsidis (5510)
Premier rédacteur-graphiste
Stéphane Bertinotti (5367)
Rédacteurs-graphistes
Anne Jomaron (5445)
Sandrine Liger (5459)
Georges Prétat (5456)
Iconographie
Anne Dessen (5416)
COMMERCIAL - MARKETING PUBLICITÉ
Tél. : 01 71 18 53 10
Fax : 01 71 18 53 01

Directeur général
Pierre-Henry Medan
Directrice commerciale
Pôle Print
Valérie Fénéon (5309)
Assistante de direction
Sylvia Besse (5308)
Assistante commerciale
Fatma Boullia (5310)
PÔLE ANNONCEURS
Directrice de publicité
Katia Nony (5331)
Directrice de clientèle
Stéphanie Barret (5303)
Chef de publicité
Valérie Souhliot (5337)
Chef de publicité
François Rincel (5333)
PÔLE AGENCES MEDIA
Directeur de publicité
Laurent Laventure (5324)
Directrice de clientèle
Farida Méribat (5327)
Responsable exécution
Cécile Bertolino (5307)

PUBLICITÉ INTERNATIONALE
Directeur de la publicité international
Jérôme Callu-Meritte (5314)
Directrice de clientèle
Caroline Gilles (5321)
Responsable marketing international
Stefane Bartlett (5305)
Régies internationales :
UK • GCA - Greg Corbett
Tél. : (44) 207730 6033
Fax : (44) 207730 6628
gca@gca-international.co.uk
Benelux • Huson European Media
James Clayson
Tél. : (44) 19 32564 999
Fax : (44) 19 32564 998
j.days@husonmedia.com
Germany • DS Media -
Dominique Schall
Tél. : (49) 7844 47 001
Fax : (49) 7844 47 003
d.schall@dsmedia.info

USA • Huson International Media
Ralph Lockwood
Tél. : (1) 408 879 6666
Fax : (1) 408 879 6669
Ralph@husonusa.com
Italy • Medias International
Jean-Pierre Bruel
Tél. : (39) 31 751 494
Fax : (39) 31 751 482
medias@pcbrianza.net
Israël • Talbar Media - Asa Talbar
Tél. : (972) 35 62 95 66
Fax : (972) 35 62 95 67
talbar@inter.net.il
Japon • Shinano Co.
- Kazuhiko Tanaka
Tél. : (81) 3 3589 4667
Fax : (81) 3 3505 5628
sop@bankoh.com

MARKETING - ETUDES - PROMOTION
Directeur marketing & Revenue management
Guillaume Vasse (5340)
Chef de groupe marketing
Patricia Mosnier (5328)
La direction se réserve le droit de refuser toute insertion sans avoir à justifier sa décision.
DIFFUSION
Responsable Diffusion
Laurence Vassor
Chef de Produit
Cécile Guerin
Chef de marque
Géraldine Mongay
FABRICATION
Chefs de fabrication
Serge de Kilkhen
Serge • Groupe 01
(Jean-François Allard,
Philippe Tissier)
Imprimé en France par Maury,
45331 Malesherbes Cedex
311 243 794 RCS Paris
Code APE : 5814Z - Siret :
311 243 794 001 39 - TVA
intracommunautaire : 82311243794
Principal actionnaire : NextRadioTV
Service des ventes
(réservé aux dépositaires
et marchands de journaux)
La Roseraie B1,
20 traverse de la Buzine
13011 Marseille
Tél. : 04 88 15 12 45
DISTRIBUTION : Transports Presse
Audipresse
OJD
PRESSE
PAYANTE
2009

MICRO HEBDO
est édité par **Orange 01**
Président-directeur général
Alain Weill
Directeur général
Vincent Buffin
Directrice déléguée Print
Sylvie Guichot
Directeur des rédactions
Thierry Derouet
Groupe 01, société anonyme
au capital de 199 272 euros
Siège social : 12, rue d'Oradour-
sur-Glane 75504 Paris Cedex 15
311 243 794 RCS Paris
Code APE : 5814Z - Siret :
311 243 794 001 39 - TVA
intracommunautaire : 82311243794
Principal actionnaire : NextRadioTV
Toute reproduction, représentation,
traduction ou adaptation, qu'elle soit
intégrale ou partielle, quels qu'en soient
le procédé, le support ou le média, est
strictement interdite sans l'autorisation
du Groupe 01, sauf dans les cas prévus
par l'article L.122-5 du code de la pro-
priété intellectuelle ©2010 Groupe 01
- tous droits réservés.
Commission paritaire
0613 K 78311 ISSN 1276-549-X
Dépôt légal : à parution

On ne peut pas toujours tout contrôler...

... sauf les services web de son entreprise grâce aux serveurs dédiés Amen.

- CONTRÔLE TOTAL
- CENTRALISATION
- SOLUTION GLOBALE
 - PUISSANCE
 - FLEXIBILITÉ
 - POLYVALENCE

Quelle que soit votre activité, gérez l'ensemble de vos applications avec une seule et unique interface : préparation et envoi d'un emailing, mise à jour de votre site Internet, modification ou création d'une adresse mail, dépôt d'un fichier sur votre FTP...
Tout est possible grâce à la simplicité de l'interface d'administration Plesk qui équipe tous les serveurs dédiés AMEN.

Nouvelle
gamme



0 892 55 66 77 | www.amen.fr
[0,34 €/min]



L'histoire nous enseigne le bon goût. Notre brasserie est née en 1664 et perpétue depuis la tradition du savoir-faire brasseur.

LE GOÛT À LA FRANÇAISE



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