

NOUVELLE FORMULE

L'ORDI INDIVIDUEL

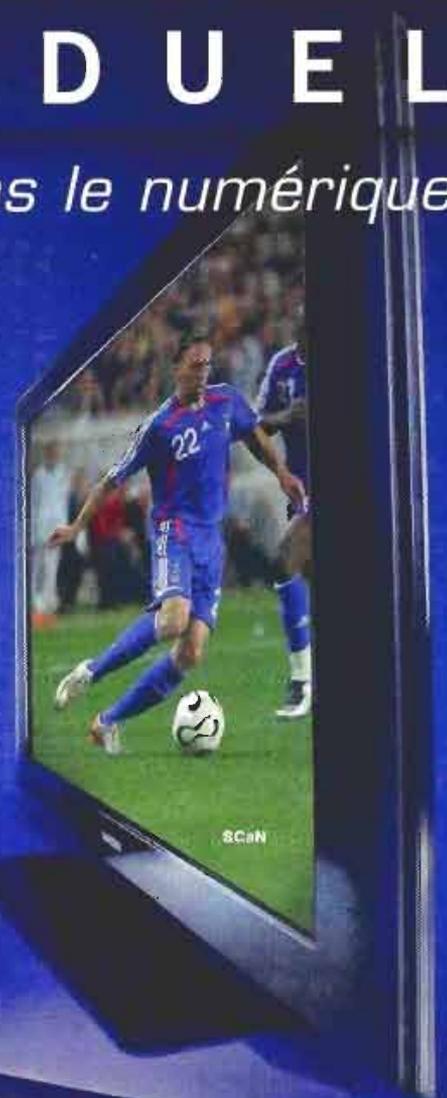
MAI 2008
N°205

L'ORDI INDIVIDUEL

Allez plus loin dans le numérique

À LIRE AVANT DE S'ÉQUIPER

HAUTE DÉFINITION C'EST LE MOMENT!



- ▶ 8 TÉLÉVISEURS FULL HD À L'ESSAI
- ▶ LES MEILLEURS LECTEURS BLU-RAY
- ▶ TOUTES LES OFFRES TV ADSL, SATELLITE ET TNT HD



RECYCLAGE, POLLUTION, CONSOMMATION ÉLECTRIQUE...

VIE NUMÉRIQUE

VOTRE ORDI EST-IL VERT?

- ▶ **AVANT-PREMIÈRE** Nintendo Wiifit, gardez la forme avec votre Wii
 - ▶ **ENQUÊTE** Quand les communautés virtuelles deviennent réelles
 - ▶ **GUIDE PRATIQUE** Transformer un PC en serveur domestique grâce à Windows Home Server
-

- LABO COMPARATIFS TESTS BANCS D'ESSAI**
- ▶ 10 PC surpuissants
 - ▶ 5 mobiles MP3
 - ▶ Dell XPS One, il a tout d'un iMac
-

1&1, tout le confort dont

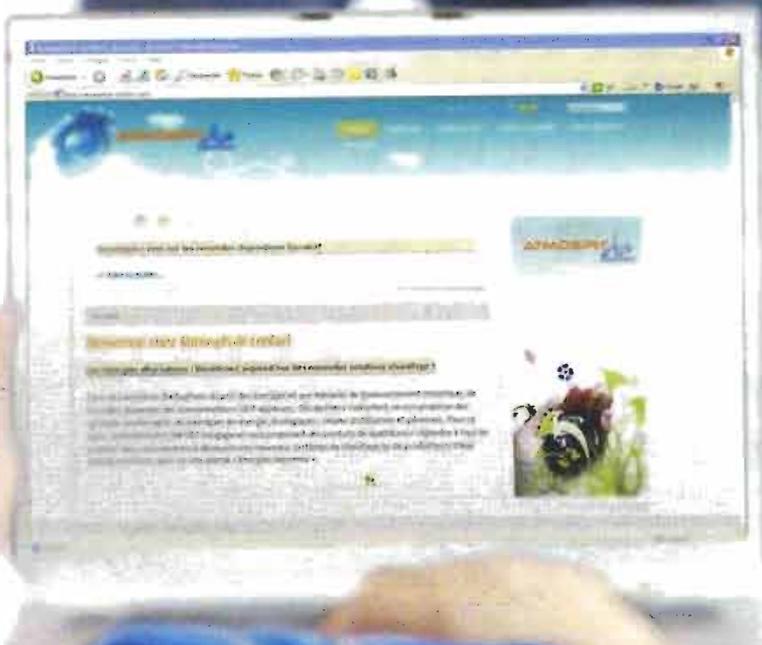
Parce qu'il n'a jamais été aussi simple de créer un site Web, un blog ou un album photo en ligne, 1&1 vous offre bien plus qu'un hébergement standard.

Nos Packs Hébergement constituent des solutions complètes qui vous permettent non seulement de créer des sites Web sans aucune connaissance technique, mais aussi de vous distinguer sur le Net grâce à des outils professionnels accessibles à tous.

Nous vous offrons ainsi la possibilité de personnaliser les adresses de vos sites, blogs ou emails, grâce aux domaines inclus pendant toute la durée du Pack et à autant de noms de domaine additionnels que vous le souhaitez.

Profitez de notre offre exceptionnelle et commandez sans tarder le Pack Perso Confort 1&1, notre Pack de référence.

**.fr
inclus**



* Les Packs Perso Confort 1&1 sont gratuits pendant 3 mois avec une période d'engagement de 12 mois.

† Frais d'envoi : 4,99 € HT (5,97 € TTC).

Toutes ces offres sont limitées dans le temps et soumises à conditions détaillées sur notre site Internet.

votre site Web a besoin !

Offre exceptionnelle :

1&1 PACK PERSO CONFORT

2 DOMAINES INCLUS pendant toute la durée du Pack

Notre Pack Hébergement de référence comprenant un large éventail de fonctionnalités, idéal pour les particuliers ou les associations.

- 2 noms de domaine au choix (.fr, .com, .net, .org, .info)
- Domaines supplémentaires illimités
- 6 Go d'espace disque
- 750 Go de trafic par mois
- 200 comptes email (IMAP/POP3)
- 1&1 TopSite Express (3 sites de 15 pages chacun)
- 1&1 DynamicSite Express (3 sites de 15 pages chacun)
- 1&1 Blog
- 1&1 Contenu Dynamique
- 1&1 Album Photo
- Nouveau : Spreadshirt
- Collection de logiciels²
- 1&1 Référencement
- 1&1 WebStat
- Scripting : PHP, Perl, Python
- 5 bases de données MySQL
- ... et bien plus encore !

~~4,99€~~
HT/mois
5,97 € TTC/mois

0 €

pendant 3 mois¹
après 4,99 € HT/mois
(5,97 € TTC/mois)

1&1 DOMAINES

Votre domaine à votre image ! Protégez votre identité sur le Net et développez vos projets à l'aide de l'extension qui vous correspond. Chaque mois, des domaines à prix réduit !



1&1 SERVEURS



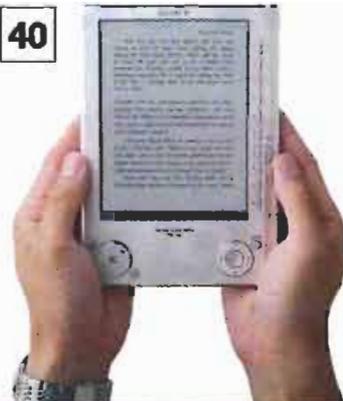
La qualité à tous prix ! Les serveurs 1&1 dotés de processeurs AMD de dernière génération vous garantissent une performance maximale à prix accessible. Chaque mois, des serveurs à prix réduit !

Chaque mois, de nouvelles offres spéciales à consulter sur 1and1.fr

1&1



72



40



44 Des puces RFID à la ferme



26

HAUTE DÉFINITION**C'est le moment d'y passer !**

74

S'INFORMER**COMPARER**

VOUS ET NOUS

06 FORUM12 **POLÉMIQUE**
Faut-il passer d'emblée au dégroupage total ?14 **L'ÉVÉNEMENT**
Gardez la forme avec votre Wii !16 **L'ACTUALITÉ**24 **RENCONTRE**
Entretien avec Jonathan Benassaya, cofondateur de Deezer.com26 **EN COUVERTURE**
Haute définition : c'est le moment d'y passer !36 **L'ENQUÊTE**
Communautés en ligne : du virtuel au réel40 **C'EST DANS L'AIR**
Le grand retour du livre numérique44 **EN IMAGES**
Des puces RFID à la ferme48 **FUTUR IMMÉDIAT**
Où en est le WiMax ?50 **COMMENT ÇA MARCHE**
HDCP : le gardien du temple HD52 **VIE NUMÉRIQUE**
Écologie : votre ordi est-il vert ?60 **LE PLEIN DE PUISSANCE**
10 PC multicœurs passés au crible72 **24 HEURES AVEC...**
iPod touch : au-delà du baladeur74 **EN AVANT LA MUSIQUE!**
5 mobiles MP3 au banc d'essai

VOUS ET NOUS

80 **TESTEURS D'UN JOUR**
L'Acer P24WBD, un écran qui manque d'angle82 **DELL XPS ONE RED**
Un iMac à la sauce Dell84 **MATÉRIELS**

VOUS ET NOUS

88 **LE HIT-PARADE DES INTERNAUTES**
en partenariat avec Vozavi90 **SHOPPING**
Du côté des produits high-tech92 **CRITIQUES**
Internet, logiciels et jeux vidéo100 **SHOPPING**
Du côté des accessoires

VOUS ET NOUS

VOS RENDEZ-VOUS AVEC TOUTE LA RÉDACTION DE L'OI

Vous souhaitez venir tester un produit dans notre laboratoire ? Vous avez un problème technique qui vous semble impossible à résoudre ? Une astuce à partager avec tous les lecteurs ? Écrivez-nous à redaction@ordinateur-individuel.presse.fr en précisant « Vous et nous » dans l'objet du message. Vous aurez alors peut-être la chance d'être publié dans un de nos prochains numéros.



L'ÉDITO

Cela fait plusieurs mois qu'on nous rebat les oreilles avec les MID (Mobile Internet Device). Vous savez, ces petits ordis sans véritable clavier, à mi-chemin entre le mobile et le PC portable. Si le concept semble séduisant sur le papier, j'ai encore vraiment du mal à saisir l'intérêt d'un tel appareil à la maison. Pour travailler, surfer sur Internet et me

Nicolas Guyot

Rédacteur en chef

MID : UN BIDE EN PERSPECTIVE ?

divertir, j'ai mon PC – qu'il soit portable ou non. Si je veux consulter rapidement mes e-mails, trouver une adresse, écouter le dernier titre à la mode ou partager une petite vidéo amusante entre amis, j'ai aussi mon smartphone. Internet, messagerie, jeux vidéo, musique, vidéo, GPS... Mon smartphone fait exactement la même chose qu'un MID sauf qu'il tient vraiment dans ma poche et qu'il sait aussi se connecter à Internet où que je sois en France (3G, Edge, Wi-Fi, etc.). Alors y a-t-il un avenir pour ces appareils mi-informatiques mi-mobiles ? Pourquoi se ruinerait-on avec un appareil qui fait la même chose que son mobile, son GPS ou sa console de jeux portable ? Tout dépendra en fait du prix. Car pour pouvoir vraiment concurrencer les très sponsorisés iPhone d'Apple (400 euros chez Orange), Nokia N95 (300 euros chez SFR), HTC Touch (100 euros chez SFR) et consorts, les MID n'auront pas le droit à l'erreur. Sans compter la rude concurrence des miniportables comme l'Eee PC d'Asus (300 euros environ) qui rencontrent en ce moment un succès fou sur le marché français. L'équation est donc simple : pour réussir à survivre, les MID devront intégrer des « killer applications » qui les rendront indispensables à la maison et être commercialisés à prix cassé sous peine de rejoindre l'UMPC (Ultra Mobile PC) et le Smartdisplay (l'écran sans fil de Microsoft) dans le cimetière des nouvelles technologies mobiles. Dure convergence...

MAÎTRISER

104 **LE GUIDE PRATIQUE**
WHS : installer un serveur domestique

VOUS ET NOUS 114 **VOS MEILLEURES ASTUCES**
L'astuce du mois : juxtaposer deux tableaux

116 **MATÉRIEL**

118 **LOGICIEL**

VOUS ET NOUS 122 **VOTRE HOTLINE PERSO**
Extraire un son, ajouter de l'espace, etc.

126 **INTERNET**

VOUS ET NOUS 128 **VOTRE COACH MICRO**
Un simple problème de Bios...

130 **MUSIQUE**

132 **PHOTO**

134 **VIDÉO**

136 **MOBILITÉ**





NOUVELLE FORMULE DE L'OI

Vous avez été très nombreux à réagir à la découverte de la nouvelle formule de l'Ordinateur individuel. Certains d'entre vous l'ont appréciée, d'autres moins. La plupart de vos reproches concerne le manque de lisibilité de certains articles, en raison d'un fond de couleur trop présent. Vous reprochez aussi la trop grande similitude entre certains textes et les publicités attenantes. Chaque nouvelle formule demande un peu temps pour se mettre en place et, bien sûr, celle-ci est amenée à évoluer. Vous constaterez, par exemple, que nous avons réduit le nombre d'articles sur fond de couleur. De même, les pages de texte sont à présent bien séparées des pages de publicité, afin d'éviter tout amalgame. Comme nous vous l'avons indiqué, l'Ordinateur individuel est votre journal. Alors n'hésitez pas à nous faire part de vos critiques constructives par le biais du forum en ligne, pour nous aider à améliorer encore votre magazine préféré.



COMPATIBLE LINUX

Je suis abonné à l'Oi depuis des années et j'ai relevé avec intérêt votre promesse d'accorder davantage de place aux OS alternatifs en général et à Linux en particulier. Je me permets donc une suggestion : lorsque vous testez un périphérique informatique, pourriez-vous indiquer s'il est compatible avec Linux ? Jide

L'OI VOUS RÉPOND ▶ Banco! Désormais la fiche technique des produits testés mentionnera la compatibilité avec tous les systèmes (Windows, Linux, Mac OS...). Mieux, nous indiquerons régulièrement dans le forum les pilotes pour les OS alternatifs.



LE FORUM de l'Ordinateur individuel

Une tribune pour les lecteurs de l'Oi

Que vous soyez débutant ou expert, rejoignez la communauté des lecteurs de l'Oi sur notre forum en ligne. C'est un outil pour résoudre vos problèmes, partager vos connaissances et échanger des points de vue. Une adresse : www.ordinateur-individuel.com. Pour y participer, il suffit de s'y inscrire. Cliquez donc sur **S'inscrire**, saisissez le pseudonyme et le mot de passe de votre choix, puis votre adresse électronique et, enfin, validez. Vous recevrez un courrier en retour, avec un lien sur lequel vous cliquerez pour valider votre compte.

Catégories	Messages
Aide du forum	
► Règles	
↳ Aide pour savoir ce que l'on peut faire et ce que l'on ne peut pas faire sur ce forum	5
► Plages d'emploi	
↳ Comment utiliser le forum de l'Ordinateur individuel ?	65
► Présentez vous !	
↳ Equipe du forum Membres du forum	2913
Forums thématiques	
► Tutoriels	
↳ Windows et autres OS Matériels Logiciels « Aide à l'achat » et réseaux Sécurité Photo et vidéo numérique Jeux vidéo Programmation	105
► Windows et autres OS	
↳ Windows XP et 2000 Windows 95, 98 et Me Mac OS Linux Autres OS Autres	11716
► Matériels (achat, configuration, pannes)	
↳ Ordinateurs Composants Ecrans Imprimantes Téléphones et PDA Stockage Autres périphériques	10907



Philippe Fontaine,
chef de rubrique

NEUF DÉDOMMAGE LE CLIENT ET SON PARRAIN

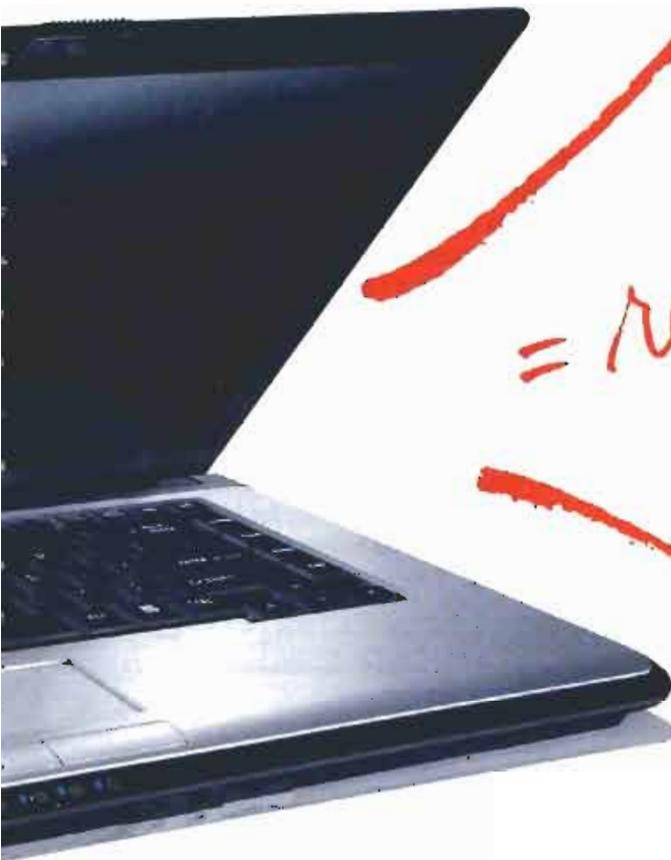
VOUS ET NOUS
redaction@ordinateur-individuel.com

L'OI
S'EN MÊLE



Abonné à Neuf, j'ai parrainé une amie pour un abonnement à l'offre 100 % Neuf box. Au moment de la souscription, j'ai insisté pour qu'elle conserve son numéro de téléphone France Télécom. Quelques jours plus tard, mon amie reçoit la confirmation d'abonnement ainsi qu'un décodeur avec disque dur de 80 Go alors qu'elle avait demandé un modèle sans disque. Après un appel à Neuf, elle renvoie le matériel et reçoit le bon décodeur trois semaines plus tard. Mais le plus ennuyeux, c'est que le FAI n'a pas tenu compte de sa demande de conservation du numéro de téléphone et a ouvert une nouvelle ligne. Nouvel appel à la hotline qui lui indique que le numéro FT ne peut plus être récupéré. Enfin, mon amie reçoit une facture de 10 euros de location pour le décodeur HD envoyé par erreur. Je suis déçu par la manière dont Neuf a géré ce dossier. D'autant qu'une bonne partie des 25 euros promis par le FAI pour mon parrainage a été dépensée dans les appels à la hotline. Sébastien Legoux

L'OI VOUS RÉPOND ▶ En général, la souscription d'un abonnement auprès d'un FAI s'effectue sans difficulté. Mais lorsque cela dérape, les problèmes ont tendance à se cumuler. C'est ce qui s'est passé ici. Neuf a reconnu ses erreurs et vous présente ses excuses pour les problèmes rencontrés. À titre de dédommagement, votre ami reçoit un mois d'abonnement gratuit et le remboursement des frais inhérents au décodeur HD. En outre, le FAI vous offre un mois d'abonnement pour vos appels passés à la hotline. Bien sûr, vous recevrez les 25 euros de prime au parrainage.



performances
 ↑
 = rentabilité maximale
 ↓
prix

TOSHIBA

Leading Innovation >>>



SATELLITE PRO A200-1RP

Professionalisme et élégance

- Technologie processeur Intel® Centrino® avec processeur Intel® Core™ 2 Duo T5450 1.66GHz
- Windows Vista® Professionnel
- Livré avec DVD XP PRO
- 2 Go DDR2 2x1Go 667MHz
- 160Go 5400rpm S-ATA
- 15"4 WXGA TruBrite
- Intel GMA X3100
- jusqu'à 358Mo partagés
- DVD Super Multi (DC)

! Lecteur 5 en 1 ! !Link® ! WiFi 802.11 a/b/g !
 ! WebCam intégrée ! poids : 2,72 kg !

539€ HT⁽¹⁾



PORTÉGÉ R500-12J

Performances et Ultra-mobilité

- Technologie processeur Intel® Centrino® avec processeur Intel® Core™ 2 Duo U7600 1.2GHz
- Windows Vista® Professionnel
- Livré avec DVD XP PRO
- 1 Go DDR2 2x512Mo 667MHz
- 120Go 5400rpm S-ATA
- 12"1 WXGA Transflexif
- Intel GMA 950
- jusqu'à 256Mo partagés
- DVD Super Multi

! WiFi 802.11 a/b/g ! Bluetooth™ ! TPM !
 ! poids : 992 g !

1600€ HT⁽¹⁾



SATELLITE PRO U300-13Y

Polyvalence avec style

- Technologie processeur Intel® Centrino® avec processeur Intel® Core™ 2 Duo T7250 2GHz
- Windows Vista® Professionnel
- Livré avec DVD XP PRO
- 1 Go 2x512Mo DDR2 / 1 Go TurboMemory
- 120Go 5400rpm S-ATA
- 13"3 Wide XGA TruBrite
- Intel GMA X3100 jusqu'à 256Mo
- DVD-Super Multi (DC)

! !Link® ! WiFi 802.11 a/b/g ! Bluetooth !
 ! WebCam intégrée ! poids : 2 kg !

729€ HT⁽¹⁾



SATELLITE PRO P200-1IL

Ergonomie et robustesse

- Technologie processeur Intel® Centrino® avec processeur Intel® Core™ 2 Duo T7250 2GHz
- Windows Vista® Professionnel
- Livré avec DVD XP PRO
- 1 Go DDR2 1x1Go 667MHz
- 160Go 5400rpm S-ATA
- 17" WXGA TruBrite
- ATI Mobility Radeon HD2400 320Mo HyperMemory 64Mo dédiés
- DVD-Super Multi (DC)

! Lecteur 5 en 1 ! !Link® ! WiFi 802.11 a/b/g !
 ! WebCam intégrée ! poids : 2,2 kg !

759€ HT⁽¹⁾

Toshiba recommande Windows Vista® Business

Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Pentium, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, et Intel Inside Logo sont des marques déposées ou enregistrées d'Intel Corporation ou de ses filiales, aux États-Unis et dans d'autres pays. Microsoft et Windows sont soit des marques déposées, soit des marques de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou d'autres pays.

(1) Prix public conseillé, chaque revendeur reste libre dans la fixation de ses prix.

* TOSHIBA, à la pointe de l'innovation.



► LA RÉDACTION EN DIT PLUS

FIABILITÉ DES FAI

Suite à notre précédent dossier sur la fiabilité des fournisseurs d'accès à Internet (voir *Oi* n° 204 p. 32), vous avez été nombreux à réagir à la baisse de la courbe moyenne du débit Internet. Cela signifie-t-il que l'Internet fonctionne moins bien? Le réseau est-il arrivé à saturation? Cette baisse peut-elle expliquer mes problèmes de

débit? Autant d'inquiétudes qu'il nous faut apaiser. Rassurez-vous, il ne s'agit pas d'une situation durable, mais simplement d'une accumulation de circonstances. Première explication du repli : la note qualité de Free est en chute constante depuis un an (passage de 17,5 en mars 2007 à 15 en février 2008). La limitation du débit montant explique en partie cette baisse qualitative. Vient ensuite Club Internet : en haut de la vague (19,5/20), le FAI chute en août 2007 (de 19,5 à 18), soit juste après son rachat par Neuf. C'est ensuite à Darty d'entrer dans la danse. En lançant son offre en juillet, le fournisseur en « rodage » connaît rapidement des problèmes : la note tombe à 16 et entraîne encore un peu plus la moyenne générale vers le bas. Enfin, Télé2 finit d'accélérer la descente avec une note qualité qui joue au yo-yo. Cette année, sans aucun nouvel entrant, la note générale devrait remonter. À moins que les rachats et fusions de bases clients attendus en 2008 génèrent quantité de problèmes techniques...

MENTION SPÉCIALE POUR ORANGE

Je viens de me rendre sur le site Internet d'Orange pour consulter leurs offres Triple Play en vue d'un déménagement en province. J'ai d'abord été agréablement surpris par la clarté des informations diffusées. La présentation est sobre et les différentes options sont accessibles par le biais d'onglets. Mais j'ai été effaré en constatant le nombre d'alinéas figurant en bas de la page. J'en ai compté 25! Pour l'avoir vérifié, les mentions légales représentent trois fois plus de texte que le descriptif des offres auxquelles elles correspondent. Mais cette fois, la lecture, pourtant indispensable, s'avère fatigante, le texte étant écrit en gris clair sur fond blanc. Tout semble fait pour dissuader le futur client de s'intéresser de trop près au détail des offres... des fois qu'il s'aperçoive qu'il peut trouver mieux chez le concurrent. Philippe Lapègue



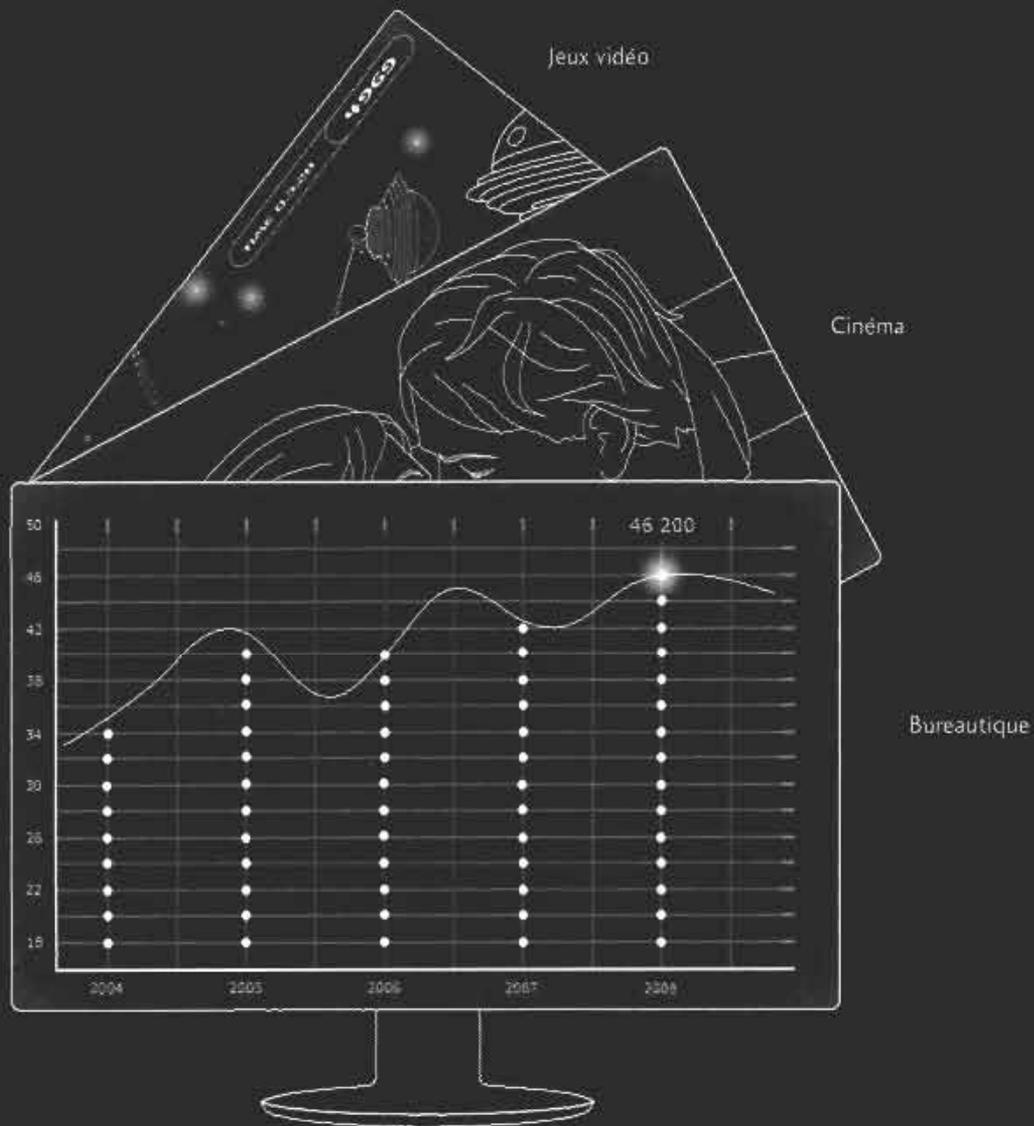
LES COULISSES DE L'OI LABO
Inscrivez-vous vite! TESTS

VISITEZ NOTRE LABORATOIRE

Chaque année, le laboratoire du Groupe Tests, dirigé par Vincent Moreau, teste plus de 1 000 produits pour *l'Ordinateur individuel* et aussi pour *Micro Hebdo*. Ses ingénieurs mesurent les performances de matériels aussi divers que les GPS, les PC, les portables, les écrans, les appareils photo numériques, les téléphones, les caméscopes, les disques durs, les cartes graphiques et les imprimantes. Ils utilisent pour cela des outils comme des mires de couleurs, oscilloscopes, sonomètres, etc. Vous désirez en savoir plus? Ils vous invitent à découvrir les coulisses de leur laboratoire, en compagnie de journalistes de *l'Oi*.

La prochaine visite du laboratoire de *l'Ordinateur individuel* aura lieu mercredi 21 mai 2008, de 17h30 à 19h30. Il est situé dans le XV^e arrondissement, porte de Versailles, à Paris. Si vous souhaitez participer à la visite, envoyez-nous vos coordonnées par e-mail à : redaction@ordinateur-individuel.presse.fr en précisant **Visite du laboratoire** dans l'objet de votre message. Dépêchez-vous, les places sont limitées...





**MONITEURS W52. L'ÉCRAN PLURIEL.
CHANGEZ DE FORMAT AVEC UNE SEULE TOUCHE.**

Une qualité d'image aussi optimale en bureautique, jeux vidéo ou film.
Un accès direct aux options 4:3 in wide (formats 4/3 ou 16/10ème),
Ez Zooming et Photo Effect grâce à la touche fun en façade.
Série W52 : du 19 au 24 pouces.



**POUR NOUS
CONTACTER**

Pour nous faire part de vos expériences, partager vos coups de gueule, vos coups de cœur avec les autres lecteurs de l'Oi, envoyez-nous un courriel à redaction@ordinateur-individuel.presse.fr ou un courrier à l'Ordinateur Individuel, courrier des lecteurs, 26 rue d'Oradour-sur-Glane, 75504 Paris Cedex 15. En cas de litige avec un marchand ou un fournisseur d'accès, n'oubliez pas de nous communiquer vos références client.



**CONSOMMEZ MOINS
POUR PAYER PLUS**

Abonné chez Numericable, je souhaite réduire mon offre télévision en passant de la formule Premium (180 chaînes et services pour 49,90 euros), à l'abonnement basique Prima (120 chaînes et services pour 29,90 euros). On m'a indiqué que cette opération était payante et pouvait s'avérer assez longue. Pouvez-vous m'en dire plus? Je souhaite également passer à l'offre 100 Méga, mais je possède un ancien modem. M. Lepeltier

L'OI VOUS RÉPOND ► Après renseignement auprès de Numericable, il s'avère que le passage vers une offre inférieure est facturé 30 euros, sauf si vous rajoutez un service; par exemple, l'abonnement au service de téléphonie. Étonnante cette politique commerciale qui consiste à facturer la renonciation à certains services proposés! Le changement est effectif le mois suivant si la demande est faite avant le 15 du mois en cours et le mois N+1 si la demande est faite après le 15. Le changement de modem pour passer d'une offre 30 à 100 Méga est lui aussi payant: il vous en coûtera 50 euros.

► BILLET D'HUMEUR

Alors que les prix du pot de yaourt et du beurre s'envolent et que notre pouvoir d'achat est en berne, les tarifs des produits informatiques, eux, s'effondrent... Privé de dessert et de tartines, mais pas de high-tech! Ça tombe bien,

Eee PC: l'Ovni informatique

J'essaie de me mettre au régime. L'autre jour, Asus, le fabricant trublion, me propose de tester son Eee PC à 299 euros. Et vous me livrez l'écran à ce prix-là? Le Wi-Fi est vraiment fourni? La batterie est en option? Que diable, c'est une caméra cachée! Dubitatif, je décortique la bête. Un processeur Celeron à 1 GHz, 512 Mo de mémoire vive, 4 Go d'espace de stockage en mémoire flash qui boostent le démarrage de la machine, un écran 7" (17,8 cm), 3 ports USB, 1 sortie vidéo, une webcam... 900 g de technologie discount, le tout ronronnant sous un OS Linux ultrasimple. Vous êtes accro à Windows XP? Pas d'inquiétude, il est facile d'installer la bête sur ce PC riquiqui. Et le pire, c'est que ça marche fichtrement bien. Web, musique, DivX... Tout fonctionne comme sur un ordi qui coûterait le double! Alors certes, l'écran trop petit et



François Sorel,
Spécialiste des nouvelles technologies

Retrouvez François tous les samedis sur **RMC** de 12 heures à 14 heures dans *De quoi je me mail* et tous les week-ends (samedi de 15 heures à 17 heures, rediffusion dimanche à 20 heures) sur **BFM** dans *L'Atelier Numérique*.

la mémoire restreinte modèrent quelque peu mon enthousiasme. Mais pour un usage quotidien de l'informatique, cette petite machine signe une véritable rupture. 2008 marque en effet l'arrivée d'une nouvelle ère, celle du PC pas cher que l'on glisse dans un sac pour vérifier ses e-mails sur le pouce, aller sur Facebook et regarder Dailymotion. Bref, l'informatique devient enfin bon marché et, comme le Bifidus, ça fait du bien par où ça passe.

► RECTIFICATIF

**DES PLANS
ET DES MESURES**

L'adresse Internet indiquée dans l'article consacré au service de consultation du plan cadastral (Oï n°204, p. 105) est fautive. Le site du gouvernement, toujours en version bêta, est accessible à l'adresse suivante : www.cadastre.gouv.fr.



**VOUS
ET NOUS**

redaction@ordinateur-individuel.presse.fr

**APPEL À
CANDIDATURES**

VOUS ÊTES UN PASSIONNÉ DE HIGH-TECH ?

Vous avez envie de tester des nouveautés pour l'Ordinateur individuel? Écrivez-nous à : redaction@ordinateur-individuel.presse.fr, en précisant **Vous et nous** dans l'objet de votre e-mail. Si votre candidature est retenue, vous deviendrez alors **Testeur d'un jour** pour le compte de la rédaction et rejoindrez pour quelques heures l'équipe de notre laboratoire de tests. Dépêchez-vous, les places sont limitées!



LE MONDE EST DANGEREUX, SURTOUT POUR LES VIRUS.



La sécurité matérielle,
c'est la sérénité informatique.
intel.fr/ITopia

Intel® Centrino® avec technologie vPro™ intervient au niveau matériel et permet d'isoler et décontaminer à distance un PC portable, même s'il est éteint ou que son système d'exploitation ne répond plus.*



* En fonction des configurations matérielles et des protocoles de sécurité. Une interface de gestion à distance est requise pour la technologie Intel® AMT. Une licence est requise pour une utilisation commerciale. Une configuration matérielle et logicielle appropriée est requise. Les fonctionnalités de sécurité peuvent nécessiter des opérations de configuration et un certain équipement ou une intervention. Selon l'état des postes, certaines fonctionnalités peuvent ne pas être disponibles ou bien ses fonctions de sécurité peuvent être limitées. Consultez intel.com/itopia pour plus d'informations. © 2009 Intel Corporation. Intel, Intel Leap ahead, Centrino et les logos et marques Intel vPro sont des marques d'Intel Corporation, déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.

FAUT-IL PASSER D'EMBLÉE AU DÉGROUPEMENT TOTAL ?

DÉBAT ENTRE UN FOURNISSEUR D'ACCÈS INTERNET ET L'OPÉRATEUR HISTORIQUE.

“ **LE DÉGROUPEMENT TOTAL EST ENTRÉ DANS LES MŒURS** ”



Nicolas Chatin

Responsable de l'information du groupe Neuf Cegetel

OUI

Nous avons démarré les opérations de dégroupement total pour proposer nos offres Triple Play, autrement dit télévision, Internet et téléphone, en mai 2004. Nous avons eu à faire face à certaines difficultés au début, mais avec la demande qui est de plus en plus forte, nous sommes passés maintenant à un mode industriel. Nous gérons actuellement des milliers de lignes par jour. Le dégroupement total présente un double intérêt pour le client. D'une part, n'avoir affaire qu'à un seul interlocuteur en coupant tout lien avec l'opérateur historique France Télécom. L'intégralité de la gestion de sa ligne est confiée au FAI de son choix et il n'a plus affaire qu'à lui en cas de problème. En ce qui nous concerne, nous nous occupons de tout, du débranchage de la ligne téléphonique jusqu'à sa remise en service avec le même numéro et nous assurons les interventions de dépannage. D'autre part, l'abonné bénéficie d'une offre complète de services à un prix plus que raisonnable : TV ADSL, téléphonie sur IP et Internet à haut débit. Des offres que nous développons encore avec l'accès à la fibre optique. Le dégroupement a permis aux opérateurs alternatifs de maîtriser les services de bout en bout. Nous disposons d'une autonomie totale sur leur qualité et leurs coûts finaux, avec la possibilité de proposer des offres de plus en plus performantes.

neuf cegetel

Fournisseur d'accès à Internet pour particuliers et entreprises. Premier opérateur alternatif généraliste français.

3,224 MILLIONS DE CLIENTS HAUT DÉBIT FIN 2007



“ **NOUS OFFRONS À NOS CLIENTS UNE MIGRATION PROGRESSIVE** ”

NON

Pierre-François Dubois

Directeur du marketing des offres Internet Orange

france telecom

Opérateur historique de télécommunications en France. Premier fournisseur d'accès Internet ADSL en Europe. Sa marque phare est Orange.

7,2 MILLIONS DE CLIENTS HAUT DÉBIT FIN 2007

orange

Il n'est pas dans notre politique d'aller à l'encontre de ce que l'on appelle communément le dégroupement total, puisque Orange propose des offres Internet sans abonnement téléphonique. L'argumentation porte plutôt sur la façon de procéder. Nous tablons sur la manière douce, avec une migration progressive de nos clients qui, dans un premier temps, peuvent bénéficier d'une offre avec téléphonie sur IP tout en conservant leur ligne téléphonique France Télécom. Car nous avons constaté au moment du lancement de notre offre Triple Play qu'il subsiste des freins à cette mutation. Les clients tiennent à leur installation téléphonique classique, et curieusement à leurs prises murales qui leur assurent un confort d'utilisation. Par ailleurs, certains services que nous proposons, comme « Stop secret » contre le démarchage téléphonique intempestif, rencontrent un grand succès auprès de nos abonnés. Quelques réflexes de protection et de sécurité font aussi la différence, comme d'avoir une connexion de bonne qualité sans panne ni arrêt. Le phénomène sécuritaire est important et tient une large place dans l'arbitrage de nos clients au niveau des offres. La solution mixte avec une seconde ligne à disposition pour la réception des appels reste confortable. Et si le choix final du client se porte au bout du compte sur la VoIP, avec la cessation de l'abonnement téléphonique traditionnel, le passage s'effectue sans rupture brutale.

L'AVIS DE LA RÉDACTION

Le passage au dégroupement total tient en premier lieu à une question économique. Les offres Triple Play sont alléchantes et drainent de nombreux clients qui veulent un service complet – Internet, télévision, téléphonie – en payant le moins cher possible. Avec l'essor des téléphones portables, il est certain que l'abonnement à France Télécom devient superflu. Mais cette transition doit s'effectuer en toute connaissance de cause, en fonction des besoins et des attentes de chacun. L'usage du fax reste lié à la ligne France Télécom, et la conservation de celle-ci offre la possibilité de changer facilement de FAI à tout moment en cas de problème. Il est cependant évident qu'à terme, ce type d'offres va se développer et nous nous dirigeons inéluctablement vers l'abandon pur et simple de la téléphonie classique.

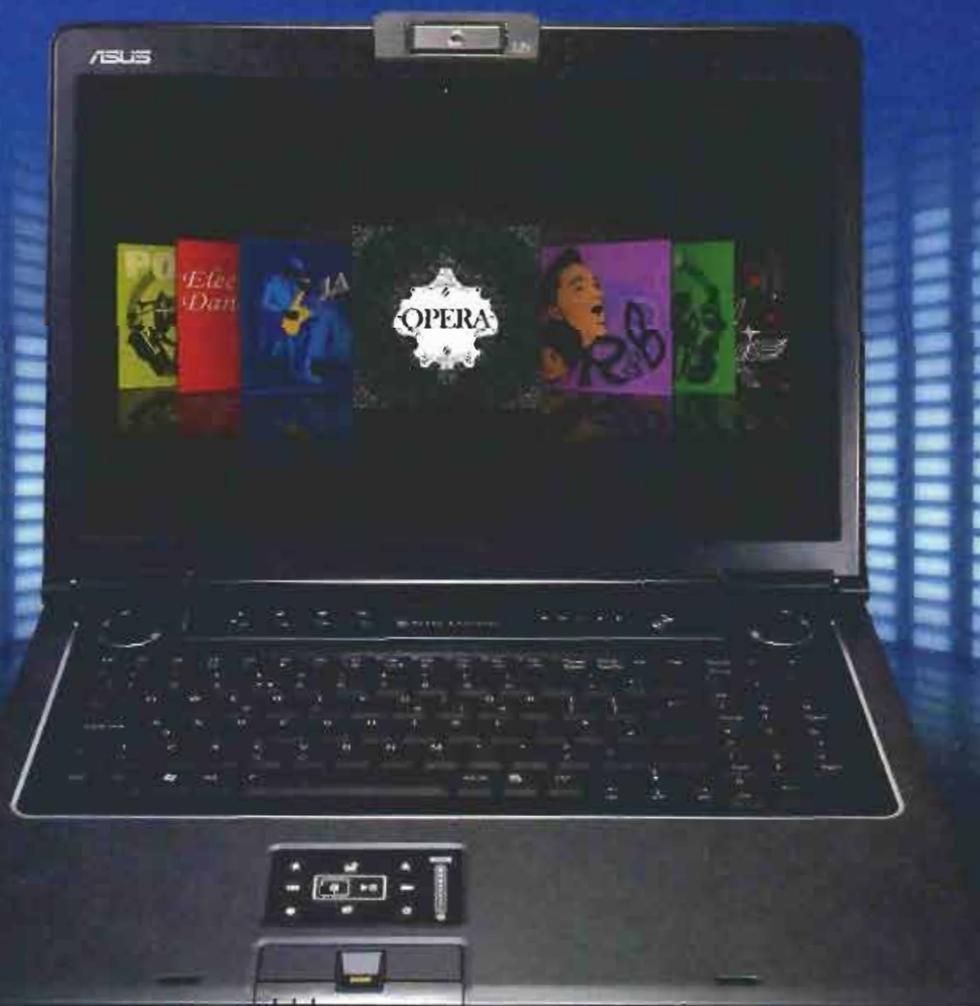
LE DÉBAT CONTINUE SUR
www.ordinateur-individuel.com

ASUS M70

LA RÉVOLUTION

DES LOISIRS NUMÉRIQUES

Technologie ASUS AI Surround pour une immersion totale



La technologie au service du multimédia.

Pour le plus grand plaisir des oreilles, l'ASUS M70 embarque la technologie exclusive ASUS AI Surround qui offre un son d'une clarté époustouflante avec des effets surround grâce aux technologies Euphany et Dolby Home Theater, ainsi qu'aux haut-parleurs Altec Lansing incorporés.

Les images sont encore plus belles puisqu'Asus a intégré une carte graphique dernière génération avec 1Go de mémoire dédiée. Le confort d'utilisation est extrême grâce à son pavé numérique intégré et à son panneau de contrôle multimédia pour naviguer facilement dans les applications loisirs.

Le M70 est équipé de la technologie Processeur Intel® Centrino® et de Windows Vista® Professionnel.

Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, le logo Centrino, Core Inside, Intel, le logo Intel, Intel Core, Intel Inside, le logo Intel Inside, Intel Vii, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Vii Inside, vPro Inside, Xeon et Xeon Inside sont des marques déposées d'Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays.



AVANT-PREMIÈRE
NINTENDO WIIFIT

GARDEZ LA FORME AVEC VOTRE WII!

VOUS ÉPROUVEZ UNE PETITE **APPRÉHENSION** AU MOMENT DE VOUS PESER? NINTENDO VOUS PROPOSE LA PREMIÈRE **BALANCE** QUI FAIT **PERDRE DU POIDS** RIEN QU'EN MONTANT DESSUS.

Déplacer le pèse-personne de la salle de bain vers le salon, il fallait oser. En faire un accessoire de remise en forme, il fallait aussi y penser. Il aura fallu trois ans à Nintendo pour concrétiser cette idée formulée par Shigeru Miyamoto, le directeur général de la division Analyse et développement, créateur des célèbres *Super Mario*, *Zelda* et autres *Nintendogs*. La Wii Balance Board séduit au premier coup d'œil. Sa couleur blanche et son design épuré font presque oublier sa taille. Une fois posée sur une surface plane (parquet, lino, moquette...), elle se révèle d'une stabilité vraiment remarquable.

EN ATTENDANT LE SKI ET LE SURF

La mise en route est rapide. Quatre piles AA (fournies mais pas rechargeables) et le DVD Wiifit suffisent pour la synchroniser avec la Wii. Une petite voix très agréable vous invite alors à monter sur la balance pour déterminer votre poids et votre Indice de masse corporelle (IMC), c'est-à-dire votre corpulence. Les études scientifiques ont déterminé que l'IMC idéal pour un adulte en bonne santé est égal à 22. Si votre indice est supérieur à ce nombre, vous avez peut-être besoin de per-

dre un peu de poids. S'il est inférieur, votre masse musculaire est peut-être un peu faible.

Wiifit peut vous aider à atteindre l'IMC idéal... à condition d'être suffisamment motivé. En effet, c'est avant tout un logiciel de remise en forme. Pour espérer vous muscler, perdre du poids ou améliorer votre équilibre, vous devrez pratiquer les divers exercices proposés à raison d'au moins 30 minutes par jour, sous le regard bienveillant mais exigeant d'un coach virtuel, homme ou femme. Réparties dans quatre catégories, Yoga, Musculation, Aérobic et Équilibre, ces activités s'avèrent



agréables et ludiques mais souvent très physiques.

Seules exceptions, les jeux de la section Équilibre. Assez réussis mais simplistes, ils annoncent les applications futures. Contrairement aux appareils de remise en forme, tels que le rameur ou le vélo d'appartement, la Balance Board peut en effet servir à bien plus qu'à l'exercice physique... si le fitness vous semble trop barbant. Attendez-vous à voir bientôt arriver des simulations de ski, de planche à voile, de surf ou de tout autre sport faisant appel au sens de l'équilibre. C'est l'autre atout de ce fameux accessoire. 🎮

À SAVOIR

Chaque jour, Wiifit vous donne un ou plusieurs conseils nutritionnels, ou des astuces pour rester en forme.

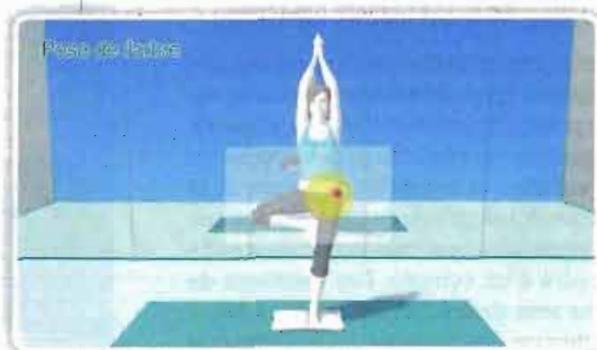
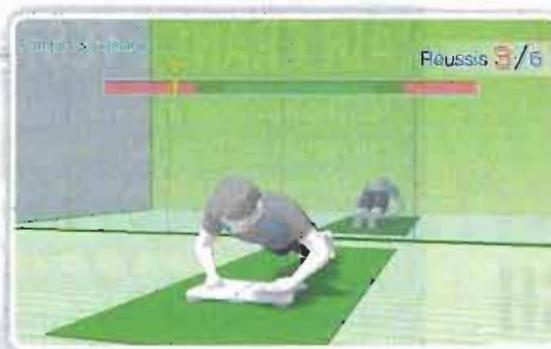


LA SANTÉ SUR CONSOLE. UNE TENDANCE

Au mois de juin prochain, Ubisoft lancera *Mon Coach Personnel: Je garde la ligne*. Ce logiciel pour Nintendo DS est destiné à tous ceux qui souhaitent perdre un peu de poids ou bien conserver une bonne condition physique. Le logiciel propose des conseils nutritionnels ainsi que des exercices physiques réalisables n'importe où. *Mon Coach Personnel* sera accompagné d'un podomètre qui enregistrera le nombre de pas que vous effectuez durant la journée. Enfin, le logiciel pourra vous aider à vérifier l'évolution de votre Indice de masse corporelle (IMC).

► LA MUSCULATION

Attention aux courbatures! Les exercices de musculation proposés par WiiFit sont assez physiques et il est conseillé de s'échauffer un peu avant de les aborder, un aspect hélas négligé par le logiciel. En revanche, avec un peu d'entraînement, c'est un régal. Les exercices sont variés et font travailler tous les groupes de muscles du corps. Les abdominaux sont particulièrement sollicités.



► LE YOGA

Votre coach est un professeur de yoga patient mais exigeant. Après vous avoir inculqué les secrets de la respiration abdominale, il vous proposera des exercices simples à réaliser en apparence, mais plutôt délicats à maîtriser. La Balance Board est si sensible qu'elle détecte la plus légère perte d'équilibre. Le coach vous le fait immédiatement savoir en vous prodiguant conseils et encouragements. Le but du yoga : accroître votre souplesse, votre équilibre et votre concentration.



► SUIVI DE L'IMC

Montez sur la Balance Board et saisissez votre taille et votre date de naissance à l'aide de la Wiimote : **WiiFit calcule instantanément votre Indice de masse corporelle.** À vous de décider, en fonction des résultats, si vous souhaitez perdre un peu de poids pour atteindre l'indice optimal de 22 points ou si vous voulez juste vous maintenir en forme. Pour vous aider à conserver votre cap, un graphique vous informe à tout moment de l'évolution de votre IMC.



► L'AÉROBIC

Préparez-vous à suer un bon coup! Entre les parties de hula hoop qui font chauffer les hanches et la boxe rythmique qui sollicite les cuisses et les bras, les exercices d'aérobic sont les plus adaptés à ceux qui souhaitent perdre un peu de poids ou éviter d'en gagner. Les exercices de step sont plutôt simples, mais vous pouvez corser la difficulté en surélevant la Balance Board. Petite originalité, le footing ne sollicite pas la Balance Board mais la Wiimote. On la glisse dans la poche et l'on court sur place, en s'efforçant de conserver un rythme régulier.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

DIMENSIONS 58 x 33 x 8 cm

POIDS 3,5 kg

CHARGE MAXIMALE 150 kg

CAPTEURS DE MOUVEMENT jauges de pression situées sous les quatre pieds

LIASON SANS FIL : Bluetooth (jusqu'à 60 signaux par seconde)

LOGICIEL FOURNI
WiiFit

PRIX 90 euros



► LES JEUX D'ÉQUILIBRE

Après tous vos efforts, vous avez gagné le droit de vous détendre un peu. Jouez l'équilibriste sur une corde tendue entre deux immeubles, déplacez votre centre de gravité pour faire entrer des billes dans des trous ou donnez des coups de tête dans des ballons (en évitant les chaussures!) Ici, le but consiste à s'amuser, même si les épreuves développent sans aucun doute le sens de l'équilibre. Parmi les jeux proposés, les descentes à ski ou en surf dévoilent l'extrême précision de la Balance Board.

S'INFORMER ▶ L'ACTUALITÉ

SERVICES EN LIGNE

PHOTOSHOP
VIRE AU FLASHUNE VERSION SIMPLIFIÉE DU LOGICIEL
DE RETOUCHE D'IMAGES D'ADOBE EST
ACCESSIBLE GRATUITEMENT EN LIGNE.

Adobe a bien compris les enjeux des services en ligne. Photoshop Express en est la parfaite illustration. Cette version allégée et gratuite de Photoshop, développée en Flash, autorise la retouche d'images et la publication d'une galerie de photos grâce aux 2 Go d'espace de stockage accordés lors de l'ouverture d'un compte. Les fonctions de retouche sont délibérément basiques (recadrage, gestion des couleurs...), au point que certains comparent volontiers cet outil à l'offre Picasa de Google.

L'éditeur justifie ce choix en déclarant vouloir cibler le très grand public. Il bénéficie ainsi d'une vitrine en ligne, accessible moyennant une simple connexion à haut débit. Le grand public appréciera très certainement le fait de ne plus avoir à installer l'application en local. Il sera peut-être moins enclin dans un premier temps à stocker ses fichiers en ligne. Mais Adobe estime que d'ici à dix ans, le recours à ce type d'applications sera totalement passé dans les mœurs.



AIR FRANCE TESTE LE MOBILE EN VOL

Téléphoner à bord d'un avion de la compagnie française avec son mobile est désormais possible. Air France a démarré début avril l'expérimentation de ce nouvel usage sur un Airbus A318. Si les usagers plébiscitent ce service, il sera progressivement étendu à d'autres avions de la flotte. Le système est basé sur un mini-relais GSM embarqué à bord de l'appareil auquel les passagers connectent leur mobile. Le coût de la communication est celui d'un appel international. Après l'envoi de SMS et d'e-mails déjà testés depuis décembre 2007, cette nouvelle avancée technologique devrait séduire les accros du portable.

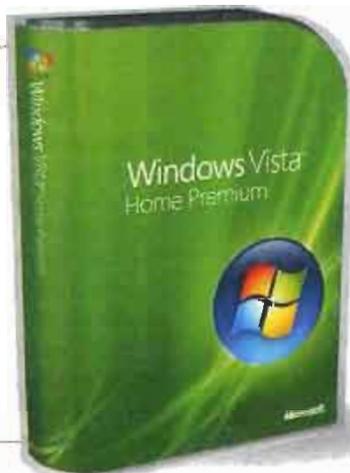


RUMEUR

Apple devrait lancer la nouvelle version de l'iPhone compatible avec les réseaux haut débit 3G dès le mois de juin. Ces nouveaux modèles disposeraient en plus d'un affichage Oled et d'une puce GPS

TARIF À LA BAISSÉ POUR VISTA

Plus d'un an après le lancement de Windows Vista, le système peine à séduire. Surenchère à la puissance, compatibilité plus limitée, les utilisateurs préfèrent encore acheter Windows XP. Pour renverser la tendance, Microsoft baisse le tarif de Vista en boîte. Comptez 320 euros pour la version Intégrale SP1 contre 500 euros il y a quelques semaines. Dans les magasins, le prix de Vista est donc maintenant moins cher que celui de XP (environ 400 euros pour la version Professionnelle) !

NIN SE SERT
DU TORRENT

Le groupe de musique Nine Inch Nails a décidé de vendre son nouvel album Ghosts I-IV d'abord sur Internet. Non seulement, il le propose pour cinq dollars sans protection DRM, mais il diffuse gratuitement Ghosts I, qui contient neuf des 36 titres, par le système BitTorrent. Les titres peuvent aussi être téléchargés sur le site ghosts.nin.com, ainsi qu'un livret PDF de 40 pages.

FLUX RSS

DÈS LE 1^{ER} JUIN, L'APPEL VERS LES HOTLINES NE SERA PLUS SURTAXÉ ET LE TEMPS D'ATTENTE SERA GRATUIT



CorelDRAW® GRAPHICS SUITE X4

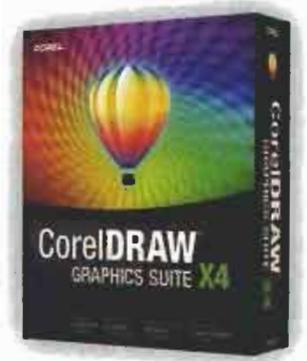
Une **NOUVEAUTÉ** à découvrir !

La puissance légendaire de la Suite graphique CorelDRAW® vous entoure. En témoignent : feuillets promotionnels, brochures, logos, publicités, lettrages...

Avec ses outils de pointe — mise en page, illustration vectorielle, édition d'images/photos — complétés par des fonctions texte avancées, cette nouvelle version fera apprécier au sens plein la puissance d'une solution graphique complète et avantageuse.

De plus, elle intègre des didacticiels qui en facilitent l'emploi et 80 modèles professionnels qui aident aussi à démarrer. Un guide pratique *Conseils d'experts* ouvre des horizons techniques et conforte le geste concepteur.

Téléchargez la version d'essai : www.corel.fr/coreldrawx4



PIRATAGE LES CONSOLES SUR LE DEVANT DE LA SCÈNE



MOINS MIS EN AVANT DANS LES MÉDIAS QUE LE TÉLÉCHARGEMENT DE CHANSONS OU DE FILMS, LE PIRATAGE DES CONSOLES DE JEU GÉNÈRE UN VÉRITABLE MARCHÉ PARALLÈLE QUI VA BIEN AU-DELÀ DE LA SIMPLE COPIE OCCASIONNELLE.

Ce 16 novembre 2007, tous les accros de Nintendo attendent la sortie de ce qui est annoncé comme l'un des meilleurs jeux jamais produits : *Super Mario Galaxy*. Pour Cyril, fan de la première heure du plombier moustachu, c'est déjà de l'histoire ancienne. « Cela fait quinze jours que le jeu est sorti au Japon, et je l'ai déjà téléchargé, gravé et quasiment terminé. » Est bien naïf, en effet, celui qui pense que les consoles sont plus à l'abri du piratage que les CD, DVD ou autres jeux sur PC. Le piratage – ou, pour employer un mot plus juste, le *hacking* – des consoles engendre lui aussi un manque à gagner énorme pour les fabricants et les éditeurs. Il était estimé à 762 millions de dollars en 2006. Victimes de leurs succès, les consoles Wii et DS de Nintendo sont au premier rang des produits menacés, suivies par la Xbox 360, la PS2 et la PSP. Seule la PS3 reste encore épargnée, mais pour combien de temps ?

La démarche pour « hacker » sa console est toutefois relativement complexe et au départ assez coûteuse. Le système de protection de la Wii, par exemple, se situe au niveau de son lecteur de DVD, lequel intègre un dispositif interdisant la lecture de jeux qui ne correspondent pas à la zone géographique d'origine de la console et empêchant également la mise en place de DVD gravés. Pour contourner cette protection, il est indispensable d'ajouter une puce (ou *modchip*) qui sera soudeée à des points précis de la carte mère de la Wii.

WiiKey, D2CKey, Wasabi... Ce ne sont pas les puces qui manquent, et il est très facile de s'en procurer pour environ 50 euros (soit le prix d'un jeu). De nombreux sites ayant pignon sur Web les proposent, et ce, en toute légalité. Il n'est en effet pas explicitement interdit d'acheter ou même d'installer une telle puce dans sa console ; on fait juste sauter sa garantie. Reste qu'il faut installer cette fameuse puce et là, les connaissances en électronique sont indispensables (il faut parfois plusieurs dizaines de points de soudure). Mais qu'à cela ne tienne, de bonnes âmes mettent leurs compétences au service des hackers en herbe. « Après avoir « pucé » ma propre console, j'ai commencé à le faire

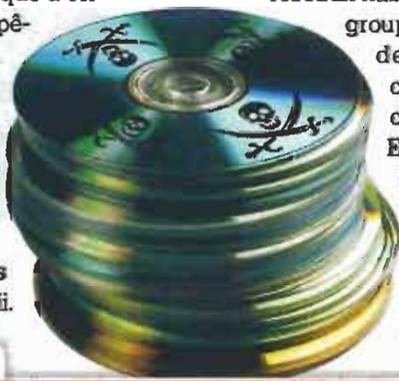
court-circuiter les puces déjà installées. Pour l'heure, le fabricant nippon dirige son combat à la source en faisant saisir les puces dans les usines de production. Ce sont ainsi 10 000 pièces qui ont été confisquées dans les locaux de Supreme Factory Limited à Hong Kong en octobre. Mais il en faudra bien plus pour réellement mettre à mal le marché du piratage. Plus encore que la Wii ou la PS2, c'est bien la DS qui souffre le plus du *hacking*. Car pour profiter gratuitement de tous les titres liés à la console portable de Nintendo, aucune intervention chirurgico-électronique n'est nécessaire. Il suffit de se procurer ce qu'on appelle dans le langage des hackers un « linker ».

POUR LE PRIX D'UN JEU OFFICIEL, ON PEUT STOCKER DES DIZAINES DE TITRES NINTENDO DS SUR UNE CARTE MÉMOIRE

pour des amis et, petit à petit, j'en ai fait une activité à part entière », raconte Stéphane, qui n'hésite pas à facturer l'opération 100 euros avec la puce et le déplacement à domicile !

Une fois le modchip installé, il ne reste plus qu'à télécharger les jeux sur les réseaux habituels (torrent, newsgroups...) et les graver sur des DVD vierges ; la console les reconnaîtra comme des originaux. Et cela fonctionne aussi bien avec les titres locaux qu'avec les imports américains ou japonais. Nintendo n'a pas encore trouvé de parade pour

Vendu entre 40 et 60 euros selon les modèles (il en existe au moins une douzaine différents), le linker est composé de deux parties : une cartouche au format Game Boy, qui se loge dans l'emplacement idoine de la DS, et une carte mémoire dotée d'un micrologiciel. Cette dernière, dotée de 1 à 8 Go de capacité, s'insère à la place de la cartouche de jeu DS classique. Après avoir téléchargé les jeux sur Internet, il suffit de relier la cartouche Game Boy pirate à son PC par le biais d'un câble USB pour transférer les titres vers la carte mémoire. Selon sa capacité, il sera possible de stocker jusqu'à plusieurs dizaines de jeux simultanément, le micrologiciel du linker permettant de choisir au démarrage celui auquel on veut jouer. 📡



FLUX RSS

▶ ADOBE VIENT DE SORTIR MEDIA PLAYER, UN LECTEUR MULTIMÉDIA À INSTALLER SUR PC OU MAC

vrrrooom



L'alliance du style, de la puissance et de la vitesse...



...dans un routeur.

Élégant, le nouveau routeur haut débit sans fil N Ultra RangePlus offre une portée supérieure et une vitesse incroyable grâce à son antenne interne intégrée unique. Son logiciel gratuit inclus, **LELA**, votre expert à domicile, vous permet d'installer, de sécuriser et de gérer votre réseau domestique sans fil. Passez à la vitesse supérieure!

Visitez linksys.com/fr/vroom

Rencontrez
LELA



LINKSYS EASYLINK ADVISOR

**VOTRE EXPERT
À DOMICILE**



Linksys est une marque commerciale appartenant à la Cisco Systems, Inc. Toutes les autres marques sont de propriété de leurs détenteurs respectifs. Les performances réelles peuvent varier en fonction de votre configuration réseau et de votre environnement. Les performances réelles de ce produit peuvent varier en fonction de votre configuration et de votre environnement. © 2004 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.





INTERFACES SURFACE DE CHOIX

DANS LES BOUTIQUES AT&T, LA TABLE INTERACTIVE À ÉCRAN TACTILE DE MICROSOFT AIDE LES CLIENTS À CHOISIR LEUR TÉLÉPHONE.

Vous hésitez entre deux téléphones mobiles? Posez-les sur la table lumineuse à écran tactile du magasin et comparez leurs fonctions à partir des caractéristiques qui s'affichent. C'est le service que proposent certaines boutiques AT&T à New York, Atlanta, San Antonio et San Francisco. L'opérateur est le premier à utiliser commercialement Surface, la table de Microsoft dotée d'un écran tactile horizontal de 30" (76 cm). Elle permet aussi d'afficher et de manipuler une carte de la ville avec les doigts (déplacement, agrandissement) pour vérifier les zones de couverture. Par la suite,

l'opérateur envisage des services comme le téléchargement de sonneries. D'autres applications sont prévues dans les halls des hôtels Sheraton (écoute de musique, commande de boissons), ainsi que dans certains casinos de Las Vegas (réservation de places de spectacle, menus des restaurants), mais elles tardent pour le moment à se concrétiser. ☺



LA FIN DE L'ABONNEMENT ADSL SAUVAGE

Pour gagner des parts de marché, certains FAI n'hésitent pas à voler des clients à la concurrence. Cette pratique appelée «slamming» consiste à écraser l'abonnement ADSL d'un client qui ne l'a pas demandé avec un nouveau contrat. Pour contrer ces pratiques déloyales, les FAI ont tous signé une convention avec France Télécom. Le dispositif mis en place permet de savoir quel prestataire a écrasé la ligne. En cas de problème, les signataires se donnent au maximum trois jours pour régler la situation, sans frais pour l'abonné. Quant au prestataire responsable, il devra payer 300 euros de pénalité par ligne écrasée au concurrent qu'il a ainsi privé d'abonné.



FREE TAILLE LES ANTENNES DE SA BOX

Après deux ans d'existence, la Freebox HD prend un coup de jeune! Free la libère de ses six encombrantes antennes. La liaison entre modem et décodeur TV se réalise par le courant électrique via les Freeplugs, les adaptateurs CPL intégrés dans l'alimentation des deux boîtiers. Pour la connexion avec les ordinateurs, le Wi-Fi G MIMO est remplacé par la nouvelle norme 802.11n., plus performante tant au niveau des débits que de la portée (si les ordinateurs sont compatibles). La nouvelle Freebox utilise ainsi trois antennes, mais cachées dans le boîtier. Elle est réservée aux nouveaux abonnés en zone dégroupée.

▶ LE CHIFFRE DU MOIS

2,6 millions de dollars

C'est le montant de la revente du nom de domaine **Pizza.com** après sa mise aux enchères sur Internet. Ce nom de domaine avait été déposé en 1994 pour la somme de 20 dollars.

L'APRÈS-VISTA? PAS AVANT 2010

Dès la sortie de Vista, Microsoft annonçait une nouvelle version tous les deux ans. Échaudés par les cinq années d'attente entre Windows XP et Vista, nous étions dubitatifs. Nos doutes se confirment : le successeur de Vista ne sera pas là avant, au mieux, 2010. Connus sous son nom de code, Windows 7 est encore entouré de mystère. Sera-t-il une évolution majeure de Vista ou un rafraîchissement? Seule piste, les premières versions Alpha visibles (www.winsupersite.com) ressemblent beaucoup au système actuel.

Getty Images / DR

50 ▶ FLUX RSS

▶ LES VENTES DE L'IPHONE ONT DÉPASSÉ LA BARRE DES 100 000 UNITÉS EN FRANCE (SOURCE ORANGE)

Divertissement HD en direct

de votre PC... vers votre téléviseur



Profitez de votre musique, de vos films et de vos photos numériques sur votre téléviseur ou votre système Home Cinéma. Les périphériques Media Center Extender de Linksys permettent la diffusion sans fil de vos contenus audio et vidéo, ainsi que de programmes TV depuis votre PC équipé de Media Center et de Windows Vista® Edition familiale ou Ultimate. Regardez, mettez en pause, revenez en arrière ou enregistrez des films ou la télévision en direct.

Partagez votre numérique avec vos amis et votre famille. www.linksys.com/fr/MCE



Media Center Extender
avec lecteur DVD DMA2200



E-COMMERCE

LA FRAUDE EN LIGNE NE CONNAÎT PAS LA CRISE

PEU DE MOYENS SONT MIS EN PLACE POUR ENDIGUER LES TRANSACTIONS FRAUDULEUSES SUR INTERNET.

Le récent rapport de la police fédérale américaine est unanime: en 2007, le montant de la fraude sur Internet aux États-Unis a atteint un nouveau record avec 239 millions de dollars détournés. En France, l'Observatoire de la sécurité des cartes de paiement, qui annonçait 60 millions d'euros de fraude en ligne via le paiement par carte en 2006, n'a pas encore rendu ses conclusions pour 2007. Mais on peut déjà parier que la tendance s'accélère là aussi. Car se faire pirater sa carte bancaire est une mésaventure devenue très commune. Une pratique tellement banale que des formulaires pré-remplis de dépôt de plainte sont maintenant disponibles à l'accueil des commissariats de quartier. Pour endiguer le phénomène, existe-t-il un système efficace pour remonter la fraude? Contactés sur cette question, les services de police et les différents acteurs des cartes bancaires restent muets. Seules certaines banques s'expriment sur le sujet. Résignées, elles se contentent de rembourser à leurs clients les sommes volées. Un manque à gagner qui se transforme en charges dans le compte d'exploitation monétaire de la banque. Visa, Mastercard et consorts ne remboursent pas en effet ce type de fraude. Devant un manque évident d'action et en l'absence de poursuites, la fraude en ligne a encore de beaux jours devant elle.

Gentry Images

FLUX RSS

ORANGE FAIT SON CINÉMA

Avec Orange cinéma séries, France Télécom va démarrer au quatrième trimestre 2008 un nouveau service de cinéma destiné à tous ses abonnés via sa filiale Orange. L'offre sera disponible sur la télévision, Internet et par téléchargement sur les terminaux portables et les téléphones mobiles. Le groupe a signé des accords d'achat exclusifs de films et de séries avec les américains Warner et HBO, ainsi que les français Gaumont et Fidélités films. Au programme des six chaînes, *Harry Potter*, *Ocean 13* ou *Six Feet Under*...



LA PHRASE DU MOIS

Patrick P. Gelsinger, le vice-président d'Intel, à propos de Larrabee, son prochain processeur graphique

Le rendu 3D tel que nous le connaissons aujourd'hui arrive à son terme

Prévue en 2009, cette puce graphique, constituée de nombreux processeurs x86, devrait offrir un rendu 3D photoréaliste.

ITUNES EXPLOSE LES VENTES

Grande satisfaction chez Apple, qui se positionne comme le premier vendeur de musique aux États-Unis, grâce à sa plateforme en ligne iTunes. La firme aurait même coiffé au poteau la chaîne de magasins Wal-Mart, le poids lourd du marché des CD. Avec ses 50 millions de clients annoncés, Apple a permis à iTunes de vendre plus de quatre milliards de morceaux depuis sa création, en 2003. Un succès lié en grande partie à l'engouement pour l'iPod.

LES FAI SE PRENNENT AU JEU

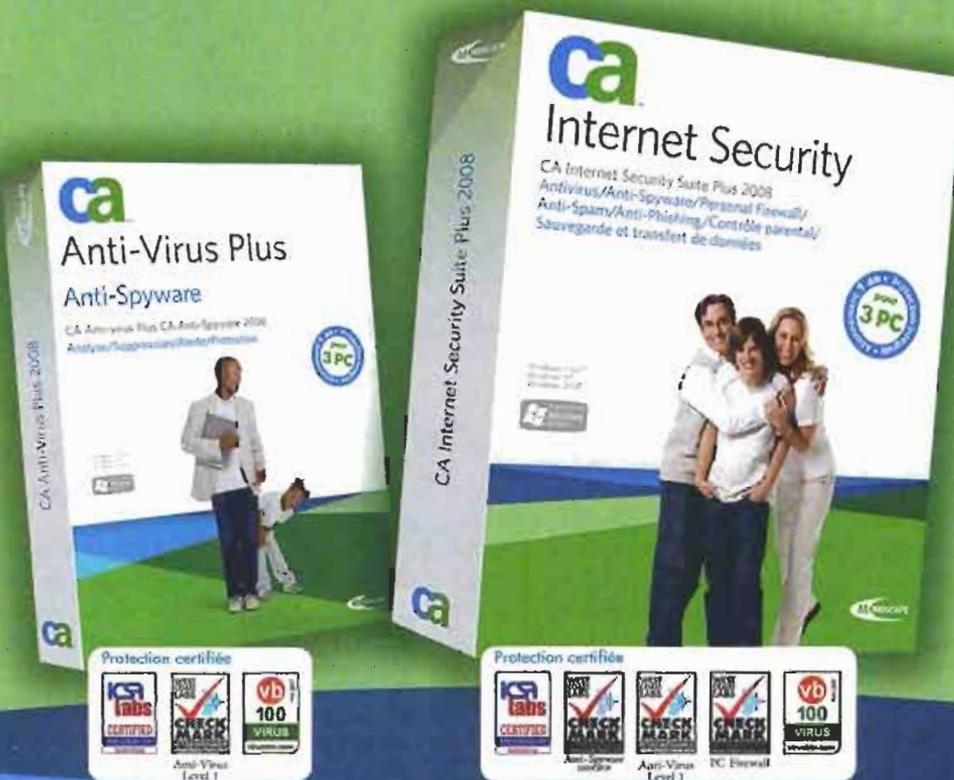
Pour se diversifier, les fournisseurs d'accès Internet se lancent dans le jeu en ligne. Cette année, Neuf est le premier à avoir dégainé avec *Exalight*. Ce titre massivement multijoueur en ligne (MMORPG) est basé sur des courses de véhicules futuristes. Pour prendre place sur la ligne de départ, comptez 3 euros par mois si vous êtes client haut débit chez Neuf et 5 euros par mois sinon. GOA, la division jeu d'Orange, prépare *Warhammer Online*. Ce jeu en ligne, annoncé pour l'automne, est lui aussi multijoueur et met en scène un univers héroïque fantastique. Le tarif n'est pas encore communiqué.



Qui protège 99% des plus grandes entreprises mondiales ?



Computer Associates protège votre ordinateur contre toutes les menaces actuelles et futures



Nouvelle Édition

Choisissez la solution qui répond à vos besoins :

		CA Internet Security	CA Antivirus Plus
Anti-Virus	Protection totale contre les virus	X	X
Anti-Spyware	Blocage des espioniciels	X	X
Firewall	Blocage des tentatives d'intrusions	X	
Anti-Spam	Blocage des e-mails indésirables	X	
Anti-Phishing NOUVEAU	Protection contre le hameçonnage	X	
DNA Migrator NOUVEAU	Sauvegarde de vos paramètres	X	
Contrôle Parental NOUVEAU	Limitation d'accès aux programmes autorisés	X	
		Env. 50 €	Env. 16 €

Temps d'analyse brefs

Protection totale dès l'installation

Mise à jours quotidiennes et automatiques toutes les 8 heures



Computer Associates protège plus de 200 millions de consommateurs actifs, 99% des 100 plus grandes entreprises mondiales sont clientes de Computer Associates

S'INFORMER ▶ **RENCONTRE**

Par Frédérique Crépin

Entretien avec **Jonathan Benassaya**,
cofondateur de **Deezer.com**, premier site français
d'écoute de musique en ligne gratuite.

“ L'ÉCOUTE DE MUSIQUE EN LIGNE EST UNE ALTERNATIVE AU PIRATAGE ”

l'OI ▶ D'où est venue
l'idée d'un site d'écoute
de musique en ligne gratuite ?

JB ▶ Le concept n'existait pas, le modèle économique non plus. Tout était à inventer et la conjoncture s'y prêtait particulièrement. La musique a envahi Internet; la manière de la consommer se transforme en conséquence. Je suis un entrepreneur, je me nourris d'opportunités. Avec l'appui de l'opérateur Free, nous avons lancé Deezer tout en négociant des accords avec la Sacem et des partenariats avec les majors et les petits labels. Nous avons travaillé dans une totale transparence pour mettre en ligne une plateforme légale et gratuite.

l'OI ▶ Quel est votre mode
de fonctionnement ?

JB ▶ Nous avons mis en place une architecture de diffusion d'écoute illimitée gratuite financée par la publicité qui permet de rémunérer les ayants droit. Notre site répond à une réelle attente des consommateurs de musique et nous le faisons évoluer selon les souhaits qu'ils expriment: playlists, Smartradio, Webradio... Les notions d'échange, d'interactivité et de force de proposition sont essentielles dans notre démarche.

l'OI ▶ Face au piratage,
quelle est votre position ?

JB ▶ Le piratage a modifié la donne pour la production musicale, et les maisons de disques doivent s'adapter, trouver des alternatives. Deezer en est une. Je ne rentre pas dans la polémique de la répression, ce n'est pas mon rôle. Ce que je vois, en revanche, ce sont les difficultés rencontrées par la vente de musique en ligne, notamment l'achat à la carte, pas rentable. Je crois beaucoup plus au service de type abonnement ou forfait de téléchargement, sur lequel nous allons travailler. Il y a une vraie réflexion à construire dans ce sens.



Site français
d'écoute de
musique en ligne
Date de création
AOÛT 2007

Effectif
12 PERSONNES
5 MILLIONS de
visiteurs uniques
dans le monde
1,7 MILLION de
membres inscrits
1,5 MILLION de
titres en ligne

l'OI ▶ Comment voyez-vous
l'avenir de la musique en ligne ?

JB ▶ Nous sommes déjà dans l'avenir. Avec notre site, nous avons posé un modèle qui risque de durer longtemps, tout en continuant d'évoluer, bien sûr. La question serait plutôt: où va la musique? Elle est en pleine mutation: nouveaux formats de production et de commercialisation – voir Madonna, Radiohead ou encore NoMajorMusic. Le CD est dépassé. Il va se transformer en objet de merchandising. Les artistes privilégient désormais les concerts live, qui se commercialisent via les DVD. La musique doit être accessible facilement, depuis n'importe quel support – MP3, ordi, téléphone, etc. – sans que personne ne soit lésé.



“ AVEC NOTRE SITE, NOUS AVONS POSÉ
UN MODÈLE QUI RISQUE DE DURER LONGTEMPS ”

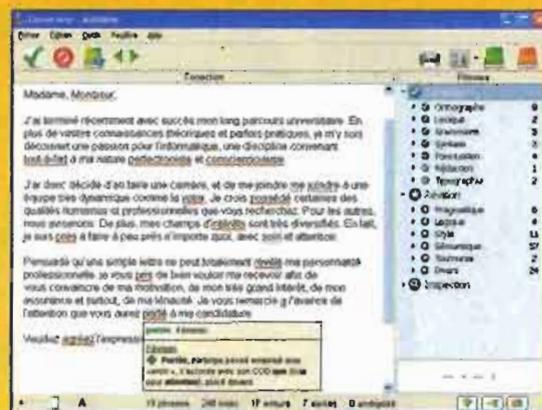
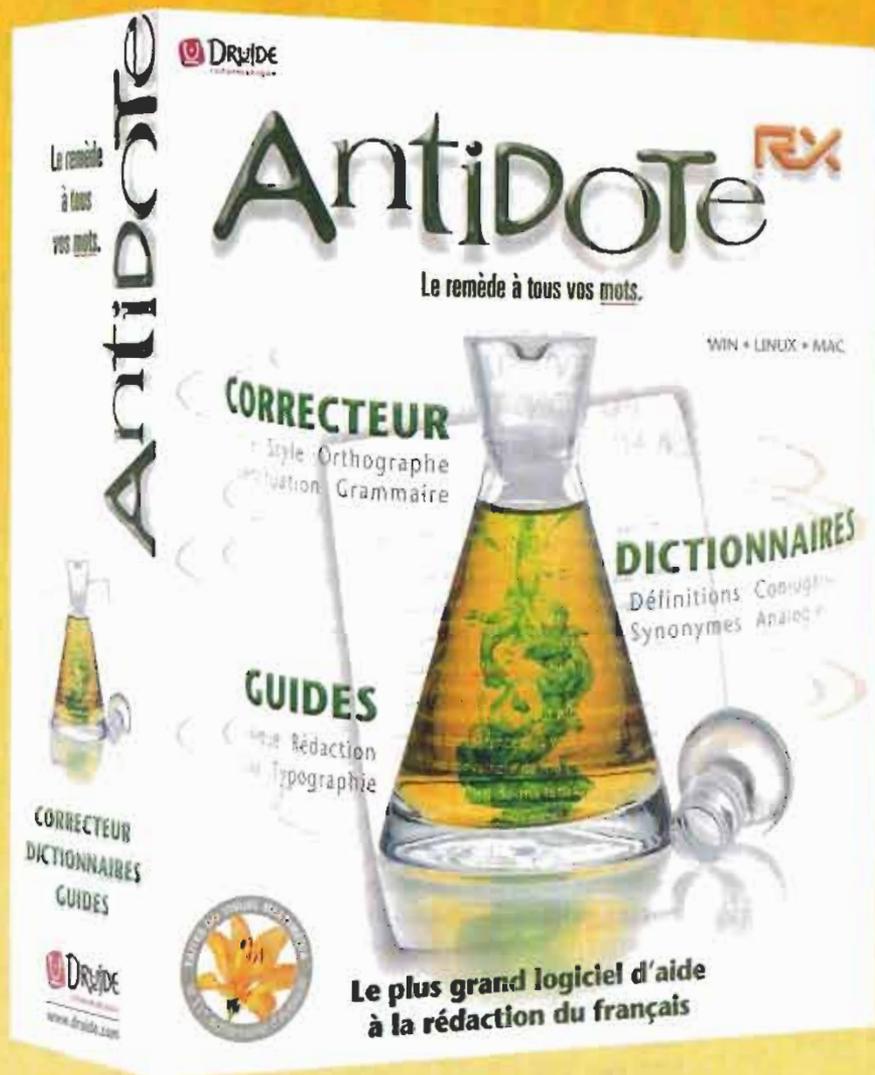
l'OI ▶ Qu'apportez-vous de nouveau avec Deezer ?

JB ▶ Un concept inédit, une nouvelle façon d'écouter la musique. Notre force tient principalement dans l'ergonomie du site, sa convivialité, l'importance de notre catalogue et une grande simplicité d'utilisation. La fidélisation de nos visiteurs est la clé de notre succès. Notre objectif pour 2008 est de réitérer l'expérience en Allemagne et en Grande-Bretagne avec la même réussite. Et cela ne s'arrêtera pas là. Il faut être un peu visionnaire pour avancer.

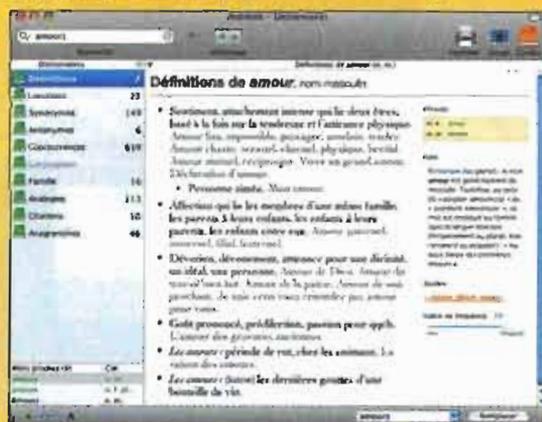


Antidote RX

Correcteur ou dictionnaire ? Les deux. Et plus encore.



▲ Le correcteur souligne d'un trait les fautes. En pointant sur une erreur surgit l'explication résumée du problème. On peut accéder directement à la section détaillée du guide linguistique concerné ou bien, en cliquant sur le mot, appliquer la correction suggérée.



▲ Le dictionnaire des définitions s'affiche en deux colonnes : au centre, les définitions proprement dites, riches en exemples ; à droite, le féminin et le pluriel du mot ainsi que des notes d'usage et autres informations utiles. Le bandeau de gauche donne accès immédiat aux dix dictionnaires d'Antidote RX.

Refonte majeure d'Antidote, Antidote RX réunit un correcteur de nouvelle génération, dix grands dictionnaires et dix guides linguistiques. Pour la première fois, le correcteur réalise non seulement l'analyse grammaticale des phrases mais aussi des analyses contextuelles grâce à l'incorporation de techniques statistiques. Ce sont désormais dix grands dictionnaires qui sont proposés en une interface unifiée de consultation. Des définitions aux synonymes, des cooccurrences aux analogies, les dictionnaires offrent une référence lexicale d'une richesse et d'une cohésion inédites. Enfin, dix guides linguistiques couvrent les sujets pertinents à l'écriture du français, de la grammaire au style, du lexique à la syntaxe. Antidote RX, c'est l'outil complet pour écrire sans faute et avec les mots justes.



▲ Rédigés dans un style accessible, les guides linguistiques décrivent les règles et les conventions et les illustrent avec des exemples. Les articles sont structurés en thèmes et sous-thèmes, afin d'appréhender rapidement l'ensemble d'une problématique.

Je désire recevoir une documentation gratuite sur Antidote RX

Je suis : utilisateur revendeur

Nom, Prénom _____

Fonction _____

Société _____

Adresse _____

Code postal _____

Ville _____

Tél. _____

Fax _____



TECHNOLOGIE HAUTE C'EST LE MOMENT

MÊME SI TOUT N'EST PAS PARFAIT, VOUS NE POURREZ PAS Y ÉCHAPPER. **TÉLÉVISEURS, LECTEURS DE SALON ET CANAUX DE DIFFUSION, TOUT EST ENFIN RÉUNI POUR FAIRE ENTRER LA HD À LA MAISON. SPECTACLE ASSURÉ !**

C'était il n'y a pas si longtemps. En décembre précisément. Nous vous conseillions d'être patients avant de vous équiper en téléviseur ou en lecteur HD (voir notre dossier « Bien s'équiper pour la HD », l'Oi n° 200). Il faut dire qu'à l'époque un certain nombre d'incertitudes planaient encore dans ce domaine : lancement flou de la TNT HD, bataille des formats entre le Blu-ray et le HD-DVD, manque cruel de sources, prix trop élevés...

Depuis, la situation a fort heureusement évolué. Tout d'abord, du côté des lecteurs HD, le doute n'est plus permis : le Blu-ray a gagné la bataille. Toshiba a rendu les armes mi-février, le coup de grâce ayant été porté par les studios de cinéma Warner Bros qui ont rejoint le camp de l'ennemi. Les consommateurs n'ont donc plus de raison d'hésiter entre les deux technologies. Ni même de rechercher une des platines hybrides annoncées par LG et Samsung en 2007, capables de tout lire (Blu-ray, HD-DVD, DVD-vidéo et CD) : elles sont désormais obsolètes.

En ce qui concerne les téléviseurs, le contexte est un peu plus contrasté. Un grand pas a été franchi le 1^{er} mars dernier, avec l'obligation pour les magasins de vendre exclusivement des téléviseurs dotés de tuner TNT, qui peuvent recevoir jusqu'à 18 chaînes numériques gratuites – ces dernières encodées en MPEG2 étant très proches de la qualité d'un DVD-vidéo.

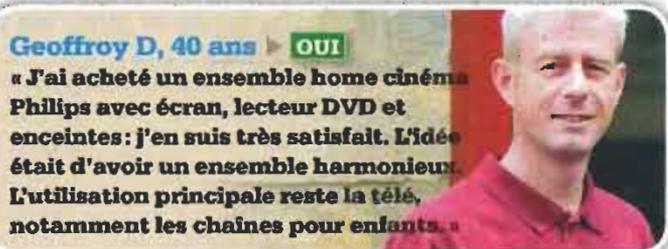
ET VOUS, ÊTES-VOUS DÉJÀ PASSÉ À LA TV HD ?

EN FRANCE, EN 2007, IL S'EST VENDU 5,8 MILLIONS DE TÉLÉVISEURS À ÉCRAN PLAT, DONT PLUS DE 60 % DE MODÈLES HD.



Emmanuelle Z, 25 ans > OUI

« Ma famille est férue de high-tech. Après avoir investi dans un des premiers écrans HD Ready, nous visons désormais le Full HD. Mais les technologies évoluent tellement vite... c'est difficile de se décider. »



Geoffroy D, 40 ans > OUI

« J'ai acheté un ensemble home cinéma Philips avec écran, lecteur DVD et enceintes : j'en suis très satisfait. L'idée était d'avoir un ensemble harmonieux. L'utilisation principale reste la télé, notamment les chaînes pour enfants. »

DÉFINITION

D'Y PASSER!

Une autre étape doit être franchie en décembre prochain avec l'obligation d'intégrer un tuner pour recevoir les chaînes de la TNT HD, en MPEG4. Ce qui se traduira par l'arrivée de nouveaux logos : HD TV (pour les téléviseurs affichant en 1280 x 720 points) et HD TV 1080p (en 1920 x 1080 points). Ces logos, établis par l'Association européenne des industries des technologies de l'information et de la communication (EICTA), ont pour but de rendre plus compréhensible un marché où se côtoient normes (HD Ready) et appellations marketing (Full HD). Mais ils risquent, dans un premier temps, de semer la confusion dans l'esprit des acheteurs potentiels. Une chose est sûre : les téléviseurs dotés d'un tuner TNT standard pourront quand même recevoir la TNT HD grâce à une carte fille à installer dans un port présent sur tous les écrans vendus actuellement.

Reste la question des contenus à afficher. On compte aujourd'hui une dizaine de chaînes diffusées en HD sur le câble, le satellite ou l'ADSL. Mais, pour y accéder, il faut payer ! Les émissions en HD sur la TNT ne débiteront officiellement qu'à l'automne, et encore, au compte-gouttes. Dommage, car avec les grands événements sportifs de l'année (Roland-Garros, Euro 2008, Tour de France, Jeux olympiques...), les occasions d'un grand lancement ne manquaient pas. En attendant, vous pouvez toujours vous faire plaisir avec des films sur Blu-ray, des jeux vidéo pour Xbox 360 ou PlayStation 3 : ils sont de plus en plus nombreux. Bref, la route de la HD devient moins sinieuse, mais le chemin est encore long ! ☺

TOUT COMPRENDRE DES LOGOS DE LA HAUTE DÉFINITION

ENTRÉE(S) HDMI/DVI	RÉSOLUTION 720 LIGNES MIN.	RÉSOLUTION 1080 LIGNES MIN.	TUNER TNT HD MPEG4
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Thomas T, 27 ans ▶ **BIENTÔT**

« Je songe à acquérir un écran plat pour profiter de ma platine DVD HDMI. Mais l'investissement reste important et, pour l'instant, je n'ai ni contenu HD à afficher, ni antenne télé, ni Internet, j'attends encore... »



Terry R, 24 ans ▶ **OUI**

« Mon nouvel écran plasma Samsung HD Ready m'a séduit par sa taille et son design. Je prévois de visionner des DVD et de jouer avec ma Xbox 360. Sinon, le Blu-ray ne m'intéresse pas et les écrans Full HD sont trop chers... »



8 TÉLÉVISEURS FULL HD DE 40 ET 42 POUCHES À L'ESSAI

LES TÉLÉS GAGNENT DES POINTS

DE MOINS EN MOINS ONÉREUX, LES GRANDS TÉLÉVISEURS LCD FULL HD SONT LES MEILLEURS AMBASSADEURS DE LA HAUTE DÉFINITION. NOTRE LABORATOIRE EN A TESTÉ HUIT. AUCUN N'A VRAIMENT DÉÇU.

Le moment fatidique est arrivé: vous vous séparez de votre fidèle tube cathodique, après des années de bons et loyaux services. Soit parce qu'il a rendu l'âme, soit parce que la haute définition vous tente. En magasin, vous n'aurez que l'embarras du choix pour lui trouver un successeur. Mais avant de passer à la caisse, autant se poser les bonnes questions. En premier lieu: de quel espace disposez-vous? Du

temps des téléviseurs à tube, il était recommandé de multiplier par quatre, voire par cinq, la diagonale de l'écran pour obtenir la distance de visionnage idéale. Avec les téléviseurs plats, mieux définis, ce coefficient multiplicateur a été diminué: il est conseillé de se placer à environ 2,5 fois la diagonale de votre téléviseur. Autrement dit, avec un modèle de 107 cm (42") – la majorité des écrans testés par notre laboratoire –, nous vous recommandons de vous placer à environ 2,70 m.

À SAVOIR

L'appellation Full HD n'est pas une norme, mais une création des fabricants. Elle devrait disparaître avec l'arrivée des téléés à tuner TNT HD, qui porteront les logos HD TV (HD Ready) et HD TV 1080p (équivalent du Full HD).

Deuxième question: plasma ou LCD? Même si le plasma n'a pas encore dit son dernier mot, le LCD prend aujourd'hui le dessus (voir encadré ci-contre). Enfin, quelle résolution? Les modèles HD Ready (1280 x 720 points au minimum) sont intéressants pour des questions de budget et d'encombrement plus faible: ils mesurent généralement moins de 94 cm de diagonale, soit 37 pouces. Mais si vous voulez profiter pleinement de la haute définition offerte par les disques Blu-ray, les jeux sur console PS3 et Xbox 360 ou les chaînes HD diffusées par satellite, autant opter tout de suite pour un écran Full HD. Certes, ce n'est pas le même budget (même si certains modèles testés ici se trouvent sur le Web à environ 1000 euros), mais c'est un bon investissement pour l'avenir! Notre laboratoire a testé plusieurs modèles, voici son verdict.

LCD OU PLASMA?

Les téléviseurs plasma ont longtemps dominé le secteur des TV à écran plat: cette technologie a permis de produire des écrans de grande taille à coût raisonnable – le LCD n'était alors pas compétitif. Ce dernier a depuis rattrapé son retard et s'avère souvent plus intéressant: les modèles Full HD sont moins chers en LCD qu'en plasma, leur consommation électrique est nettement inférieure (environ 150 W pour les LCD de notre sélection, contre 220 à 250 W pour des plasma équivalents). Les plasma gardent pour eux leurs grands angles de vision (160°) et la profondeur des noirs (ils neurent pas au gris foncé comme sur certains LCD).



Sony Bravia KDL-40V3000 BELLE IMAGE

Légèrement inférieur au gagnant de ce comparatif, ce téléviseur Sony n'en demeure pas moins un excellent modèle Full HD. La qualité d'image est excellente, la luminosité et le contraste sont très élevés, et la mise à l'échelle des sources en définition standard est réussie. Ce modèle pêche en revanche par sa piètre qualité audio, qui n'est pas digne d'un téléviseur haut de gamme, et par son pied, totalement fixe: impossible de faire pivoter ce Bravia... à moins de le placer sur un plateau rotatif.



2^e 15,7/20

EXCELLENTE QUALITÉ D'AFFICHAGE
ERGONOMIE DE LA TÉLÉCOMMANDE

PIED FIXE
QUALITÉ AUDIO DÉCEVANTE

1 700 €
ENVIRON

▶ CARACTÉRISTIQUES

PRISES VIDÉO 2 Péritel, 1 composite, 1 S-Vidéo, 1 YUV, 3 HDMI, 1 VGA
PRISES AUDIO 1 entrée numérique (optique), 4 RCA stéréo (3 ent., 1 sort.), 1 minijack
ANGLE DE VISION OPTIMAL 105° ▶ CONSO ÉLECT. MARCHÉ / VEILLE 183 W / 0,1 W

LG 42LF75 LE PLUS SOBRE

Jolie prouesse de LG: son téléviseur est le plus économe en énergie de ce comparatif, avec moins de 130 W en marche. Et ce n'est pas son seul atout: c'est aussi le seul de la sélection à gérer l'affichage en 1920 x 1080 points d'une source branchée sur sa prise VGA, un PC par exemple (tous les autres n'autorisent que des résolutions inférieures). Cependant, outre sa luminosité assez faible, ce téléviseur souffre d'un sérieux défaut: en réception TNT, les séquences animées, notamment les travellings, paraissent saccadés.



3^e 15,3/20

AFFICHAGE EN FULL HD DES SOURCES VGA
CONSUMATION ÉLECTRIQUE RÉDUITE

MOUVEMENTS SACCADÉS EN RÉCEPTION TNT
FAIBLE LUMINOSITÉ

1 600 €
ENVIRON

▶ CARACTÉRISTIQUES

PRISES VIDÉO 2 Péritel, 1 composite, 1 S-Vidéo, 1 YUV, 3 HDMI, 1 VGA
PRISES AUDIO 1 entrée numérique (optique), 2 entrées RCA stéréo, 1 minijack
ANGLE DE VISION OPTIMAL 107° ▶ CONSO ÉLECT. MARCHÉ / VEILLE 128 W / 0,3 W



ORDINATEUR INDIVIDUEL
LE CHOIX TECHNIQUE

Samsung **LE40F86BD**

VAINQUEUR INCONTESTÉ

CARACTÉRISTIQUES IRREPROCHABLES, QUALITÉ D'AFFICHAGE SPLENDEIDE ET ERGONOMIE DE HAUT NIVEAU

Cet excellent téléviseur 102 cm de Samsung a devancé tous ses concurrents aux différents tests de notre laboratoire ! Il a aussi été très apprécié par le jury d'ingénieurs et de journalistes pour sa qualité en réception TNT : le processeur d'images intégré (upscaler) réalise un excellent travail de conversion en haute définition. Et c'est l'un des rares modèles à être doté d'un port USB : vous pourrez lire sur le téléviseur des MP3 ou afficher des photos en Jpeg stockés sur une clé. Une valeur sûre.

CARACTÉRISTIQUES

PRISES VIDÉO 3 HDMI 1.3, 2 PériTel, 1 composite, 1 S-Vidéo, 1 YUV, 1 VGA
PRISES AUDIO 2 entrées numériques (S/PDIF et optique), 4 RCA stéréo (3 ent., 1 sort.), 1 minijack
ANGLE DE VISION OPTIMAL 119° ▶ **CONSO ÉLECT. MARCHÉ / VEILLE** 149 W / 0,8 W

16,7/20

EXCELLENTE QUALITÉ D'AFFICHAGE
PORT USB INTÉGRÉ

MENUS PEU RÉACTIFS
TÉLÉCOMMANDE PERFECTIBLE

1 800 €
ENVIRON



Sharp LC42X20E BON, SAUF AVEC LA TNT

Pionnier des téléviseurs LCD, Sharp propose ici un modèle de bonne facture. La connectique est complète, même si on note une bizarrerie : un port USB existe, mais il n'est utilisable que par le service après-vente ! Par ailleurs, la qualité d'image est satisfaisante, sauf en TNT où les couleurs ne sont pas fidèles et la mise à l'échelle perfectible (nous avons constaté par exemple des effets d'escalier, notamment sur les textes). En revanche, la télécommande est réussie : bonne taille, fonctions compréhensibles, touches bien espacées.

15,2/20

BONNE QUALITÉ D'AFFICHAGE
ERGONOMIE DE LA TÉLÉCOMMANDE
NOMBREUX RÉGLAGES D'IMAGE

AFFICHAGE TNT DÉCEVANT
PORT USB INUTILISABLE

1 800 €
ENVIRON

CARACTÉRISTIQUES

PRISES VIDÉO 2 PériTel, 1 composite, 1 S-Vidéo, 1 YUV, 3 HDMI 1.3, 1 VGA
PRISES AUDIO 1 entrée numérique (optique), 3 RCA stéréo (2 ent., 1 sort.), 1 minijack
ANGLE DE VISION OPTIMAL 115° ▶ **CONSO ÉLECT. MARCHÉ / VEILLE** 170 W / 0,3 W

RETROUVEZ TOUS NOS RÉSULTATS DE TESTS
SUR www.01net.com/oi/lcdfullhd

COMMENT NOUS AVONS TESTÉ

LABO GROUPE TESTS

LE PREMIER LABORATOIRE PRIVÉ 100% INDÉPENDANT

SENSIBILITÉ DU TUNER

Comme chaque modèle est capable de recevoir les chaînes analogiques et la TNT, les deux tuners sont évalués. Pour le tuner analogique, les ingénieurs réalisent une mesure de rapport signal/bruit en branchant sur la prise d'antenne du téléviseur un générateur de mire (qui envoie une image blanche uniforme sur le canal 21), ainsi qu'un analyseur vidéo en sortie sur une des prises



PériTel. Le tuner TNT est, lui, évalué à l'aide d'un analyseur de champs : les ingénieurs placent un filtre atténuateur entre l'antenne et le téléviseur, ils calibrent différents canaux sur des niveaux d'atténuation différents et relèvent ensuite jusqu'à quel canal le modèle peut afficher l'image.

QUALITÉ D'AFFICHAGE

L'appréciation générale de la qualité d'affichage s'appuie sur de nombreuses mesures. Pour évaluer les meilleurs angles de vision, les téléviseurs sont placés sur un plateau rotatif et scrutés par une sonde qui capte les variations de luminosité. Le temps de réponse est mesuré à l'aide d'une sonde à haute réactivité, en affichant alternativement des écrans noir et blanc ; la mesure finale est la somme des temps de

montée (passage des pixels du noir au blanc) et de descente (du blanc au noir). Les ingénieurs utilisent également le logiciel Milori ColorFacts 6.0, associé à une sonde de calibrage Konica Minolta et cela pour plusieurs tests : mesure du contraste ;



étendue de la gamme de couleurs affichable ; respect et stabilité des couleurs ; déviation de la courbe de gamma (réponse en luminosité de l'écran). Pour compléter ces mesures, un jury composé d'ingénieurs et de journalistes a évalué la qualité d'affichage et de son des téléviseurs à l'aide de séquences sur DVD, sur Blu-ray et en réception TNT.

CONSOMMATION ÉLECTRIQUE

Ce test est réalisé en utilisant un wattmètre. Pour chaque téléviseur, quatre scénarios d'utilisation font l'objet de mesures : affichage de la TNT ; affichage d'une vidéo sur DVD avec la luminosité au maximum ; téléviseur en veille ; téléviseur éteint.



S'INFORMER ▶ EN COUVERTURE

JVC LT-42DV8BG

TROP GOURMAND

Disons-le tout de suite, le plus gros défaut de ce téléviseur JVC, c'est sa consommation électrique : 220 W. Soit presque le double de ce que consomme le LG! Il est ex æquo avec le téléviseur de Hitachi sur ce point. Ce modèle présente toutefois quelques avantages : sa qualité audio est excellente et il propose un choix important de réglages de format d'image. Ce qui est pratique pour afficher au mieux des sources au format 4:3 ou en cinémascope. Reste que, même si sa qualité d'image est tout à fait correcte, cet écran s'avère trop cher.



5^e 14,6/20

QUALITÉ AUDIO
NOMBREUX MODES D'AFFICHAGE

PRIX ÉLEVÉ
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE IMPORTANTE

2 000 €
ENVIRON

CARACTÉRISTIQUES

PRISES VIDÉO 2 Péritel, 1 composite, 1 S-Vidéo, 1 YUV, 3 HDMI, 1 VGA
PRISES AUDIO 1 entrée numérique (optique), 3 RCA stéréo (2 ent., 1 sort.), 1 minijack
ANGLE DE VISION OPTIMAL 91° ▶ CONSO ÉLECT. MARCHÉ / VEILLE 220 W / 0,4 W

Philips

42PFL9632D/10

L'USB EN PRIME

Philips se démarque par la connectique de son modèle. D'une part, il est dépourvu de prise VGA : pour relier un PC, il faudra utiliser une des prises HDMI avec, le cas échéant, un adaptateur DVI-HDMI (peu de PC sont dotés d'une prise HDMI). D'autre part, il dispose d'un port USB : branchez-y une clé USB pour lire directement des fichiers audio (MP3 ou Wave) ou afficher des photos. Mais cela est loin de justifier son prix élevé, d'autant que la qualité d'affichage n'est pas sans défauts (angles de vision limités, contraste faible).



6^e 14,3/20

PRISE USB
FONCTION AMBLIGHT

PRIX ÉLEVÉ
PAS DE VGA
FAIBLE ANGLE DE VISION

2 000 €
ENVIRON

CARACTÉRISTIQUES

PRISES VIDÉO 2 Péritel, 1 composite, 1 S-Vidéo, 1 YUV, 3 HDMI 1.3
PRISES AUDIO 2 num. SPDif (1 entrée, 1 sortie), 2 RCA stéréo (1 ent., 1 sort.), 1 minijack
ANGLE DE VISION OPTIMAL 82° ▶ CONSO ÉLECT. MARCHÉ / VEILLE 149 W / 0,7 W

Hitachi L42VP01C

RÉSULTATS MITIGÉS

Bilan en demi-teinte pour ce téléviseur Hitachi. Ses atouts : son prix raisonnable (vous pouvez même le trouver à 1 000 euros environ sur Internet!), son excellente qualité audio, et le meilleur angle de vision de cette sélection. Mais le tableau s'assombrit vite : sa consommation électrique s'avère importante (220 W, autant que le JVC), il ne possède que deux prises HDMI (contre trois sur tous les autres modèles), son pied est fixe, ses menus, trop simplistes... Encore un effort!



7^e 14,3/20

PRIX INTÉRESSANT
ANGLE DE VISION LARGE
QUALITÉ AUDIO

CONSOMMATION ÉLEVÉE
SEULEMENT DEUX PRISES HDMI
PIED FIXE

1 500 €
ENVIRON

CARACTÉRISTIQUES

PRISES VIDÉO 2 Péritel, 1 composite, 1 S-Vidéo, 1 YUV, 2 HDMI, 1 VGA
PRISES AUDIO 1 entrée num. (optique), 4 RCA stéréo (3 entrées, 1 sortie), 1 minijack
ANGLE DE VISION OPTIMAL 141° ▶ CONSO ÉLECT. MARCHÉ / VEILLE 220 W / 0,9 W

Toshiba

Regza 42Z3030DG

UN PEU TERNE

Même s'il est loin d'être médiocre, ce modèle Regza de Toshiba arrive dernier de notre classement car il est pénalisé par quelques défauts : un prix élevé, un angle de vision assez étroit, des taux de contraste et de luminosité faibles... En revanche, le fabricant a soigné l'ergonomie de la télécommande et des menus et propose un large choix de formats d'image, idéal pour afficher n'importe quelle source en plein écran en limitant les déformations. À noter aussi une consommation électrique raisonnable.



8^e 14,2/20

NOMBREUX RÉGLAGES D'IMAGE
BONNE ERGONOMIE

PRIX ÉLEVÉ
CONTRASTE ET LUMINOSITÉ FAIBLES
ANGLE DE VISION ÉTROIT

2 000 €
ENVIRON

CARACTÉRISTIQUES

PRISES VIDÉO 2 Péritel, 1 composite, 1 S-Vidéo, 1 YUV, 3 HDMI, 1 VGA
PRISES AUDIO 1 entrée numérique (optique), 4 RCA stéréo (3 entrées, 1 sortie)
ANGLE DE VISION OPTIMAL 82° ▶ CONSO ÉLECT. MARCHÉ / VEILLE 144 W / 0,8 W

TNT HD : PAS ENCORE INTÉGRÉE

TOUS LES TÉLÉVISEURS DOIVENT DÉSORMAIS POUVOIR CAPTER LA TNT. EN ATTENDANT LA TNT HD...

Depuis début mars, tous les téléviseurs neufs vendus en France doivent impérativement être équipés d'un tuner pour recevoir les chaînes gratuites de la TNT, diffusées en MPEG2. Mais rien n'oblige les fabricants à intégrer un tuner TNT HD pour capter les futures chaînes encodées en MPEG4. D'ailleurs, aucun des téléviseurs de ce comparatif n'en est

équipé! Faudra-t-il pour autant les emmener à la décharge le jour où la TNT HD sera officiellement lancée? Heureusement, non! Tous ces téléviseurs (et, d'une manière générale, tous ceux disponibles actuellement) sont équipés à l'arrière d'une « interface commune » capable de recevoir une carte de réception adéquate. Cette interface, vous

la connaissez déjà : c'est un port PC Card (PCMCIA), identique à celui des ordinateurs portables. À noter cependant que les premiers modèles parés pour la TNT HD commencent à arriver en magasin : ils sont notamment signés Panasonic, Sony ou Toshiba. Vous les reconnaîtrez au logo HD TV qui leur est apposé.



NOTRE SÉLECTION

4 LECTEURS BLU-RAY DE SALON

SAMSUNG ▶ BDP-1400
PRIX PLANCHER

À moins de 300 euros, ce lecteur est l'un des moins chers du moment. Il gère l'interactivité BD-Java (encore rare sur les disques) et dispose d'une prise Ethernet pour télécharger les mises à jour de logiciels (mais pas les bonus, dommage!). Très correct pour débiter.

SONY ▶ BDP-S300
PORTE D'ENTRÉE

Ce modèle d'entrée de gamme de Sony s'adresse à ceux qui veulent simplement profiter de la qualité d'image et de son du Blu-ray: il n'y a pas de connecteur Ethernet. Il est vendu 350 euros accompagné de la trilogie *Pirates des Caraïbes*.

PANASONIC ▶ DMP-BD30
LE DIVX AUSSI

Elle aussi dépourvue de prise réseau Ethernet, cette platine Blu-ray se rattrape avec des fonctions sympathiques de lecture des DivX et d'affichage de photos et de vidéos AVCHD sur carte SD. Ce modèle d'excellente qualité audio et vidéo est vendu 500 euros.

PIONEER ▶ BDP-LX70A
HAUT DE GAMME

Qualité des matériaux et des composants sont à l'honneur avec ce lecteur Pioneer facturé 1.700 euros. Il gère tous les formats audio non compressés du Blu-ray (Dolby Digital Plus, TrueHD, DTS HD Master Audio) et sert de centrale multimédia s'il est relié au réseau domestique.

LECTEURS HD

LE BLU-RAY EST PRÊT À S'IMPOSER

APRÈS LA DÉFECTION DU HD-DVD, LE BLU-RAY EST LE SUCCESSEUR DÉSIGNÉ DU DVD.

Après un an de bataille acharnée, Toshiba et ses alliés ont capitulé. Leur HD-DVD ne sera pas le successeur du DVD. Une bagatelle qui aura coûté à Toshiba environ 700 millions d'euros. Et c'est le Blu-ray qui, mécaniquement, devient synonyme de disque de grande capacité, idéal pour stocker les films en haute définition 1080 lignes (soit cinq fois la résolution d'un DVD classique). Dans l'immédiat, les lecteurs (qu'ils soient de salon ou pour PC) sont encore assez peu nombreux et surtout positionnés sur le haut de gamme.



À SAVOIR

Tout comme la PlayStation 2 avait aidé à imposer le DVD dans le salon, la PS 3 est en passe de réaliser la même opération avec le Blu-ray. À la fois console de jeux, lecteur HD et centrale multimédia, elle ne coûte que 400 euros: une excellente affaire!

des images en 720 x 576 points des DVD. Méfiance toutefois: les Blu-ray sont conçus pour offrir un niveau d'interactivité bien supérieur au DVD, avec des bonus téléchargeables sur Internet ou s'appuyant sur la technologie Java. Avant l'achat, veillez donc à ce que le lecteur de votre choix dispose d'une prise réseau Ethernet (pour le relier à votre box ADSL) et soit compatible avec la norme BD-Java.

Sur PC, c'est un peu plus compliqué. Les lecteurs Blu-ray ne sont pas très chers (à partir de 120 euros), mais l'ordinateur doit être à la hauteur: au minimum, un processeur double cœur, 2 Go de mémoire et une carte graphique récente (si possible munie d'une puce de décompression vidéo HD de type nVidia PureVideo ou AMD/ATI Avivo) sont à prévoir pour afficher de manière fluide les films sur Blu-ray. Assurez-vous par ailleurs que votre carte graphique et votre écran sont bien compatibles avec la protection anti-copie HDCP (voir « Comment ça marche » p. 48). Sinon, vous vous retrouverez devant un écran noir... à moins de relier votre moniteur à votre PC sur une prise VGA.

VÉRIFIER LA COMPATIBILITÉ

Actuellement, le premier prix d'un lecteur Blu-ray de salon se situe aux alentours de 300 euros. Avec ce type d'appareil, pas besoin de jeter votre collection de films aux orties: un composant spécifique gère la mise à l'échelle en HD (upscaling)



POUR RÉITÉRER LE SUCCÈS DU DVD-VIDÉO, PLATINES ET TITRES BLU-RAY DEVRONT REVOIR LEURS PRIX À LA BAISSÉ

S'INFORMER ▶ EN COUVERTURE |

RECEVOIR LA HAUTE DÉFINITION OFFRES ADSL LA SOLUTION IDÉALE POUR DÉBUTER

POUR BÉNÉFICIER DE CONTENUS HAUTE DÉFINITION SANS VOUS RUINER, LAISSEZ-VOUS TENTER PAR LES BOUQUETS HD DES FAI.

Un accès à Internet haut débit représente actuellement la meilleure solution pour profiter de la HD. Financièrement accessible, elle est liée à l'offre TV de votre fournisseur d'accès à Internet (ADSL ou câble). Free, Neuf (et Club Internet), Orange, SFR ou Numericable proposent quelques chaînes HD dans leurs bouquets. TF1, M6, NRJ 12, Luxe TV, Arte, I-Concert, Disney Cinemagic HD, HD1, National Geographic: les FAI peuvent piocher dans ces neuf chaînes haute définition pour réaliser leur bouquet. Une offre complète mais néanmoins limitée: les fournisseurs proposent seulement entre une et cinq de ces chaînes dans leurs bouquets dont certains sont payants. Chez Orange, il faut, par exemple, déboursier 5 euros par mois pour cinq chaînes HD (TF1 HD, M6 HD, NRJ 12 HD, Luxe TV, Arte HD). Un tarif un peu élevé pour une offre qui reste alléchante. Si vous aimez le sport, avec TF1 HD ou M6 HD, vous êtes par exemple assuré de voir du foot ou de la Formule 1 dans les meilleures conditions. M6, qui dispose des droits

télé pour une partie de l'Euro 2008, diffusera plusieurs matchs en haute définition. Pour les fans de séries, TF1 est en bonne position. *Les Experts*, *Julie Lescaut*, *Paris enquêtes criminelles* et même *Sous le Soleil* sont aujourd'hui diffusées en HD.

LES CONTENUS GRATUITS

Pour faire face à Orange et son bouquet, la concurrence joue sur les contenus gratuits. Chez Free, Numericable, Neuf et SFR, entre une et trois chaînes HD sont incluses dans l'offre Triple Play de base. Vous pouvez ainsi essayer la haute définition sans déboursier un euro de plus. Attention, toutefois, à bénéficier du bon décodeur TV (celui équipé d'une prise HDMI)! Sur le terrain de la gratuité, c'est Numericable avec trois chaînes HD qui se distingue. TF1 HD, Arte HD et M6 HD sont disponibles sans surcoût. Si vous êtes éligible, foncez! Mais l'éligibilité ne concerne pas que le câble. Disposer de l'ADSL ne signifie pas obligatoirement recevoir la télé, encore moins la HD. Si le



N. Barret / Inoudis / Culture/France2 / J.-L. N. / Surleau/TF1 / Orange / Getty Images / DR

LES PROGRAMMES QUI VONT VOUS DONNER ENVIE DE PASSER À LA HD

LA HAUTE DÉFINITION VA PROGRESSIVEMENT GAGNER LE « PETIT ÉCRAN ».



Du 20 mai au 8 juin 2008

▶ ROLAND-GARROS

Retrouvez le tournoi de tennis en haute définition, diffusé chez Orange. Six chaînes dédiées seront disponibles sur l'offre ADSL.



Du 7 au 29 juin 2008

▶ L'EURO 2008

TF1 et M6 disposent des droits TV pour ce championnat d'Europe. Des chaînes diffusées sur CanalSat, Orange et Numericable.



Du 5 au 27 juillet 2008

▶ LE TOUR DE FRANCE

Suivi par France Télévisions, la diffusion de l'événement devrait être assurée en haute définition par Orange.

DEMANDEZ LE PROGRAMME HD !

FAI	Orange	Free	Numericable	Neuf	SFR
CHAÎNES HD GRATUITES	Aucune	NRJ12 HD, iConcert HD	TF1 HD, Arte HD, M6 HD (fournies dans le Triple Play Prima)	Arte HD et NRJ12 HD	Arte HD et NRJ12 HD
CHAÎNES HD PAYANTES	TF1 HD, M6 HD, NRJ 12 HD, Luxe TV, ARTE HD (5 €/mois) National Geographic HD (4,5 €/mois)	National Geographic HD (3,99 €/mois)	Luxe TV, NRJ12 HD, (fournies dans l'offre Triple Play Premium) Disney et National Geographic HD (fournies dans l'offre Triple Play Premium Plus)	National Geographic HD et i-Concerts HD 10,90 €/mois) HD1 (4 €/mois)	Aucune

gouvernement annonce une couverture de près de 99 % de la population en haut débit, c'est seulement 40 % environ des Français qui peuvent recevoir la télévision via Internet. Si vous disposez de moins de 3 Mbit/s de débit en téléchargement, impossible de bénéficier des chaînes TV classiques ! Quant à la haute définition, les FAI la réservent bien souvent aux internautes disposant d'au moins 5 Mbit/s de débit, soit environ seulement 30 % des lignes connectées ! Pour les chanceux, qui ne sont pas obligatoirement les connectés des villes, l'ADSL restera cette année le passage obligé pour la diffusion HD, et ce, même si l'offre est parfaite. Dans les mois à venir, à défaut de nouvelles chaînes, le choix des contenus sera vaste. En attendant la mise en route à l'automne de la TNT

joué. Si Orange dispose déjà des droits pour Roland-Garros et, encore non officiellement, de ceux du Tour de France, d'autres fournisseurs pourraient aussi entrer dans la danse.

RÉCEPTION PERFECTIBLE

Reste la qualité de réception de ces contenus. Passer de telles quantités de données sur le câble téléphonique s'avère complexe. Avec la fibre, pas de souci, la qualité est bonne. Mais avec l'ADSL, même avec un bon débit, le gel d'image et autres pixellisations demeurent. Une première solution est avancée par Neuf avec Pure Pixel. Ce système, mis en place dans le courant du mois de mai et diffusé progressivement sur l'ensemble de son réseau, récupère sur la tête de réseau les paquets IP perdus lors du chemine-

A SAVOIR

Pour recevoir la HD par ADSL, il faut disposer d'un débit suffisant (plus de 3 Mbit/s) mais aussi être équipé d'un bon décodeur.



SUR LE TERRAIN DE LA GRATUITÉ, NUMERICABLE SE DISTINGUE AVEC SES TROIS CHAÎNES HD

HD, les chaînes de télé s'entraînent. Toutes les séries françaises sont actuellement tournées en haute définition. De même pour les futures rencontres sportives, Jeux olympiques inclus. Reste à savoir qui des FAI sera assez convaincant pour décrocher les droits de diffusion de ces flux HD. Sur ce point, rien n'est encore

ment initial des informations. Pour faire simple, le micrologiciel du décodeur télé analyse la composition de l'image et demande les parties manquantes à un serveur plus proche de chez vous. Une technologie gourmande en infrastructure mais indispensable pour bénéficier d'une qualité digne de la haute définition. 



Du 8 au 24 août 2008

► **LES JEUX OLYMPIQUES DE PÉKIN**
Retransmis par France Télévisions, les JO sont en attente d'un canal de diffusion HD. Les prétendants sont nombreux...



31 octobre 2008

► **LANCEMENT DE LA TNT HAUTE DÉFINITION EN FRANCE**

Entre 2 et 4 h d'émissions ou de films en HD native par jour sur les grandes chaînes.

► ET APRÈS ?

Entre 2009 et 2010, les émissions de direct viendront s'ajouter aux séries récentes déjà diffusées en haute définition. Pour les successeurs de la Nouvelle Star, Star Academy et autres émissions dites de prime time, les chaînes attendent le lancement effectif de la TNT HD. Sur TF1, il faudra attendre fin 2009 pour pouvoir visionner le JT en haute définition native. Le temps d'équiper tous les cadres des bonnes caméras.

LA TNT HD QUE DES PROMESSES

VOUS ATTENDEZ LA HAUTE DÉFINITION SUR TNT ? NE VOUS FAITES PAS TROP D'ILLUSIONS, VOUS RISQUERIEZ D'ÊTRE DÉÇU.

La TNT haute définition, tout le monde en parle. En premier lieu, les fabricants, qui proposent depuis quelques semaines leurs tout nouveaux téléviseurs équipés d'adaptateurs TNT HD. Le CSA ensuite, qui annonçait l'arrivée au printemps des trois premières chaînes en haute définition (TF1, France 2 et M6).

Dans les faits, la réalité est tout autre. Aujourd'hui, aucune chaîne HD gratuite n'est encore disponible. Contactées, les trois prétendantes à la haute définition avouent que les émissions ne débiteront qu'à partir d'octobre. Un coup de frein qui s'explique aisément : émettre sur un canal HD, en plus de celui de la TNT classique, coûte plus cher – il faut payer le canal d'émission R5 à TDF. Un surcoût pour gagner quoi ? À part une meilleure image de marque, les chaînes ne récupéreront



À SAVOIR
3 chaînes TNT HD sont pour le moment validées par le CSA (TF1, France 2 et M6). D'autres appels d'offres seront entrepris dans les mois à venir. À terme, sept chaînes gratuites et une payante pourraient être disponibles. Mais pas avant 2009.

pas un sou de plus : les revenus publicitaires resteront les mêmes. Quant au parc de récepteurs compatibles installé, il est bien trop faible pour justifier de tels investissements. Pis, alors que certaines chaînes ont des accords commerciaux avec Canalsat HD ou certains FAI, comment conserver ceux-ci dès lors que ces mêmes contenus seront disponibles gratuitement. Concilier émission HD et rentabilité, voilà donc le problème. Et si la solu-



tion était de réduire l'émission de la HD gratuite aux grandes villes ? Une idée pas si farfelue, car dans la convention qui lie le CSA aux chaînes, aucune allusion à la couverture n'est faite. Alors que, techniquement, il serait possible de couvrir près de 70 % du territoire en TNT HD (contre 85 % pour la TNT standard), ni le CSA ni la TDF n'avancent une carte de déploiement. Pour limiter les coûts, les chaînes pourraient donc choisir de couvrir certaines régions fortement équipées en tuners TNT HD (autrement dit, les zones urbaines), et délaissier pour un temps les autres. Pour éviter télévision des champs et télévision des villes, des discussions seraient en cours entre le CSA et les chaînes. Pour le moment donc, mieux vaut faire l'impasse sur la TNT HD. Trop en attendre risque d'en décevoir plus d'un. ☹

LES OFFRES SATELLITE UNE VALEUR SÛRE

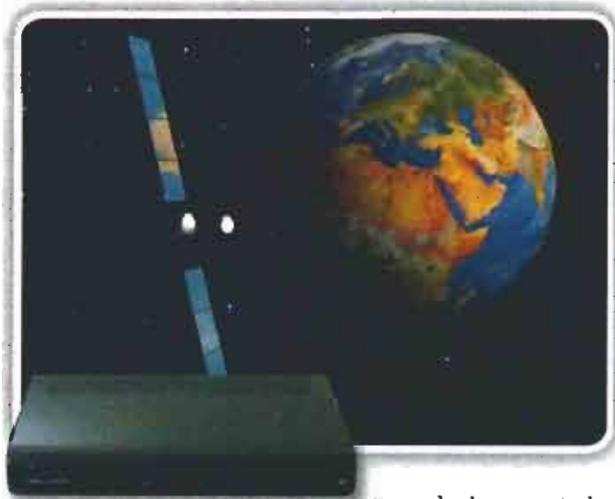
FACE À DES OFFRES LIMITÉES EN COUVERTURE ET UNE TNT HD QUI SE FAIT ATTENDRE, LE BOUQUET HD DE CANALSAT A DE QUOI SÉDUIRE.

Fort de ses deux années d'expérience, le bouquet HD de Canalsat, filiale de Canal+, dispose de sérieux atouts. Le nombre de chaînes est tout d'abord supérieur à celui proposé par les offres ADSL classiques. Vous profitez, par exemple, de Canal+HiTech, une chaîne entièrement produite en 16/9 dans laquelle près de 30 heures de programmes HD natifs par semaine (films, séries, foot...) et 90 films par an sont diffusés. C'est donc au moins un ou deux matchs de foot de Ligue 1, plusieurs films et des séries comme *Desperate Housewives* ou *Damages* proposés chaque semaine. Certaines émissions, dites de flux, comme la *Matinale*, *Jour de foot* ou encore *l'Équipe du dimanche* sont aussi en HD. Le bouquet est complété par six autres chaînes : 13ème

Rue, Disney Cinemagic, National Geographic HD, Ciné Cinéma Premier, TF1 et M6. C'est au total sept chaînes dédiées à la haute définition qui sont disponibles. Certes, face aux cinq proposée chez Orange, l'écart est minime. Surtout qu'il est possible de bénéficier de cette offre HD avec le bouquet Canalsat dans le forfait ADSL d'Orange.

LA MEILLEURE ACCESSIBILITÉ

Mais avec le satellite, l'accessibilité au service est imbattable. Inutile d'être proche du répartiteur téléphonique pour bénéficier de la qualité HD. Une parabole, un décodeur, et le tour est joué. Si les avantages ne manquent pas, il reste le problème du tarif. Au prix de l'abonnement standard (environ 32 euros par mois



À SAVOIR
Inutile de disposer d'une parabole encombrante pour recevoir le satellite. De petites antennes à placer sur le balcon sont désormais disponibles.

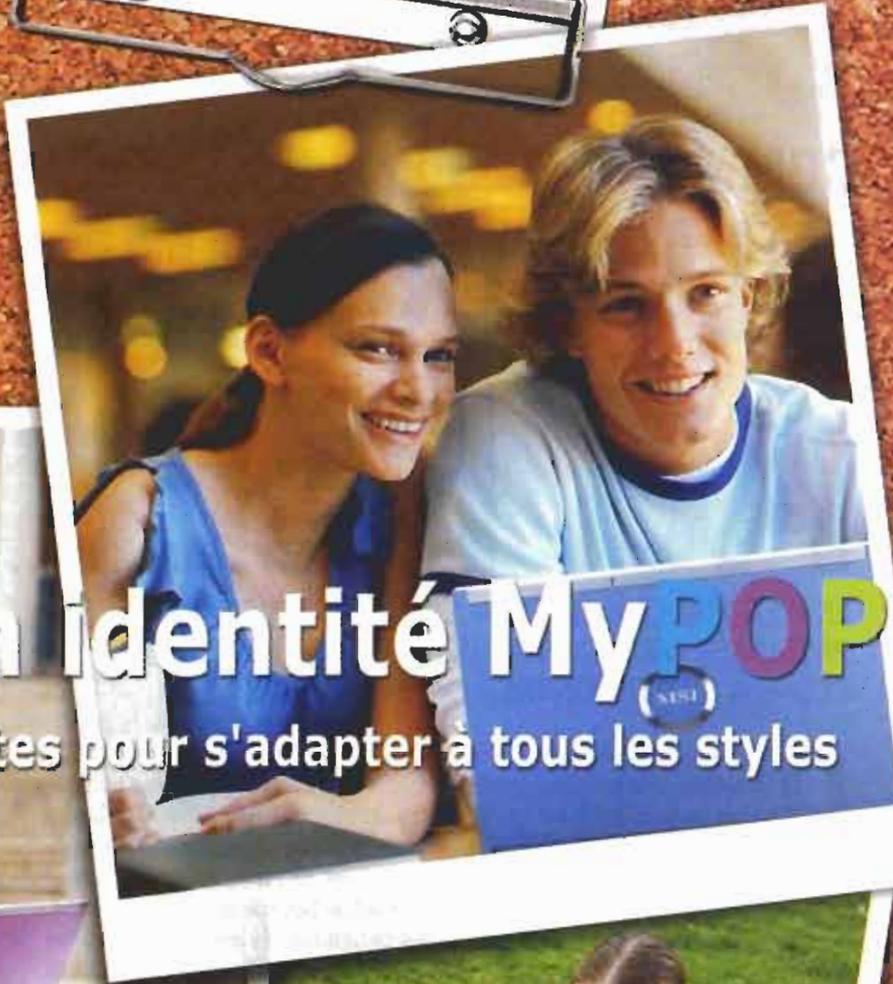
pour le bouquet de base + 8 euros de location de décodeur), il faut ajouter 7 euros par mois pour l'option haute définition. Soit 47 euros par mois : une sacrée somme si vous n'êtes pas un fondu de télévision, de sport ou de cinéma. En revanche, si vous êtes déjà abonné à l'offre satellite standard, le passage à la HD ne vous coûtera que 7 euros de plus par mois. Inutile donc, dans ce cas-là, d'aller logner une éventuelle offre ADSL presque aussi coûteuse et de qualité HD inférieure. ☹



MSI
MOBILE COMPUTERS

innovation with style

MSI recommande Windows Vista® Home Premium



A chacun son identité MyPOP

Des couleurs rayonnantes pour s'adapter à tous les styles



PR210 MyPOP Collection

- Processeur AMD® Turion 64X2 TL80
- Windows Vista® Home Premium Authentique
- Ecran 12.1" WXGA Cristal Bright Display (1280 x 800)
- Disque dur 160 Go SATA 5400 tours
- Mémoire 2048 Mo (2 x 1024 Mo) DDR2 667MHz
- Trois coloris au choix : bleu, rose, vert
- Lecteur d'empreinte digitale
- Microphone AI Array (réduction des nuisances sonores)
- Sortie HDMI
- Wifi 802.11b/g
- Bluetooth 2.0
- Webcam 1.3M pixels intégrée
- Graveur DVD Super Multi
- Bundle tendance : sacoche et souris optique assorties
+ batterie 8 cells supplémentaire



COMMUNAUTÉS EN LIGNE

DU VIRTUEL
AU RÉEL

LE WEB EST LE LIEU PRIVILÉGIÉ POUR PARTAGER SES PASSIONS, SANS CONTRAINTE DE LIEU NI DE TEMPS. RESTE À SE RENCONTRER DANS LA VRAIE VIE...

On les appelle les communautés virtuelles. Des groupes d'individus de tous horizons qui se retrouvent régulièrement sur des sites, réseaux sociaux ou forums pour échanger leurs avis sur un même centre d'intérêt, discuter d'une passion commune ou simplement élargir leur cercle de connaissances. Ainsi trouve-t-on des communautés d'amoureux des bonsaïs, les fondus de *La Guerre des étoiles*, les mordus de motos ou de jeux vidéo, les passionnés de football, de voyages, de chiens ou de chevaux, ou encore les amateurs de gastronomie. Personne ne se connaît au départ mais, au fil des discussions, les membres de la communauté tissent des liens d'amitié sur la Toile. Puis vient le jour où l'envie de se rencontrer physiquement apparaît comme une évidence.

L'ÉVOLUTION EN CINQ PHASES

Ce phénomène a été mis en lumière en 1993 par un journaliste d'investigation scientifique américain, Howard Rheingold, qui a été le premier à utiliser cette expression, dans son livre *Les Communautés virtuelles*. Selon lui, la particularité de ces communautés est leur évolution similaire. Il distingue cinq phases, qui s'étendent sur plusieurs mois : la première marque la mise en relation des parti-

cipants autour d'un thème spécifique. La deuxième phase est le théâtre de discussions plus régulières entre membres du réseau ; la convivialité est de mise, on apprend à se connaître. Lors de la troisième étape, les personnalités les plus impliquées éprouvent l'envie de se rencontrer physiquement une première fois, puis se réunissent plus régulièrement à l'occasion d'un apéritif, d'un dîner

ou d'une soirée festive. Au cours de la phase quatre, des liens plus profonds se créent – amitiés, affinités, goûts communs – et le groupe se soude. Au cinquième et dernier

stade, la communauté passe à un degré bien « réel ». Les membres ont appris à se connaître, s'apprécient et ils peuvent entreprendre ensemble des actions collectives en dehors du champ d'Internet. Ce constat effectué par Howard Rheingold il y a quinze ans, alors que l'usage du Web n'était pas encore aussi développé, est toujours d'actualité.

Fotocommunity est un exemple significatif de ce phénomène. Son fondateur, Andreas Meyer, un passionné de photographie qui a créé le site en Allemagne en 2001, s'étonne encore de l'engouement qui s'est ensuivi. « *Après un long périple à travers le monde, j'ai eu envie de mettre mes photos en ligne pour les partager.*

Au fil des discussions, les membres tissent des liens d'amitié



POUR ALLER PLUS LOIN

LES COMMUNAUTÉS VIRTUELLES

De Howard Rheingold

Traduit de l'anglais par Lionel Lumbroso

Addison-Wesley France

Paris, 1995

www.lumbroso.fr/Aione/03_Plume/VC_sommaire.htm

COMMUNAUTÉS VIRTUELLES :
PENSER ET AGIR EN RÉSEAU

De Serge Proulx,

Louise Poissant, Michel Sénécal

Collection Laboratoire de communautique appliquée – 2006



Jérémie Chouraqui, Paris (75)

Cofondateur du site Peuplade

“ On ne compte plus les apéros de bienvenue ou les soirées tarot ”

Le site Peuplade est basé sur la notion de proximité géographique, c'est ce qui fait la force de cette communauté: les membres habitent dans le même quartier, la même rue, il leur est très facile d'organiser des rencontres. Après des premiers contacts sur le site, des affinités se font jour et le voisinage fait le reste. On ne compte plus les apéros de bienvenue, les soirées tarot ou les sorties à thème. Chaque « peuplade » s'approprie son territoire, initie des projets communs, crée des réseaux de solidarité. Il y a deux logiques d'inscription: un quotidien facilité, avec la mise en commun de ressources et de services, et l'usage lié au lien social, à la convivialité, au plaisir de nouvelles rencontres. C'est aussi l'occasion de sortir de son milieu. La notion de qualité de vie est importante: entraide, partage des services et de l'information, activités sociales et culturelles, préservation de son environnement... Peuplade est une porte d'accès vers les autres.

Avoir l'avis d'autres photographes amateurs me semblait intéressant et constructif. C'est de là qu'est née l'idée de consacrer un site au partage de photos, simple d'accès et basé sur la convivialité. Les clichés sont mis en ligne sur le site, en nombre limité, et chacun découvre ceux des autres, avec la possibilité de les commenter, de les admirer ou de les critiquer tout à loisir. « L'aspect communautaire est très important, et des liens se nouent rapidement entre membres. Les rendez-vous physiques suivent dans la foulée... Il n'y a qu'à jeter un œil sur l'agenda du site, qui recense près de 300 rencontres de membres par mois en Allemagne. » Fotocommunity s'est étendue à toute l'Europe et compte actuellement 600 000 membres. Cette « communauté virtuelle des

amateurs de photos » selon son appellation existe en France depuis 2007 et affiche déjà 8 500 adhérents. Un week-end photographique a été organisé le mois dernier à Vienne et a réuni 300 amateurs.

UNE PASSION COMMUNE

Autre site, autre atmosphère, la communauté Starwars-Universe a vu le jour en 1997 et regroupe actuellement 13 500 membres autour du thème de *La Guerre des étoiles*, les deux trilogies de George Lucas. Toutes les générations sont présentes, du jeune fan venant de découvrir la saga au quadra qui a vu le premier film en salle à sa sortie en 1977. Jérôme Andreux, le webmaster et l'un des responsables du site, analyse leurs motivations : « Nos visiteurs recherchent toute l'actualité ayant

trait à Star Wars. Ils souhaitent aussi partager leur passion avec d'autres membres. Les échanges sont permanents via le forum et la messagerie instantanée. Nous leur proposons également des dossiers très complets sur le sujet et nous les laissons exprimer leurs talents à travers des Fan-fictions, Fan-arts, Fan-films. » Les sorties, organisées après deux années d'existence, ont connu un succès croissant. Ces rencontres mensuelles peuvent être liées à un événement particulier – sortie d'un film, convention de science-fiction – ou simplement au plaisir de retrouver d'autres fans. Le monde des jeux vidéo a été rattrapé par ce phénomène. *World of Warcraft* réunit 10 millions d'adeptes sur Internet à travers le monde. Ce jeu de rôle massivement multijoueur est basé sur l'interactivité et l'entraide. Les joueurs ont besoin les uns des

J'ai rejoint Fotocommunity voilà un an et demi. J'apprécie ce système qui oblige les membres à effectuer une sévère sélection des photos qu'ils présentent. Pour ma part, j'en poste deux ou trois chaque semaine, qui font l'objet d'une trentaine de commentaires. Si je reçois autant de messages, c'est que je passe moi-même beaucoup de temps à découvrir et à commenter les travaux des autres photographes. Je participe également à des rencontres entre membres. Le calendrier de Fotocommunity permet d'organiser facilement des événements. Il suffit de proposer un thème (visite d'un musée, scènes de rue, photo de nuit...) et d'attendre les inscriptions. Dans les grandes villes comme Bonn ou Munich, on peut réunir en quelques minutes plusieurs participants. Ailleurs, c'est plus difficile mais, avec le temps, je me suis fait des amis avec lesquels j'organise des rencontres, en dehors de la communauté. J'en ai retrouvé certains au festival Fotocommunity de Vienne, en mars dernier.

“ J'organise des rencontres en dehors de la communauté ”

Membre de Fotocommunity

Kerstin Photofex, Autriche



“ Notre communauté est particulièrement soudée ”

Webmaster et l'un des responsables du site Starwars-Universe

Jérôme Andreux, Paris (75)



autres pour progresser dans la partie. Ils se regroupent donc par guildes, selon leurs affinités, leur âge, leurs disponibilités. Les échanges d'informations s'effectuent par le biais de la messagerie ou des conversations orales en ligne. De leur complicité naissent des liens d'amitié qu'ils matérialisent par des rencontres IRL (*In Real Life*, « Dans la vie réelle »), à l'occasion de repas ou soirées.

RETROUVER LA VIE DE QUARTIER

La vocation du site Peuplade est d'un tout autre ordre mais cible toujours le rapprochement entre membres. Là, pas de passion commune, on joue sur les notions de proximité géographique et de convivialité. Par rue, par quartier, par arrondissement, le ciment du site est le voisinage, sa richesse la solidarité. Lors de l'inscription, les membres remplissent une fiche en indiquant à leur convenance leurs centres d'intérêt, leurs goûts littéraires, musicaux ou sportifs, les activités qu'ils pratiquent ou encore les services qu'ils peuvent rendre ou qu'ils recherchent : baby-

Le cœur de Starwars-Universe a toujours été sa communauté très soudée. L'activité de notre forum et de notre messagerie en témoigne. Les discussions sont permanentes, c'est là que se créent les liens et que s'échangent les informations traitant de tous les sujets ayant trait à La Guerre des étoiles. Le plus spectaculaire de nos rassemblements a eu lieu en mai 2002, sous la bannière de « L'Attaque des fans ». Ce fut une journée extraordinaire. Nous avons organisé et coordonné des sorties entre fans dans les principales régions francophones du monde et les grandes villes de France à l'occasion de la sortie de Star Wars II : L'Attaque des clones. Plusieurs centaines de personnes, dont beaucoup étaient venues costumées, ont répondu présent. L'expérience a été renouvelée en 2005 pour l'épisode III, La Revanche des Sith, avec le même engouement.

sitting, bricolage, prêt d'outils, cours, etc. Ils peuvent visualiser la position géographique des autres membres, pointée par une pastille de couleur sur le plan de leur quartier. « La notion de proximité est primordiale et facilite les rencontres. Après un bref échange de courriels, les membres éprouvent vite le besoin de se rencontrer au café ou au restaurant du coin, puis à l'occasion de sorties à thème ou de pique-niques. Quelque 1300 rendez-vous ont ainsi lieu chaque mois », précise Jérémie Chouraqui, l'un des fondateurs du site. Avec ses 140000 membres sur la France, dont 70000 en région parisienne, et ses

1000 « peuplades » actives, la communauté Peuplade a remis au goût du jour la vie de quartier. Réunies par affinités ou en fonction d'activités similaires, ces communautés se nourrissent de la qualité des échanges entre membres qui témoignent de leur authenticité. Le sentiment de confiance qui s'établit fait évoluer le site dans une démarche participative. Le collectif prend le pas sur le particulier, le réel sur le virtuel. Ces phénomènes laissent présager l'influence qu'auront ces communautés virtuelles de plus en plus nombreuses sur l'évolution de nos sociétés modernes. 

LE GRAND RETOUR DU LIVRE NUMÉRIQUE

APRÈS AVOIR LONGTEMPS BALBUTIÉ, L'E-BOOK EST ENFIN ARRIVÉ À MATURITÉ. GRÂCE À L'ENCRE ÉLECTRONIQUE, LE VOILÀ PRÊT À EN DÉCOUDRE AVEC LE PAPIER.

Vous êtes dans le train. Comme chaque matin, vous sortez votre livre électronique de votre sac. Il met une minute à s'allumer. Il s'ouvre sur le roman et à la page où vous l'aviez arrêté. Cela fait deux semaines que vous n'avez pas rechargé votre e-book. Ce n'est pas grave. Il tiendra encore bien deux semaines. Après avoir fini un chapitre, vous hésitez entre l'un des dix mille autres romans et magazines stockés, puis vous décidez de lire les nouvelles du jour. Heureusement,

vous les avez téléchargées depuis Internet avant de partir. Vous vous calez en plein soleil pour profiter de la chaleur et d'un bon affichage.

Ceci n'est pas un scénario de science-fiction, mais ce que pourrait être le récit d'une matinée de lecture avec un livre électronique actuel. Les e-books, livres électroniques ou tablettes de lecture, ont fait d'énormes progrès depuis leur flop du début des années 2000 – le Cybook de Cytale n'a pas réussi à décoller. Désormais, le papier électronique

LE CYBOOK

Apparu en 2001, le premier e-book français, signé Cytale, avait un écran LCD couleur rétroéclairé tactile de 10". Il hébergeait 30 ouvrages, pesait 1 kg pour 3,7 cm d'épaisseur. Et pour 5h d'autonomie, il coûtait 867€.

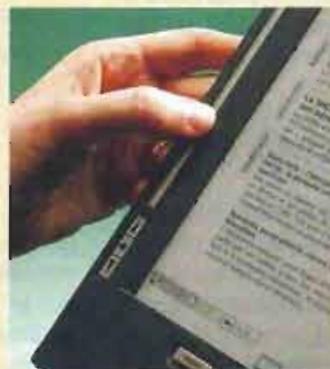
(e-paper), basé sur l'encre électronique, remplace le LCD. Il a de multiples avantages dont une lisibilité parfaite, étonnante pour nous autres accros aux écrans plats. De plus, les capacités de stockage ont décuplé et les contenus se sont multipliés.

Le prix des livres reste toutefois assez élevé (quasiment le même tarif qu'un ouvrage papier). Il faudra que les créateurs et diffuseurs de contenus trouvent des solutions pour rendre accessibles au plus grand nombre les contenus et que la révolution du livre numérique suive enfin le chemin tracé par le MP3 et le DivX. ☺

POURQUOI LE PAPIER A ENFIN TROUVÉ SON RIVAL...

L'E-BOOK SE TIENT COMME UN LIVRE

Le livre électronique offre une bonne prise en main. Ses dimensions et son poids sont très proches d'un livre de poche: 11,8 x 18,8 x 0,9 cm et 174 g pour le Cybook (voir p.42), contre 10,8 x 17,7 x 2,6 cm et 180 g environ pour un livre de poche. Il est surtout moins épais. Sur certains modèles, vous pouvez même feuilletter des pages comme un bouquin! L'iLiad (voir p.42) comporte sur la gauche de l'écran une barre qui s'incline à gauche ou à droite selon le sens de feuilletage.



ON NAVIGUE DANS LES PAGES

Comme sur Internet, vous pouvez naviguer dans les pages des livres électroniques. Les hyperliens du sommaire renvoient au folio désiré; d'autres liens, dans le corps du texte lui-même, renvoient vers des notes de fin de volume, un glossaire ou des pages sur Internet.

SA LISIBILITÉ EST EXCEPTIONNELLE

Contrairement au LCD, l'écran de la tablette ne fatigue pas les yeux et se lit même en plein soleil. À l'instar du papier traditionnel, plus le papier électronique est éclairé, plus il est lisible. En revanche, on ne pourra pas lire dans la pénombre ou dans le noir car il n'est pas rétroéclairé. Il faudra donc toujours une lampe pour lire sous la couette!



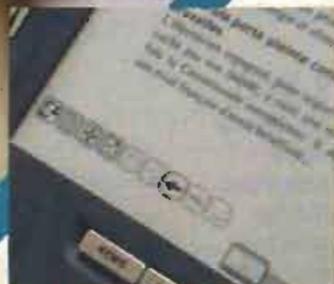
Guillaume Deroubaix

Directeur éditorial de LexisNexis
Paris XV

“ Je travaille chez un éditeur de contenus à destination des professionnels du droit, comme des avocats, des notaires, etc. Je teste en amont l'iRex iLiad depuis plusieurs mois pour que notre société mette éventuellement des contenus sur ce nouveau support. Les tablettes de lecture ont un rapport transportabilité/lisibilité imbattable. Les avocats sont très mobiles, ils ont besoin d'avoir avec eux quantité d'informations, comme des codes de lois. Or, une tablette contient l'équivalent de vingt codes, ce qui est énorme. Annotable, elle devient un véritable outil de travail pour le professionnel qui peut remplir des formulaires, écrire un constat ou commenter des articles de jurisprudence. Il navigue dans le livre via des liens et peut mettre le contenu à jour via le Wi-Fi. La tablette ne va pas remplacer le papier, mais sera une solution de plus pour consulter et annoter des données. Les prix ne sont pas encore assez bas pour que les étudiants soient intéressés. Mais toutes les conditions sont réunies pour que le livre électronique décolle. ”

ON PEUT ANNOTER LES PAGES

Comme dans un livre, les pages peuvent être annotées. Il faut que la tablette possède un écran tactile à l'image de l'iLiad. Armé d'un stylet, vous biffez les mots, ajoutez ou soulignez du texte, commentez, cercliez des indications, etc. Les annotations sont enregistrées dans un fichier différent de celui du livre électronique.



SON AUTONOMIE EST IMPRESSIONNANTE

Le papier électronique ne nécessite aucune énergie pour maintenir une image affichée à l'écran ! Seul le changement de page consomme de l'énergie. L'autonomie d'un lecteur varie selon le nombre de pages vues. Ainsi, selon que vous êtes petit ou gros lecteur, elle variera de trois semaines à trois mois !



LE CONTENU SE MET À JOUR AUTOMATIQUÉMENT

Connecté au PC en USB ou via le Wi-Fi, la tablette permet de recevoir de nouveaux contenus, gratuits ou payants, en provenance d'un ordinateur ou d'Internet. Par exemple, l'édition e-paper du journal économique *Les Échos* se met automatiquement à jour avec les derniers articles mis en ligne.



IL STOCKE DES MILLIERS DE DOCUMENTS

Les tablettes sont capables de contenir des milliers de pages de textes, soit dans leur mémoire interne, soit dans une carte mémoire additionnelle. Des livres, mais aussi des revues, journaux, sites Web... et tout document aux formats PDF, HTML ou TXT. 64 Mo représentent 300 livres de littérature générale au format Mobipocket, HTML ou texte. Une carte SD de 2 Go contiendra donc 10 000 livres !



IL AFFICHE DES PHOTOS, LIT DES MP3

Le livre électronique n'affiche pas que du texte, mais aussi des graphismes (BD, cartes, icônes, images, photos) insérés dans le texte ou en pleine page. Les images n'apparaissent malheureusement qu'en noir et blanc, même si les fabricants rivalisent d'imagination pour contourner le faible niveau de gris affichable (de 4 à 16 selon les modèles). Pour la couleur, la technologie existe, mais elle n'est pas encore commercialisée. Rendez-vous l'année prochaine ! L'e-book peut également servir de baladeur : il lit les MP3 et d'autres fichiers musicaux. Une fonction également utile pour les livres audio.



S'INFORMER ▶ C'EST DANS L'AIR !

ENVIE DE FRANCHIR LE PAS ? VOICI LES QUATRE MODÈLES PHARES

TOUS LES LIVRES ÉLECTRONIQUES ACTUELLEMENT VENDUS DANS LE MONDE UTILISENT LA MÊME TECHNOLOGIE DE PAPIER ÉLECTRONIQUE NOIR ET BLANC DÉVELOPPÉE PAR LA SOCIÉTÉ AMÉRICAINE E INK. DU FAIT DE CE MONOPOLE, LES PRIX RESTENT ÉLEVÉS.

BOOKEEN ▶ CYBOOK GEN3

Très léger, le Cybook est vendu par la société française Bookeen. Il est également commercialisé par l'éditeur M21 Éditions avec un pack de livres. Plus léger et moins cher que

l'iLiad, il ne dispose pas d'un écran tactile ni du Wi-Fi. On ne pourra donc pas annoter des textes. Le chargement des livres électroniques, des photos et des musiques s'effectue en le reliant au port USB d'un ordinateur. Son autonomie est de 8000 pages vues, soit deux mois pour un lecteur normal.

VENDU EN FRANCE
350 €
ETW

▶ CARACTÉRISTIQUES

Date de commercialisation Oct. 2007
Écran 15,2 cm (6"), 600 x 800 points, 4 niveaux de gris
Mémoire 64 Mo + extension carte SD
Formats de fichiers lus PDF, PRC (Mobipocket), PalmDoc, HTML, TXT, JPG, GIF, PNG, MP3 Dimensions / Poids 11,8 x 18,8 x 0,9 cm / 174 g
www.bookeen.com

LEGÈRETE
PRIX

PAS D'ÉCRAN TACTILE

IREX ▶ ILIAD

Filiale du groupe Philips, iRex a été le premier à commercialiser un lecteur e-paper en Europe.

Particulièrement abouti techniquement et muni de l'écran le plus grand, l'iLiad affiche un prix et un poids en conséquence... Il permet d'accéder à Internet en Wi-Fi et de télécharger automatiquement des contenus. Il peut se connecter à un PC, un disque dur ou une clé de stockage via son port USB. L'iLiad est également vendu dans le cadre d'un abonnement à l'édition e-paper du quotidien *Les Échos*, moyennant 770 euros environ (+ 30 euros de frais de port).

VENDU EN FRANCE
650 €
ETW

TAILLE DE L'ÉCRAN
ÉCRAN TACTILE

WI-FI

PRIX

POIDS

▶ CARACTÉRISTIQUES

Commercialisation Juil. 2006 Écran tactile 20,6 cm (8,1"), 768 x 1024 points, 16 niveaux de gris Mémoire 256 Mo (128 Mo utilisables) + extension par USB, carte SD, MMC ou CF
Formats de fichiers lus PDF, HTML, PRC (Mobipocket), TXT, LPG, BMP, PNG Dimensions / Poids 15,5 x 21,6 x 1,6 cm / 389 g www.irxtechnologies.com
Distributeur www.4dconcept.fr

AMAZON ▶ KINDLE

Gros succès aux États-Unis, ce lecteur est seulement vendu via le site américain d'Amazon (amazon.com). Le distributeur y propose de nombreux contenus (110000 livres, journaux et magazines). Sa particularité: un clavier Qwerty complet et une connexion gratuite au réseau téléphonique Amazon Whispernet (Sprint) pour télécharger des contenus gratuits ou payants. Son autonomie déçoit: une semaine en mode déconnecté et deux jours en communication.

▶ CARACTÉRISTIQUES

Date de commercialisation Nov. 2007 Écran 15,2 cm (6"), 600 x 800 points, 4 niveaux de gris Mémoire 256 Mo + extension carte SD Formats de fichiers lus AZW (Amazon), PRC et Mobi (Mobipocket), MP3, AA (Audible Audio)
Dimensions / Poids 13,4 x 19 x 1,9 cm / 295 g

VENDU AUX USA
270 €
ETW

CLAVIER
TRÈS PRATIQUE

DESIGN Lourd
NE GÈRE PAS PDF,
HTML ET DOC

SONY ▶ READER PRS 505

Cet appareil utilise une version plus récente de la technologie d'écran qui équipe le Kindle. Résultat: changement de page plus rapide, écran plus contrasté et affichage sur huit niveaux de gris contre quatre pour ses concurrents. Moins cher et plus fin que les autres modèles, il lit de très nombreux formats de fichiers, mais il n'est pas commercialisé avec des contenus. Sa batterie a une autonomie de 7500 pages vues, soit plus d'un mois et demi pour un lecteur lambda.

▶ CARACTÉRISTIQUES

Commercialisation Nov. 2007 Écran 15,2 cm (6"), 600 x 800, 8 niveaux de gris Mémoire 256 Mo + extension cartes SD et MS Formats de fichiers lus PDF, TXT, RTF, Doc, LRF, LRX, JPG, GIF, PNG, BMP, MP3, AAC avec ou sans DRM Dimensions / Poids 17,5 x 12,2 x 0,8 cm / 250 g

VENDU AU JAPON
200 €
ETW

PRIX
ÉCRAN DE QUALITÉ
FINESSE
PAS D'ÉCRAN
TACTILE

LES CONTENUS EN FRANÇAIS

▶ www.mobipocket.com

Pionnier dans les livres électroniques, ce site, filiale d'Amazon, compte plus de 65000 ouvrages. Des romans, des séries, des dictionnaires, des ouvrages professionnels, des livres de voyages ou de cuisine... Mobipocket est aussi l'un des formats de livres électroniques les plus utilisés (PRC).

▶ www.m21editions.com

Cet éditeur de livres électroniques a lancé en décembre dernier un pack comprenant un lecteur Cybook, 24 livres électroniques et un accès à la communauté du site, le tout pour 441 euros.

▶ www.numilog.com

Éditeur avec un catalogue de quelque 42000 livres, couvrant de nombreux domaines.

▶ Des livres gratuits!

Disposez d'ouvrages gratuits sur www.ebooksgratuits.com, gutemberg.org, abu.cnam.fr ou Gallica.bnf.fr (la bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France). Ne cherchez pas le dernier Modiano car seuls les livres libres de droits sont gratuits. Vous y trouverez Zola, Balzac ou Molière et de nombreux auteurs anglo-saxons. Des milliers d'autres livres sont consultables en ligne sur le site de Google Recherche de livres, books.google.fr.

DANE-ELEC

MEMORY IS EVERYWHERE

Zpen

Le plus court chemin vers vos notes !

1GB
mémoire flash
intégrée

Ecrivez

Transférez

Retrouvez

Editez



Innovant, pratique, Zpen est un stylo numérique à mémoire flash qui offre les fonctionnalités suivantes :

1. Ecrire avec le stylo sur n'importe quel support papier : notes, tableaux, dessins....
2. Transférer des notes manuscrites sur un PC afin de les visualiser à l'écran.
3. Trouver facilement des mots-clés dans vos notes manuscrites grâce à NoteSearch, logiciel révolutionnaire, propriété exclusive de Dane-Elec... un véritable moteur de recherche pour vos notes !
4. Transformer en un clin d'oeil, des notes manuscrites en texte numérique.

Le Zpen est aussi une clé USB (1GB) afin de transporter facilement fichiers, vidéos, photos, musique.

Plus d'informations sur www.danedigital.com



Au Domaine de La Sapinière, une exploitation gérée par l'Inra (Institut national de la recherche agronomique) et située à une dizaine de kilomètres de Bourges (Cher), plus de 2200 moutons et près de 500 chèvres font quotidiennement l'expérience de l'identification électronique par puce RFID (*Radio Frequency Identification*). L'objectif? « Pour être rentable aujourd'hui, un élevage d'ovins doit miser sur des effectifs nombreux », explique Edmond Ricard, du département d'Amélioration génétique des animaux de l'Inra. « L'informatisation permet de rendre la gestion de ces grands troupeaux plus facile », poursuit-il. En identifiant chèvres et moutons dès la naissance avec une boucle électronique, les chercheurs de l'Inra peuvent automatiser de nombreux processus.

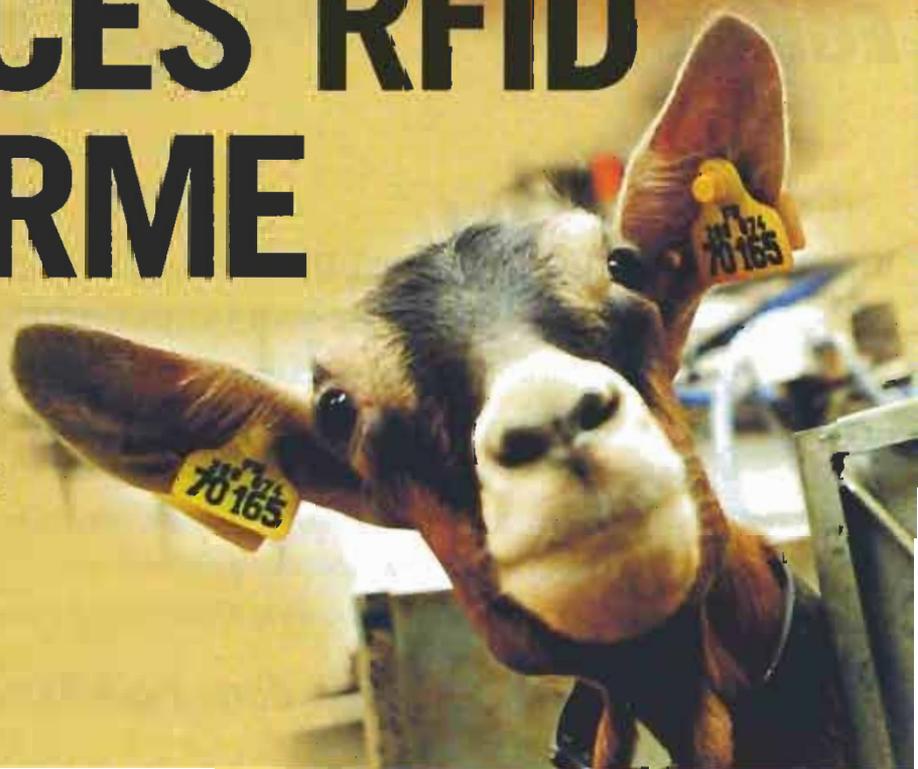
UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR ASSOCIÉ À UNE MÉMOIRE

Tri des animaux, pesée, contrôle de la production de lait, dosage des rations alimentaires, suivi sanitaire et gestion des carnets de vaccination : avec la puce RFID, le recueil des données est aussi rendu plus fiable. Le principe? Un émetteur-récepteur dit passif, associé à une mémoire de 256 bits, développé par les sociétés Allflex et Nedap pour être testé par l'Inra. Lorsque la puce traverse un champ magnétique, le contenu de sa mémoire devient visible pour les lecteurs RFID présents dans l'environnement. Depuis 2005, les 20 millions de bovins que compte l'Australie sont équipés de boucles RFID, tandis que le Canada est en cours d'équipement pour les ovins comme pour les bovins. La France est en retard puisque l'identification électronique des moutons à des fins de traçabilité était théoriquement obligatoire à partir du 1^{er} janvier 2008. 🐾

Cette puce RFID permet d'identifier rapidement l'animal, sa provenance et son éleveur.

L'INRA À LA POINTE DU PROGRÈS DES PUCES RFID À LA FERME

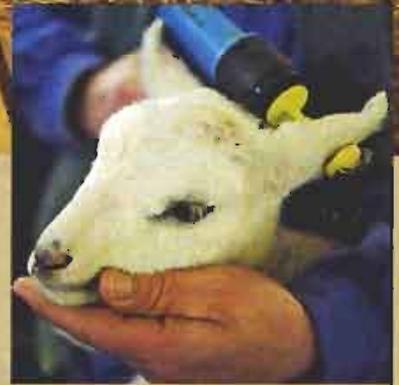
FIÈVRE APHTEUSE, VACHE FOLLE...
L'IDENTIFICATION ÉLECTRONIQUE PERMET D'AMÉLIORER LA TRAÇABILITÉ D'UN CHEPTTEL ET D'AUTOMATISER LES TÂCHES D'ÉLEVAGE. VISITE GUIDÉE DANS UNE FERME EXPÉRIMENTALE.





01 - UN DESTIN TOUT TRACÉ

Entre 10 et 24 heures après sa naissance, l'agneau reçoit son premier piercing : une boucle électronique contenant une puce RFID. À l'intérieur, un numéro à 11 chiffres permet d'identifier à l'échelle de la planète à la fois l'animal et sa provenance, grâce à un code dévoilant aussi l'identité de l'éleveur. Désormais, la vie privée de l'ovine n'aura plus de secret pour personne...



02 - UN PARCOURS À LA CARTE

De 250 à 260 brebis par heure : c'est le débit de ce parc de tri RFID unique au monde. Au bout du couloir, un portique recueille les informations de la puce. L'identité de l'animal s'affiche alors sur le boîtier de communication. Les critères de tri ? Isoler les mâles, envoyer les femelles à la traite ou encore sélectionner tous les agneaux de plus de 35 kilos pour l'abattage...



03 - DES CONTRÔLES SANITAIRES SUR PDA

Une fois le sas d'attente rempli, la progression des moutons dans le couloir est suivie grâce à des capteurs infrarouges. Avec son PDA équipé d'une antenne RFID, l'éleveur profite du passage des moutons pour vérifier que les vaccins sont à jour. Si des analyses de sang ont été programmées pour un animal, un message d'alerte s'affiche également...

04> UNE BERGERIE TRUFFÉE D'ESPIONS

Associé à une antenne, voici le boîtier de lecture des puces RFID qui permet d'identifier les animaux. Développé par la société Agid sur la base d'un prototype Inra, ce type de lecteur peut détecter une puce RFID jusqu'à 40 cm de distance. Pour augmenter la portée du dispositif, il faudrait opter pour des puces RFID dites actives, munies de batteries, ce qui est possible sur des animaux de plus grande taille mais néanmoins problématique en raison de l'autonomie.



05> DES RATIONS À DISTANCE

Programmée pour huit jours et automatisée, l'alimentation des animaux obéit à des critères rationalisés. Une fois l'animal identifié par le distributeur automatique de nourriture grâce à sa puce RFID, le compartiment contenant l'auge s'ouvre pour laisser entrer la bête. L'objectif : lui dispenser du granulé alimentaire à volonté, tout en pesant la ration avant et après le passage de chacun. Ces données seront ensuite communiquées au PC de commande.

L'ÉCHANTILLON PRÉLEVÉ SUR CHAQUE ANIMAL APPORTERA DES INFORMATIONS PRÉCISES SUR LA



07> CONTRÔLER LA PRODUCTIVITÉ

Dans cette salle de traite rotative, les chèvres laitières pénètrent une à une. Un capteur installé à l'intérieur du récipient collecteur de lait permet d'enregistrer la quantité produite par chaque animal. C'est grâce à l'antenne jaune disposée sur la paroi de chaque stalle que les chèvres sont identifiées. L'éleveur recueille les données au moyen d'un assistant numérique, qui les transmet ensuite à une base de données.





06 ► UN MOUCHARD DANS L'ASSIETTE

Grâce au logiciel Acema de la société Acemo, l'éleveur suit au jour le jour la consommation de chaque animal, le nombre de « repas » et le temps de présence dans le compartiment à auge. Croisées avec des informations sur le poids, ces données permettent de sélectionner pour la reproduction les mâles qui affichent la croissance la plus forte. Si un animal ne mange pas assez, signe de maladie ou de dominance d'un mâle, une alerte prévient le propriétaire.



08 ► DES MAMELLES SUR ÉCOUTE

Il suffit à l'éleveur d'appuyer sur un bouton pour commander le prélèvement d'un échantillon de lait. Il ne lui reste plus alors qu'à valider le numéro d'identification de la chèvre concernée. Collecté manuellement, puis analysé, cet échantillon permettra de



donner une mesure précise de la masse grasseuse dans le lait et d'assurer un suivi de sa qualité bactériologique. Ce contrôle est réalisé une fois par mois.

MASSE GRAISSEUSE ET LA QUALITÉ BACTÉRIOLOGIQUE DU LAIT



09 ► PRÊT POUR L'ABATTAGE

Dès sa première pesée sur une machine brevetée par l'Inra (précise à 5 g près et qui tient compte des mouvements de l'animal), chaque agneau porte sa boucle électronique : poids, sexe, et couleur de son pelage sont automatiquement associés à son numéro d'identité. Par la suite, l'automate de pesée suit l'évolution de la masse de l'animal en entrant ces informations dans la base de données. En consultant cette dernière, le système informatique est alors capable de définir le moment où l'abattage est possible.

QUATRE QUESTIONS À :

Gilles Karolkowski,
Responsable
du développement
(EMEA) du WiMax
chez Intel

Quand Intel va-t-il proposer des circuits WiMax pour les portables ?

Intel va proposer dans le cadre de sa technologie Centrino des circuits WiMax pour les ordinateurs portables. Ces circuits seront tout d'abord disponibles au prochain trimestre pour les États-Unis, puis en France et en Europe au deuxième trimestre 2009. Les premiers circuits utiliseront la gamme de fréquences de 2,5 GHz, en œuvre aux États-Unis au Japon et en Russie, puis la deuxième génération ajoutera la gamme des 3,5 GHz utilisée en Europe.

Quels sont les éléments requis pour que le WiMax se développe en France ?

On ne maîtrise que la moitié de l'équation, c'est-à-dire ce qui se passe sur l'ordinateur du client. L'adoption – ou non – va aussi dépendre des offres et des tarifs des opérateurs. Cependant, le marché français est très compétitif pour l'Internet par réseau filaire, il est donc possible qu'une compétition s'engage pour le WiMax avec à la clé une baisse des tarifs pour les clients.

Est-ce que le WiMax va remplacer le Wi-Fi ?

Le Wi-Fi et le WiMax sont complémentaires car le Wi-Fi doit être plutôt considéré comme une extension du réseau filaire pour une utilisation à l'intérieur. Par exemple, dans une chambre d'hôtel ou dans une maison où vous voulez vous connecter à votre box sans avoir besoin de tirer des câbles.

Quelle sera la meilleure solution pour se connecter à Internet ?

En situation fixe, les réseaux filaires (ADSL) offrent le meilleur rapport débit/coût. Mais dès que les utilisateurs deviennent mobiles, le sans-fil est indispensable et le WiMax est la meilleure solution pour avoir du haut débit nomade.



TRÈS HAUT DÉBIT SANS FIL OÙ EN EST LE WIMAX ?

LA TECHNOLOGIE EXISTE, MAIS LE PLUS GRAND FLOU RÈGNE SUR L'ÉQUIPEMENT DU RÉSEAU. ÉTAT DES LIEUX SUR LES PLUS PROMETTEUSES DES MICRO-ONDES.

En 2005, le terme WiMax (*Worldwide Interoperability for Microwave Access*) a suscité les espoirs les plus fous en matière de communications. Derrière cet acronyme, se cache une évolution de la BLR (boucle locale radio) et la promesse d'un réseau sans fil à haut débit utilisant les ondes radio, comme le Wi-Fi. Les caractéristiques annoncées donnent l'eau à la bouche : débit potentiel de 70 Mbit/s et portée de 50 km ! Depuis, plus rien ou presque !

En fait, le WiMax existe depuis 2002 sous la forme du standard 802.16 publié par l'IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*), mais a traversé quelques zones de turbulence. Le premier problème tient à ses deux déclinaisons, d et e. Le 802.16d corres-

pond à des services fixes et concerne les lieux non desservis par l'ADSL : débit théorique de 75 Mbit/s et portée de 6 à 8 km. C'est l'équivalent de l'ADSL ou du câble – avec installation chez le client d'une antenne et d'un récepteur. Bref, pas moyen de se déplacer !

D'où l'intérêt du 802.16e qui correspond à des services mobiles avec débit théorique de 30 Mbit/s et portée de 3,5 km. Il représente une vraie alternative aux réseaux de téléphonie haut débit 3G+ (ou HSDPA, dont le débit avoisine pour l'instant les 3 Mbit/s) qui, rappelons-le, restent onéreux pour les particuliers à la recherche d'une offre Internet nomade (voir l'Oi n°202). C'est lui qu'Intel va intégrer dans ses prochaines puces pour ordinateurs portables (incompatibles avec le 802.16d !).

L'autre problème du WiMax concerne son déploiement actuel. Contrairement au Wi-Fi, il n'est pas possible de déployer un réseau WiMax sans détenir une licence attribuée par l'Arcep (Autorité de régulation des communications électroniques et des postes). En 2006, des licences ont certes été attribuées, mais région par région ! Seul IFW, la filiale du groupe Iliad qui possède aussi le fournisseur d'accès Free, détient une licence au niveau national.

Contacté à ce sujet, le groupe nous a juste déclaré qu'il faisait des tests dans un arrondissement complet de Paris et qu'il développait un certain nombre de partenariats autour du WiMax. Des offres seront prochainement proposées aux abonnés de Free,

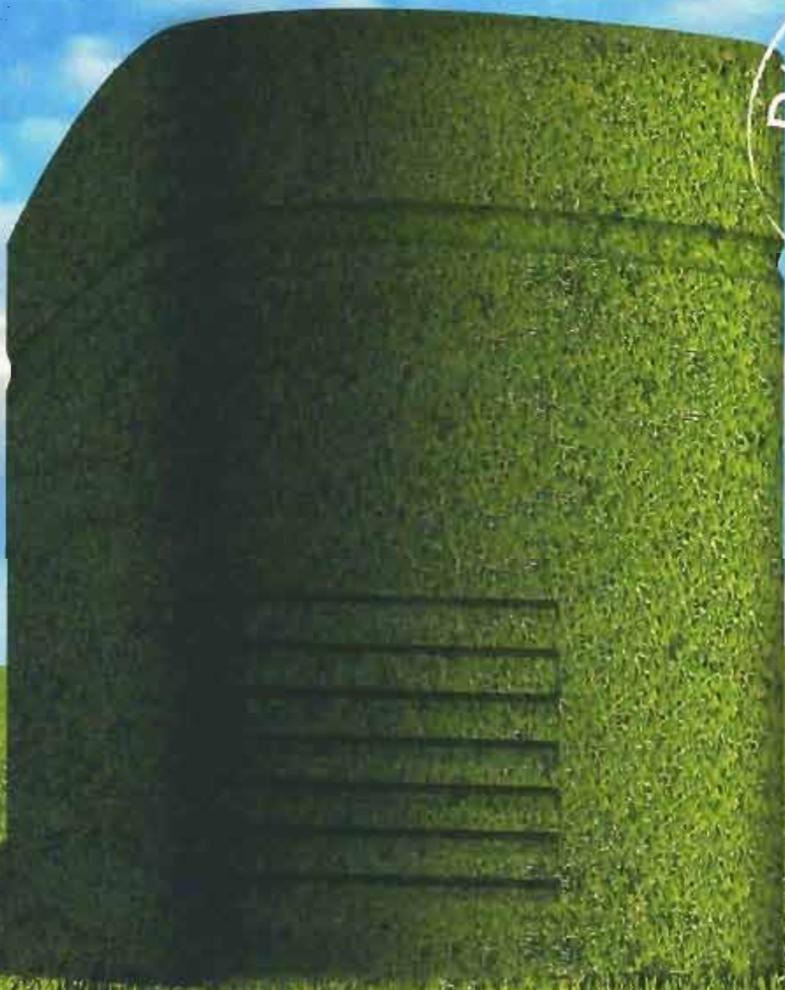
mais uniquement en service fixe, c'est-à-dire en alternative à l'ADSL.

Bref, le déploiement du WiMax en France n'en est qu'à ses balbutiements, comme le confirme Samsung. Cet acteur majeur dans les équipements WiMax nous a indiqué avoir déployé avec succès la technologie WiMax en Corée du Sud, au Japon et aux États-Unis... mais seulement des réseaux pilotes dans plusieurs villes de France. Selon Samsung, qui travaille entre autres avec Free et Bouygues Télécom, le déploiement de la technologie sur le territoire national pourrait s'accélérer dans le cadre de futurs accords entre opérateurs. L'arrivée d'ordinateurs portables dotés de circuits WiMax l'année prochaine sera sans doute un facteur déclenchant. ☺

**Appareils
prêts à
fonctionner
cherchent
réseau !**

SERVEUR ECO D'AMEN
UNE TECHNOLOGIE
EN HARMONIE
AVEC L'ECOSYSTEME.

D'ÉMISSION
-55%
DE CO₂*



A partir de
49 € HT/mois **
soit 58,60 € TTC/mois

NE CHOISISSEZ PLUS ENTRE
PERFORMANCE ET ÉCOLOGIE.
SERVEURS ECO D'AMEN :
DE 1 À 3 Go DE RAM,
55 % D'ÉMISSION DE CO₂
EN MOINS PAR AN.

<http://eco.amen.fr>

- AMD Athlon X2 3400+ ou BE-2350
- De 2x1,8GHz à 2x2,1GHz
- Interface Plesk 8.2 – 10 domaines
- OS : Fedora Core 7, Ubuntu 6, Debian 4, Windows Server 2003
- De 1 à 3 Go de RAM
- Disque dur de 80 Go à 160 Go
- Trafic mensuel : 1 To
- 1 à 2 adresses IP
- Inclus : Reboot, Restore et Recovery
- En option : Amen DataBackup 10 Go (Inclus sur ECO 3000)



NUMÉRO GRATUIT : 0800 740 935 ou www.amen.fr

NOMS DE DOMAINE - EMAIL - HÉBERGEMENT - CRÉATION DE SITE - E-COMMERCE - RÉFÉRENCIEMENT

S'INFORMER ► **COMMENT ÇA MARCHE**

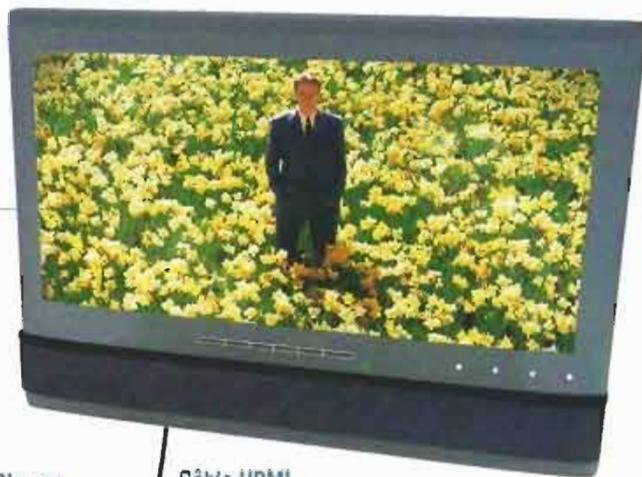
Par Rémi Langlet

ATTENTION À LA CONNECTIQUE

La liaison numérique (DVI ou HDMI) est déterminante dans le fait de pouvoir visionner correctement un disque Blu-ray. Les câbles HDMI véhiculent son et images. Les câbles DVI quant à eux ne prennent en charge que l'image. Lorsque l'écran n'est pas HDCP, les connexions numériques ne fonctionnent pas. La parade consiste à passer par le port VGA, mais le signal est dégradé.

LE LECTEUR EN CHEF DE FILE

La source, autrement dit le lecteur Blu-Ray, est déterminante dans le fait que le protocole HDCP pose ou non un problème de lecture. S'il est certifié HDCP, tous les autres composants devront l'être : la carte graphique du PC (si le disque est lu depuis un ordinateur), l'écran, sans oublier le câble HDMI.

TV HD Ready
ou Full HD

Lecteur Blu-ray

Câble HDMI

MATÉRIEL
CONFORME
HDCP**ANTI-PIRATAGE****HDCP****LE GARDIEN**

POUR LUTTER CONTRE LE PIRATAGE DES DISQUES BLU-RAY, CETTE NORME DE PROTECTION DES

Crée à l'initiative des majors et des fournisseurs de contenus numériques qui souhaitent sécuriser leurs médias haute définition, à savoir les disques Blu-Ray, la norme HDCP a été mise au point par un consortium dans lequel Intel joue un rôle actif. Ce système, qui s'apparente à une gestion des droits numériques (DRM), consiste à limiter le signal haute définition (Full HD ou HD Ready), voire à empêcher sa transmission si les appareils impliqués dans la chaîne de traitement de l'image ne sont pas conformes à cette norme.

RISQUE ÉLEVÉ D'ÉCRAN NOIR

Pour tirer profit d'un lecteur Blu-ray, il faut que l'écran HD, voire l'ordinateur avec sa carte graphique soient compatibles avec ce protocole. HDCP contraint les fabricants de téléviseurs et de platines de salon, mais aussi ceux de matériel infor-

matique (ordinateurs, vidéoprojecteurs, cartes graphiques, lecteurs Blu-ray) à se mettre en conformité et acquérir une licence d'utilisation auprès d'une filiale d'Intel, Digital Content Protection. Le HDCP impose en effet la présence d'une puce pour le chiffrement et le décodage des flux vidéo sur les appareils HD. La connexion entre divers appareils HD (lecteur et téléviseur particulièrement) doit s'effectuer à l'aide de câbles HDMI ou DVI.

Les téléviseurs HD Ready et Full HD tout comme les platines de salon et les lecteurs Blu-ray sont aujourd'hui compatibles HDCP. Les constructeurs informatiques s'y mettent également progressivement, notamment pour les cartes graphiques. Tout n'est pas pour autant réglé.

**LE PROTOCOLE
HDCP N'EST PAS
INFAILLIBLE.**

Des chercheurs en cryptanalyse ont déjà mis à jour des failles dans sa spécification et le code du système a déjà été cassé.

Les choses se compliquent lorsqu'une partie du matériel HD n'est pas certifié HDCP. C'est le cas pour tout ce qui date d'avant 2005, date de l'approbation de la norme HDCP en Europe. Dans ce cas, deux possibilités se présentent. Dans les rares cas où le lecteur Blu-ray n'est pas HDCP, et sous réserve que le disque Blu-ray ne soit pas protégé en lecture, l'affichage bénéficie de la haute définition. Peu importe que le téléviseur soit HDCP ou non puisqu'il n'y a pas de chiffrement des flux au niveau du lecteur. Mais cette configuration est très rare car les modèles vendus avant la prise en compte du HDCP sont peu nombreux. En revanche, si le lecteur est à la norme HDCP (c'est le cas désormais de la totalité d'entre eux) mais que

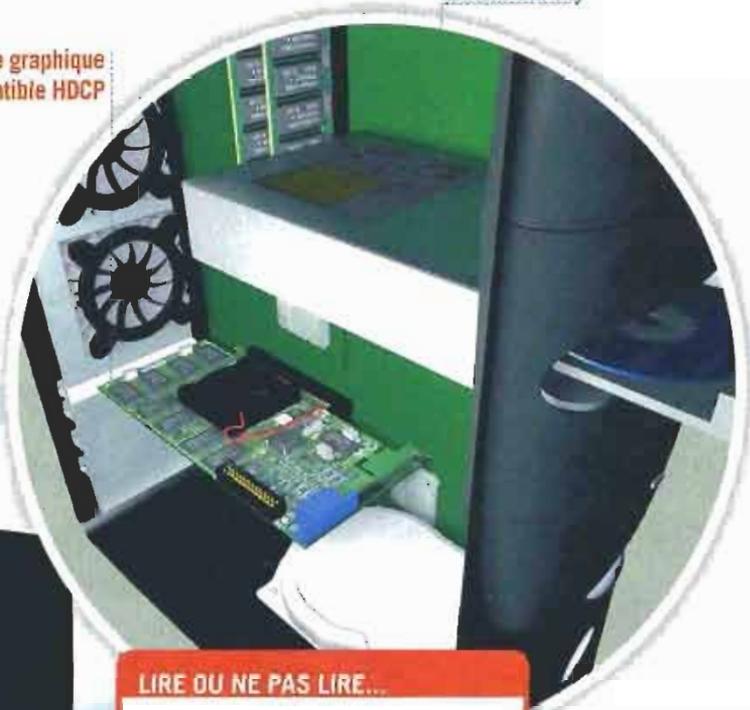
**SEULE L'ASSOCIATION ÉCRAN HD READY-CÂBLE HDMI GARANTIT
LE BON FONCTIONNEMENT DES LECTEURS ET PLATINES BLU-RAY**

**MATÉRIEL
NON CONFORME
HDCP**

Carte graphique
non compatible HDCP

Écran
non compatible HDCP

Câble
VGA



LIRE OU NE PAS LIRE...

Lorsque la chaîne de traitement de l'image n'est pas totalement HDCP, autrement dit si l'un des appareils ou composants n'est pas certifié HDCP, l'image sera, dans le meilleur des cas, limitée à 576 lignes, ce qui correspond à une qualité d'affichage standard et non pas HD. Dans le pire des cas, l'écran restera irrémédiablement noir.

GLOSSAIRE

DU TEMPLE HD

CONTENUS HD CONTRÔLE LES FLUX AUDIO ET VIDÉO SUR LES INTERFACES DVI ET HDMI.

l'écran ou la carte graphique ne le sont pas, le signal sera limité à 576 lignes, ce qui correspond à la qualité d'affichage d'un DVD-vidéo (contre 1080 lignes pour un Blu-ray). La qualité du son sera également diminuée. Il se peut même que l'écran reste noir. Ajoutons que si la connexion entre la source et l'écran n'est pas établie à l'aide d'un câble HDMI ou DVI, là encore l'affichage ne s'effectue pas. Une possibilité consiste alors à passer par le port VGA de l'ordinateur (voir l'OIn°204, *Passer au Blu-Ray*) mais la qualité sera dégradée, la chaîne numérique étant alors rompue. Pour empêcher le piratage des disques, le protocole HDCP s'appuie tout d'abord sur un processus d'authentification pour vérifier que le matériel est certifié conforme. Le système d'authentification est constitué de clés privées d'une longueur de 56 bits et d'une clé publique KSV (*Key Selection Vector*). Les clés privées sont attribuées

aux constructeurs. La récupération de ces clés par autrui constitue une violation de licence et une tentative de piratage.

DU CHIFFREMENT À LA VOLÉE

Lors du processus d'authentification, les clés publiques (KSV) de la source et du récepteur sont échangées ainsi qu'un nombre aléatoire sur 64 bits. Les clés publiques sont calculées de sorte qu'à la fin du processus d'authentification, les deux appareils obtiennent un nombre identique, sur 56 bits. Au-delà de ce processus, HDCP assure le chiffrement des données mais aussi la révocation des clés afin de bloquer les lecteurs qui seraient piratés. Enfin, pour qu'un matériel obtienne la certification HDCP, il faut que son Eeprom (mémoire morte) soit adaptée et flashable. Le processeur graphique doit être capable de chiffrer les données à la volée. Le fabricant

doit également s'être procuré les tables de compatibilité HDCP. Reste les systèmes d'exploitation des ordinateurs. Pour Vista, Microsoft s'appuie sur un canal sécurisé pour la transmission des données protégées, PVP-OPM (*Protected Video Path - Output Protection Management*) qui succède à COPP (*Certified Output Protection Protocol*) pour Windows XP. PVP-OPM contrôle le flux vidéo sortant de la carte graphique et le redirige à l'aide du protocole HDCP vers un écran compatible DVI ou HDMI. Côté Mac OS X en revanche, il faut prendre son mal en patience, le temps qu'Apple fasse évoluer son système et son offre logicielle. Certes, les MacBook Pro sont certifiés HDCP Ready, mais il faut recourir à Windows pour tenter de lire des disques Blu-ray. Un comble ! Quant à Linux, à moins de sortir du cadre légal en cassant les protections, inutile pour l'heure d'y songer... 

HDCP
High-Bandwidth Digital Content Protection:
Protection des contenus numériques haute définition.

HDMI
High Definition Multimedia Interface:
interface audio/vidéo numérique transmettant des flux chiffrés non compressés.

DVI
Digital Visual Interface:
connexion numérique reliant une carte graphique à un écran.

VGA
Video Graphics Array. Appellation usuelle du port analogique D-Sub 15, capable d'afficher une résolution largement supérieure au 640 x 480 d'origine.

ÉCOLOGIE

VOTRE ORDI EST-IL VERT?

TRI SÉLECTIF, ÉNERGIES RENOUVELABLES, GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT... L'ÉCOLOGIE DEVIENT UNE PRÉOCCUPATION MAJEURE. ET POUR L'INFORMATIQUE?

VRAI ou **FAUX**

LA CHINE EST LA POUBELLE DU MONDE

VRAI La Convention de Bâle, interdisant l'exportation de déchets électroniques, n'est pas signée par tous les pays (notamment les États-Unis). 90 % des déchets électroniques mondiaux finissent en Chine et en Inde sous forme de « dons ».



VRAI ou **FAUX**

INTERNET EST UNE TECHNOLOGIE PROPRE

FAUX Le Net occasionne indirectement une pollution considérable. Par exemple, les 450 000 serveurs de Google consomment environ 2,1 TWh (térawattheures) par an, soit le tiers de l'énergie d'une centrale nucléaire.

Écologie et informatique font-elles bon ménage ? Compte tenu de l'importance du marché, la question mérite d'être posée. Les chiffres parlent d'eux-mêmes : selon l'institut Gartner, 271 millions de PC (de bureau et portables) ont été livrés dans le monde en 2007, soit une croissance de 13,4 % par rapport à 2006. En France, la révolution informatique est également loin d'être terminée : avec 15,5 millions de foyers équipés en ordinateurs, on arrive à un taux d'équipement de 60 %. À titre de comparaison, en 2001, on en était à 32,3 % (source GfK). Mais c'est le chiffre faramineux de 1,8 milliard de PC vendus dans le monde depuis trente ans, annoncé par la société d'études de marché Computer Industry Almanac, qui interpelle le plus. Et le parc devrait être multiplié par deux d'ici à 2010 !

Vue sous l'angle de l'écologie, cette profusion colossale de matériel informatique pose plusieurs problèmes. D'abord en termes d'énergie consommée, tant pour la fabrication que pour l'utilisation de l'ordinateur : elle provient majoritairement de sources non renouvelables (charbon, pétrole, nucléaire) et polluantes (rejets de CO₂ dans l'atmosphère, gestion du combustible irradié).

L'HOMME A DÉJÀ FABRIQUÉ 1,8 MILLIARD D'ORDINATEURS ET EN A JETÉ 800 MILLIONS !

Mais aussi en termes de déchets : si l'on estime à 1 milliard le nombre d'ordinateurs en fonctionnement dans le monde, c'est près de 800 millions de machines déjà parties à la casse. Un volume considérable de matériaux qu'il faut éliminer ou recycler et dont une bonne partie est hautement toxique, pour l'homme et la nature : PVC (polychlorure de vinyle), plomb, mercure, cadmium, béryllium, retardateurs de flamme bromés (BFR), arsenic, chrome hexavalent... Selon l'EMPA, le laboratoire fédéral suisse d'essai des matériaux et de recherche, 500 millions de micros contiennent 2 872 000 tonnes de plastiques, 718 000 t de plomb, 1 363 t de cadmium, 863 t de chrome et 287 t de mercure !

UN EMBALLEMENT À STOPPER D'URGENCE

L'augmentation rapide de la consommation de produits électroniques pose problème. Selon l'Ademe, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, les ménages français produisent environ 1,3 million de tonnes de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) par an, soit entre 16 et 20 kg par an et par habitant – l'électronique grand public et l'informatique représentant 18 % des déchets. Le flux de DEEE ne totalise que 5 % des ordures ménagères, mais il augmente de 3 à 5 % par an, ce qui correspond à une progression trois fois supérieure (probablement 28 kg par an et par habitant d'ici à 2016) ! Pour endiguer le phénomène, deux directives européennes ont vu le jour. La première, dite directive DEEE, entrée en vigueur en novembre 2006, vise à organiser la collecte et le recyclage des déchets EEE. Elle se fixe des objectifs de collecte, révisables tous les deux ans, avec un premier cap à franchir de 4 kg par an et par habitant. La deuxième, intitulée directive RoHS (*Restriction Of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment*), impose aux constructeurs de réduire les quantités de substances dangereuses dans les EEE. Par exemple, les matériaux utilisés ne doivent pas contenir plus de 0,1 % en poids de plomb, de mercure, de chrome hexavalent, de polybromobiphényles (PBB) et de polybromobiphényl'éthers (PBDE), et pas plus de 0,01 % en poids de cadmium. Dans ces conditions, pourra-t-on bientôt parler de PC verts ?



VRAI ou **FAUX**

LES PC NE CONTIENNENT PLUS DE SUBSTANCE TOXIQUE

FAUX La directive RoHS limite les substances dangereuses, mais ne les interdit pas. En outre, de nombreuses dérogations autorisent des entorses au règlement lorsque les producteurs ne peuvent pas faire autrement...



VRAI ou **FAUX**

LA MAJORITÉ DES PC SONT RECYCLÉS AUJOURD'HUI

FAUX Seuls 3,7 kg des 16 à 20 kg/an/habitant de DEEE sont collectés à l'heure actuelle, ce qui représente entre 18 et 23 % des DEEE. Et les usines de recyclage parviennent à un taux de valorisation et de réutilisation de 65 à 75 %.

ÉCO-CONCEPTION ENTRE PROMESSES ET CONCRÉTISATION

AUJOURD'HUI, LES FABRICANTS CHERCHENT DE PLUS EN PLUS À METTRE EN AVANT LES VERTUS ÉCOLOGIQUES DE LEURS PC. MAIS LES INCOMPATIBILITÉS DEMEURENT.

Un nouveau terme a fait son apparition dans le vocabulaire des constructeurs informatiques : éco-conception. Il s'agit d'intégrer les problématiques environnementales dès la création des produits : choix de composants économes, limitation des matériaux toxiques, facilité du démantèlement en vue du recyclage, réduction des emballages, etc. Programme *Design for Environment* de HP, *Asset Recovery Services* de Dell ou *Système de management environnemental global* de Sony sont quelques-unes des démarches mises en place par les fabricants.

HALTE AU DISCOURS MARKETING

Parfois, la volonté se révèle fédératrice comme en témoigne le consortium Green Grid (AMD, Intel, Microsoft, IBM...) qui vise à augmenter l'efficacité énergétique des fabricants. D'autres labels environnementaux indépendants font aussi preuve d'initiative (Energy Star, TCO Development, Blauer Engel et Nordic Swan ou encore EPEAT). Autant d'appellations qui n'aident pas le consommateur à avoir une vision précise de l'écologie appliquée aux composants informatiques. À part quelques modèles tels que le Scaleo Li 2405 Green Edition de Fujitsu Siemens, 90 % recyclable et économe en énergie, ou encore l'attendu EcoBook d'Asus, un portable en bambou (végétal 100 % biodégradable et qui absorbe du CO₂), la concrétisation des politiques écologiques se fait attendre.

Si le principe d'éco-conception est une démarche louable, elle rencontre dans la pratique bien des difficultés. D'abord parce que la fabrication d'un ordinateur, c'est avant tout de l'énergie. Selon Eric Williams, professeur à l'Université des Nations unies (ONU) et co-auteur, en 2003, de *Computers and the Environment: Understanding and Managing Their Impacts*, la construction d'un ordinateur avec écran 17" à tube cathodique requiert 260 kg d'énergie fossile, soit onze fois le poids de l'équipement. Ajoutez à cela 22 kg de produits chimiques et 1,5 tonne d'eau, vous obtenez le cocktail détonant de la conception d'un seul ordinateur ! Contacté, Eric Williams revoit ces chiffres à la baisse (l'écran TFT est moins gourmand en matières premières) mais précise que si des progrès sont réalisés en matière d'économie d'énergie, le nombre de composants, en augmentation, réduit les gains acquis. L'énergie

nécessaire pour la fabrication des processeurs est, par exemple, identique à celle qui était nécessaire il y a cinq ans : la baisse de l'électricité consommée pour un transistor est compensée par la multiplication de ces derniers dans un processeur. En plus d'une production énergivore, le cadre législatif des directives européennes DEEE et RoHS cumule les lacunes. Selon Fabrice Flipo, chercheur à l'Institut national

BERYLLIUM

Sur la carte mère, c'est un feu d'artifice de produits chimiques. Le béryllium, par exemple, est un métal associé au cuivre pour améliorer ses propriétés conductrices. Le plomb est un autre toxique intégré dans les composants.

RETARDATEURS DE FLAMME

Sur les parties qui chauffent, les constructeurs utilisent des retardateurs de flamme (PBDE, PCB, PCN, TPP...). Connecteurs, PVC ou transistors n'y échappent pas. Des produits chimiques hautement toxiques et non recommandés dans la RoHS.

ZOOM SUR LES SUBSTANCES POLLUANTES DE VOTRE PC

AVEC LE COÛT DU RECYCLAGE SUPPORTÉ PAR LE CONSOMMATEUR VIA L'ÉCOTAXE, COMMENT INCITER LES PRODUCTEURS À L'ÉCO-CONCEPTION ?

À SAVOIR

La directive européenne RoHS interdit l'utilisation de six familles de substances chimiques : plomb, mercure, cadmium, chrome hexavalent, PBB, PBDE.

des télécommunications (INT), le principe du pollueur-payeur est absent de la directive DEEE puisque c'est le consommateur qui supporte le coût du recyclage via l'écotaxe (plus de 160 millions d'euros en 2007). Dès lors, comment inciter les producteurs à l'éco-conception ? Fabrice Flipo souligne par ailleurs le lien étroit entre les éco-organismes chargés de gérer les DEEE et les fabricants, souvent actionnaires de ces sociétés (ERP, Ecologic et Ecosystem). Selon lui, une telle situation jette le trouble sur leur véritable intérêt à réduire les déchets... Quant à la directive RoHS, elle ne fait pas mieux.

LA FABRICATION D'UN ORDINATEUR ET DE SON ÉCRAN NÉCESSITE...

260 kg
d'énergie fossile

22 kg
de produits chimiques

1,5 t
d'eau

(Source : l'Université des Nations unies)



CADMIUM

Cet élément chimique utilisé dans les batteries est hautement toxique. Accumulé dans les reins et les os, il devient mortel.

CHROME HEXAVALENT

Entrant dans la composition des boîtiers en métal, le chrome hexavalent est cancérigène. Son recyclage peut être dangereux s'il n'est pas réalisé dans les meilleures conditions.

MERCURE

Ce métal se trouve en petite quantité dans les écrans plats. Mal recyclé, il contamine les nappes phréatiques. L'impact sur la santé est multiple avec un risque accru pour le fœtus.

Cette loi a subi, du 13 octobre 2005 au 12 octobre 2006, une série de six exemptions réhabilitant le plomb, le mercure et le cadmium en quantités supérieures lorsque ces métaux lourds sont jugés nécessaires à la fabrication (soudures spécifiques, contacts électriques, lampes fluorescentes...).

Et si, finalement, l'éco-conception n'était qu'un discours marketing à la mode? Face à l'urgence, l'idée effraie. Pourtant, rien n'est réuni pour rassurer l'utilisateur sur la conception raisonnée. Obsolescence accélérée, besoins en logiciels et matériels toujours croissants, rétro-

compatibilité trop faible: toutes les pratiques des constructeurs poussent à la surconsommation.

Pire, sans véritable outil de mesure du coût écologique de la production (appelé empreinte écologique), comment être certain qu'un ordinateur dit «éco» n'est pas plus gourmand à produire qu'un autre plus basique? Le consommateur a beau être sensibilisé, la situation a de quoi lui paraître grotesque! Surtout quand on sait que l'utilisation de la machine ne représente que 30% du coût énergétique total de son cycle de vie... Mais ne baissons pas les bras, continuons nos petits efforts. >>>

UNE PUCE DE 32 MO PESANT 2 G AURA REQUIS POUR SA CONCEPTION..

1,2 kg
d'énergie fossile

72 g
de produits chimiques

32 l
d'eau pure

(Source: www.ekwa.org)

FOCUS

LE PALMARÈS DES MICROS «ÉCOLO» SELON GREENPEACE

Pour réaliser ce classement, Greenpeace a demandé à 22 fabricants de matériel électronique les spécifications techniques de trois de leurs produits qu'ils considèrent comme les plus éco-performants.

14 entreprises ont joué le jeu et 20 produits (11 ordinateurs, 5 téléphones et 4 PDA) ont été sélectionnés. Revue de détail des PC arrivés en première place. La moyenne est bien souvent à peine atteinte.

NOTE 4,71/10

DELL > OPTIPLEX 755

BON CYCLE DE VIE
Produit à longue durée de vie et haut niveau de recyclage.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE
Bonne gestion de la veille.

PRÉSENCE DE PRODUITS TOXIQUES

NOTE 4,71/10

HP COMPAQ > DC5750

CONFORME ROHS
BON CYCLE DE VIE

PLUS DE CINQ EXCEPTIONS
AUX PRODUITS CHIMIQUES INTERDITS PAR LE ROHS

NOTE 5,29/10

SONY VAIO > TZ11

PEU DE PRODUITS TOXIQUES
BONNE EMPREINTE CARBONE
Réalisation d'audit énergétique au long de la chaîne de production.

MÉDIocre SUR LES
AUTRES CRITÈRES
Cycle de vie, upgrade.

NOTE 4,82/10

HP COMPAQ > U2710P

CONFORME ROHS
BON CYCLE DE VIE

PLUS DE CINQ EXCEPTIONS
AUX PRODUITS CHIMIQUES INTERDITS PAR LE ROHS

NOTE 4,74/10

TOSHIBA > PORTÉGÉ R500

CONFORME ROHS
BONNE EMPREINTE CARBONE

PLUS DE CINQ EXCEPTIONS
AUX PRODUITS CHIMIQUES INTERDITS

RETROUVEZ L'ENSEMBLE DU RAPPORT
Greenpeace sur www.tinyurl.com/2jvtz5

ÉCO-CONSOMMATION

AGIR AUTREMENT POUR PRÉSERVER

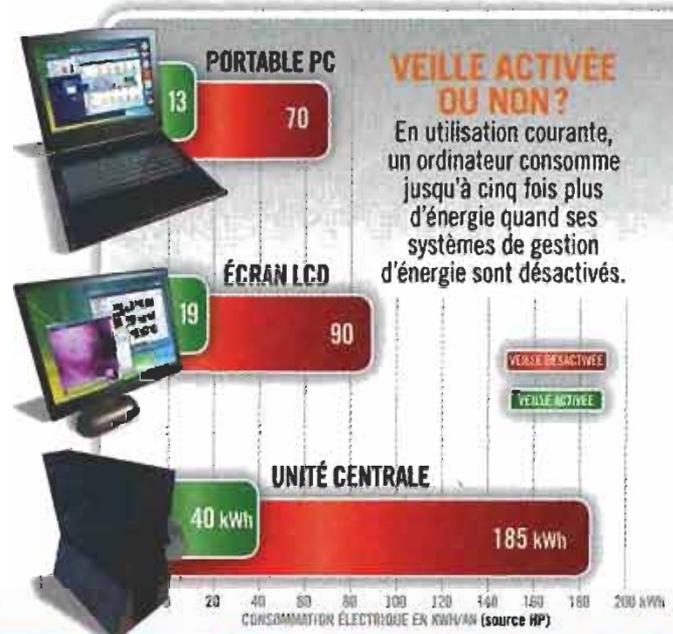
DU NOUVEL ACHAT À LA GESTION DE L'ORDINATEUR EN FIN DE VIE, EN PASSANT PAR L'UTILISATION

Achat, utilisation, recyclage : à tous ces niveaux, la seule vraie clé pour une informatique écologique, c'est le consommateur. Devenir éco-responsable demande d'acquiescer certains réflexes. Pour un premier équipement, il faut déjà définir vos besoins. Un micro haut de gamme pour un usage bureautique consommera de l'électricité inutilement. À l'inverse, un modèle d'entrée de gamme pour un usage intensif vous pousserait à un renouvellement trop rapide.

Pensez aussi occasion ! Vous pouvez trouver de très bonnes affaires tout en prolongeant la durée de vie d'un ordinateur. Avant de renouveler votre équipement, vérifiez ses possibilités de mise à jour : un simple ajout de mémoire vive, de disque dur ou le changement de la carte graphique peuvent vous donner entière satisfaction à moindre coût. Notez que cette évolutivité est bien meilleure avec un ordinateur de bureau qu'avec un portable.

Si vraiment vous désirez du neuf, privilégiez les modèles certifiés par des labels indépendants (*lire en pages précédentes*). L'écologie exige des grandes décisions, mais surtout des petits gestes quotidiens. La manière dont vous allez utiliser votre ordinateur aura un impact direct sur l'environnement mais

aussi sur votre facture d'électricité. Même éteint, il consomme de l'électricité tant qu'il est branché sur le secteur. Idem pour l'écran : entre 1 et 6 watts (W) selon les alimentations et environ 1 W pour un écran LCD récent. En considérant une moyenne de 4 W pour l'ensemble, la quantité d'énergie gaspillée en laissant votre matériel branché pendant quinze jours de vacances se porte à 1,44 kilowattheure (kWh). Ramenée aux 15,5 millions de foyers équipés (en ne comptant qu'un ordinateur par foyer), la perte s'élève à 22 320 000 kWh, soit environ 2,45 millions d'euros (à 0,11 €/kWh) et 134 tonnes de gaz carbonique dans l'atmosphère (1 kWh nucléaire rejette 6 g de CO₂) ! Pour vous, c'est



VEILLE ACTIVÉE OU NON ?

En utilisation courante, un ordinateur consomme jusqu'à cinq fois plus d'énergie quand ses systèmes de gestion d'énergie sont désactivés.

LES BONS GESTES DE L'HOMO INFORMATIQUES

RÉGLER LA VEILLE

Éteignez votre PC quand vous ne l'utilisez pas ou, au moins, mettez-le en veille. C'est plusieurs euros d'économisés par mois.

UPGRADER

Au lieu de changer d'ordinateur, pensez à rajouter de la mémoire vive ou un disque dur. Vous cumulez ainsi écologie et économie.

RÉGLEZ LA CONSOMMATION DE VOTRE MICRO

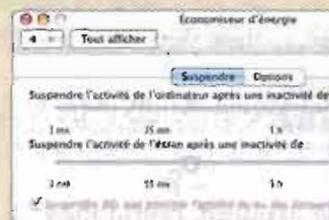
▶ SOUS WINDOWS VISTA

Sur les PC récents conformes à Energy Star 4, les mises en veille doivent avoir été réglées au plus juste. Pour vérifier, ouvrez le menu contextuel du bureau et choisissez **Personnaliser**. Cliquez sur **Écran de veille** et sur **Modifier les paramètres d'alimentation** pour vérifier les réglages.



▶ SOUS WINDOWS XP

Ouvrez les paramètres de gestion de l'alimentation : faites un clic droit sur le bureau et choisissez **Propriétés**. Dans l'onglet **Écran de veille**, cliquez sur **Gestion de l'alimentation**. Ajustez les paramètres.



▶ SOUS MAC OS X

Ouvrez le menu Pomme et choisissez **Préférences Système**. Cliquez sur l'icône **Économiseur d'énergie**. Dans l'onglet **Suspendre**, vous pouvez régler le délai d'extinction de l'écran et du système.

VOTRE AVIS NOUS INTÉRESSE
www.ordinateur-individuel.com

LA PLANÈTE

QUOTIDIENNE, CHAQUE GESTE COMPTE.

aussi plusieurs euros gaspillés. Débranchez donc vos équipements, idéalement dès que vous ne vous en servez pas, et au minimum quand vous quittez le domicile. L'idéal est d'avoir une multiprise avec interrupteur, sur lequel une simple pression avant de partir vous assurera que le matériel ne consomme plus. Par ailleurs, la consommation annuelle d'un ordinateur peut varier du simple au quintuple, selon que la gestion de l'alimentation est optimisée ou non. Cela comprend l'extinction automatique de l'écran, l'arrêt

des disques durs ou encore la mise en veille prolongée. Pensez donc à régler ces paramètres et évitez tout fonctionnement inutile.

ET LES MICROS EN FIN DE VIE ?

Même si votre ordinateur est totalement dépassé, il est hors de question qu'il termine avec les ordures ménagères ! Pour que son recyclage se fasse dans les règles établies par la directive DEEE, il faut le remettre aux organisations adéquates (*lire l'encadré ci-contre*).

DÉBRANCHEZ LES APPAREILS : LES KILOWATTHEURES ÉCONOMISÉS FONT DE GRANDES RIVIÈRES...

AVOIR LE RÉFLEXE DEEE

Téléphones portables, lecteurs MP3, imprimantes, téléviseurs... sont des DEEE au même titre que les ordinateurs.

LIMITER L'IMPRESSION

On dit que l'e-mail a réduit la consommation de papier. Mais combien de pages Internet sont-elles encore imprimées inutilement ?

PENSER OCCASION

Que ce soit pour acquérir ou se débarrasser d'un ordinateur, regardez ce qui se passe du côté de l'occasion. De bonnes affaires sont possibles.

Mais s'il fonctionne encore, il y a peut-être mieux à faire. Comme l'indique Rudiguer Kuehr, chercheur à l'UNU : « Nous devons aller au-delà du simple recyclage et nous intéresser au marché de l'occasion, à la réparation, etc. Mieux vaut améliorer sa machine ou la revendre : cela économise cinq à vingt fois plus d'énergie que le recyclage. » L'idée rejoint certaines des quinze mesures proposées dans le livre blanc 2010 : *Internet pour tous*, publié par l'association Renaissance numérique. Par exemple, le reconditionnement, soutenu par Marie-Christine Levet, ex-présidente de Club-Internet. Sur cent ordinateurs jetés, cinquante pourraient être reconditionnés et vendus à 99 euros, soit six millions de micros distribués en quatre ans. Ou encore la donation, que Pierre Kosciusko-Morizet, PDG de PriceMinister, défend en ces termes : « Chaque année, 3,5 millions de PC sont jetés alors qu'ils pourraient être redistribués aux salariés. » En attendant que ces pistes soient développées, n'hésitez pas à donner votre matériel (associations, amis, écoles...) ou à le remettre à l'une des cinquante boutiques du réseau national de la fédération Envie, un nouvel opérateur d'économie sociale agréé DEEE (envie.org). 

RECYCLAGE

QUE FAIRE DE VOTRE VIEUX MATÉRIEL ?

CINQ SOLUTIONS ÉCO-RESPONSABLES

PENSEZ À LA DÉCHETTERIE

Plus délicate à rejoindre dans les très grandes villes que dans celles de taille moyenne ou petite, la déchetterie est le principal lieu où vous pouvez amener vos DEEE. Attention cependant à ce que votre commune soit bien en collaboration avec un éco-organisme afin de pouvoir accueillir vos déchets informatiques dans un conteneur à part : les DEEE ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets ! Dans certaines communes comme Maisons-Alfort, la collecte des DEEE s'effectue régulièrement, comme celle des encombrants, avec un véhicule spécifique. Appelez votre mairie pour connaître les dispositifs spécifiques à votre quartier.

STOCQUEZ-LE EN ATTENDANT

Si votre ville n'a pas encore mis en place la collecte des déchets électroniques, attendez un peu. Elle est contrainte de le faire. En attendant un débouché écologique pour votre vieux PC, le garage ou la cave peut faire l'affaire. Pensez à bien l'emballer pour qu'il ne prenne pas trop l'humidité ! Vous avez toujours aussi la possibilité de recycler votre vieux PC en

serveur domestique (voir page 104), micro pour les enfants, serveur d'impression, juke-box... (voir *Micro Hebdo*, n° 520, du 3 au 9 avril 2008).

ÉCHANGEZ UN VIEUX CONTRE UN NEUF

Certaines enseignes (Fnac, Auchan, Carrefour...) proposent de remettre votre vieux matériel lors de l'achat de votre nouvel équipement (PC contre PC). Mais les boutiques de quartier n'ont pas de surface de stockage suffisante.

DONNEZ VOTRE ANCIEN PC

Quelques adresses d'associations : clubnumeric.org et emmaus.fr collectent le matériel afin d'aider les plus démunis.

REVENDEZ-LE À L'ARGUS

Si votre machine n'est pas trop caduque, vous pouvez éventuellement espérer en tirer quelque chose. Pour le vérifier, allez sur l'argus de la high-tech (exneo.fr) qui pourra même vous proposer de racheter votre matériel à 80% de sa valeur argus. Une fois renseigné sur la valeur de votre bien (ça ne coûte rien), vous pouvez aussi le revendre vous-même sur ebay.fr ou priceminister.com, par exemple.

7H-11H BOURDIN, C'EST LÀ QUE ÇA SE PASSE !

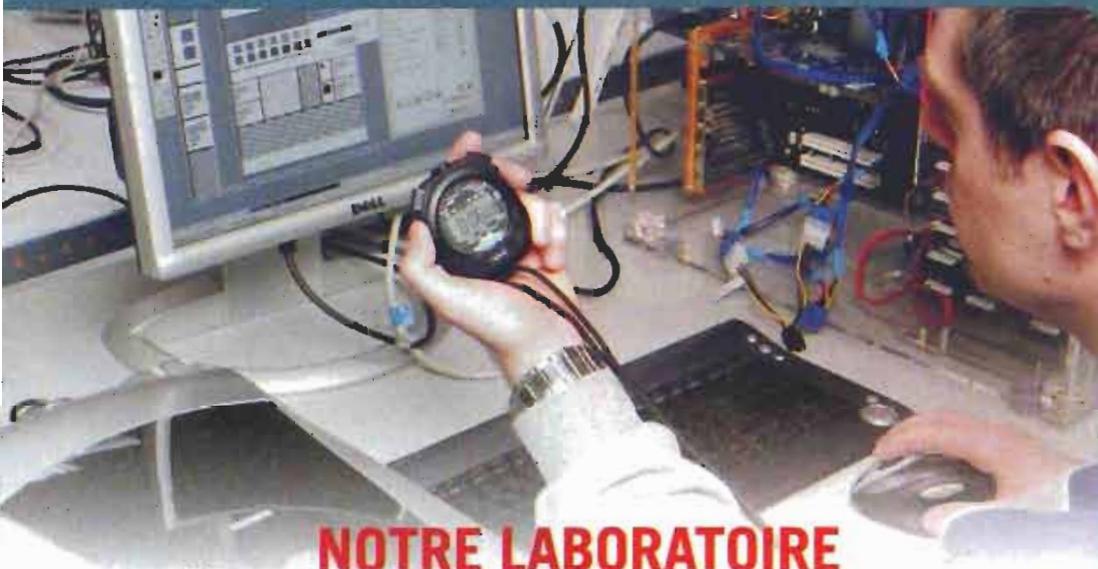


100% des programmes RMC sont disponibles gratuitement en podcast sur rmc.fr

LES PAGES TESTS ▶ MAI 2008

COMPARER

COMPARATIFS ▶ 24 HEURES ▶ LE TEST DU MOIS ▶ LES TESTS MATÉRIELS ▶ VOUS ET NOUS
LE GUIDE D'ACHAT DES INTERNAUTES ▶ LE SHOPPING DES ACCESSOIRES ▶ LES CRITIQUES NUMÉRIQUES



NOTRE LABORATOIRE

PC de bureau, téléviseurs HD, GPS, kits d'enceintes, claviers... chaque année, les huit ingénieurs de notre laboratoire testent en profondeur plus de 1 000 produits. Le laboratoire du Groupe Tests (éditeur de *l'Ordinateur Individuel* et de *Micro Hebdo*) est ainsi le plus important de France dans le domaine de l'électronique grand public! Tous les tests sont réalisés à partir de méthodologies précises, régulièrement affinées pour tenir compte de l'évolution des caractéristiques, des fonctions et des usages. Et tous les résultats sont obtenus à partir d'appareils de précision pour garantir la fiabilité des mesures.



Labo Groupe Tests

VISITEZ NOTRE LABORATOIRE
VENEZ DÉCOUVRIR
LES COULISSES DES
TESTS RÉALISÉS PAR
NOS INGÉNIEURS!

LA PROCHAINE VISITE
AURA LIEU LE 21 MAI.

RETROUVEZ
LES MODALITÉS
D'INSCRIPTION
EN PAGE 8.

COMMENT LIRE NOS TESTS DE PC

Les ordinateurs testés par notre laboratoire sont comparés à un PC portable de référence, un Inspiron 6400 de Dell. Celui-ci est équipé d'un processeur Intel Core 2 Duo T5600, de 1 Go de mémoire vive, d'un disque dur de 80 Go et d'un circuit graphique ATI Mobility Radeon X1400 avec 256 Mo de mémoire vidéo dédiée. Tous les tests sont réalisés sous Windows Vista. En outre, nous ne publions désormais plus les indices obtenus par nos ingénieurs: nous vous indiquons le gain (ou la perte) de performances par rapport à la machine de référence, dans trois situations (encodage MP3, encodage DivX avec analyse antivirus simultanée, jeux en 3D). Nous mentionnons également les mesures du bruit de fonctionnement et de la consommation électrique, au repos et en pleine charge.

LA ZONE NÉGATIVE

L'ordinateur testé est moins rapide que notre machine référence.



LES MESURES DU LABO



LA ZONE POSITIVE

Le PC affiche de bons résultats, supérieur à ceux de notre Dell Inspiron 6400.

LA NOTE VERTE

Mesure de la consommation électrique et du silence de fonctionnement.

60 ▶ LES PC MULTICŒURS

10 PC de 600 à 1400€ passés au crible

72 ▶ 24 HEURES AVEC...

L'iPod touch

74 ▶ LES MUSICPHONES

5 mobiles MP3 au banc d'essai

80 ▶ VOUS ET NOUS

Nos lecteurs testent l'écran LCD 24 pouces Acer P241WBD

82 ▶ GRAND TEST

Dell XPS One Red, il a tout d'un iMac

84 ▶ PRODUITS TESTÉS

Carte graphique GeForce 9800 GX2
PC de bureau Packard Bell iMax X9510
Imprimante laser couleur Xerox Phaser 6125
Kit clavier-souris Logitech Cordless Desktop MX5500
Revolution CPL Zyxel PLA-450
Disque Dur LaCie Little Disk Réseau Apple Time Capsule
Mobile Samsung SGH-M110
Bridge Casio Exilim Pro EX-F1
PC portable Surcouf M571RU...

88 ▶ VOUS ET NOUS

Le hit-parade des internautes avec Vozavi.com

CRITIQUES NUMÉRIQUES

92 ▶ Sites Web

96 ▶ Logiciels

98 ▶ Jeux

DE 600 À 1 400 EUROS

10 PC MULTICŒURS PASSÉS AU CRIBLE

LE PLEIN DE PUISSANCE

PROCESSEURS DE DEUX À QUATRE CŒURS, CARTES GRAPHIQUES PERFORMANTES, DISQUES DURS SPACIEUX... LES PC DE BUREAU DISPOSENT DE SÉRIEUX ATOUTS POUR JOUER EN 3D ET PROFITER PLEINEMENT DES LOGICIELS MULTIMÉDIAS AVANCÉS.

Acheter un PC de bureau pour ...

**LES JEUX EN 3D**

Une machine dotée d'une carte graphique à la hauteur, pour jouer en toute fluidité.

**LE MULTIMÉDIA AVANCÉ**

Processeur rapide, mémoire et capacité de stockage suffisantes.

**LE RAPPORT PERFORMANCES/PRIX**

Disposer d'une machine puissante, sans pour autant grever son budget.

**L'ÉVOLUTIVITÉ**

Des connecteurs nombreux et accessibles, des baies d'extension dans le boîtier.

On pourrait croire les PC de bureau en voie d'extinction, les portables étant devenus les ordinateurs les plus vendus. Mais, de la même façon qu'il est difficile de faire rentrer un moteur de Ferrari dans une petite voiture, les portables ne peuvent pas intégrer des processeurs et des circuits graphiques puissants. Ils présentent donc des limites en matière de puissance, d'évolutivité et d'autonomie. Les ordinateurs de bureau ont encore un bel avenir devant eux, mais pour des usages bien spécifiques. Notamment pour les applications multimédias avancées telles que le montage et l'encodage vidéo. De même, si vous êtes un fan absolu des derniers jeux 3D, vous devrez investir dans une machine suffisamment performante pour répondre à vos besoins. D'autant que ces ordinateurs béné-

ficient depuis peu d'un formidable atout: les processeurs à quatre cœurs, particulièrement efficaces si vous utilisez plusieurs logiciels à la fois ou si le logiciel est de type « multithread », c'est-à-dire qu'il comporte des sous-programmes capables de s'exécuter simultanément. Ces puces sont de moins en moins onéreuses: le Core 2 Quad Q6600 d'Intel à 2,4 GHz est facturé officiellement 266 dollars – soit trois fois moins cher

que lors de son lancement début 2007 –, tandis qu'AMD propose son Phenom X4 9500 (2,2 GHz) à 209 dollars. Côté graphique, la course à la puissance 3D est toujours de mise.

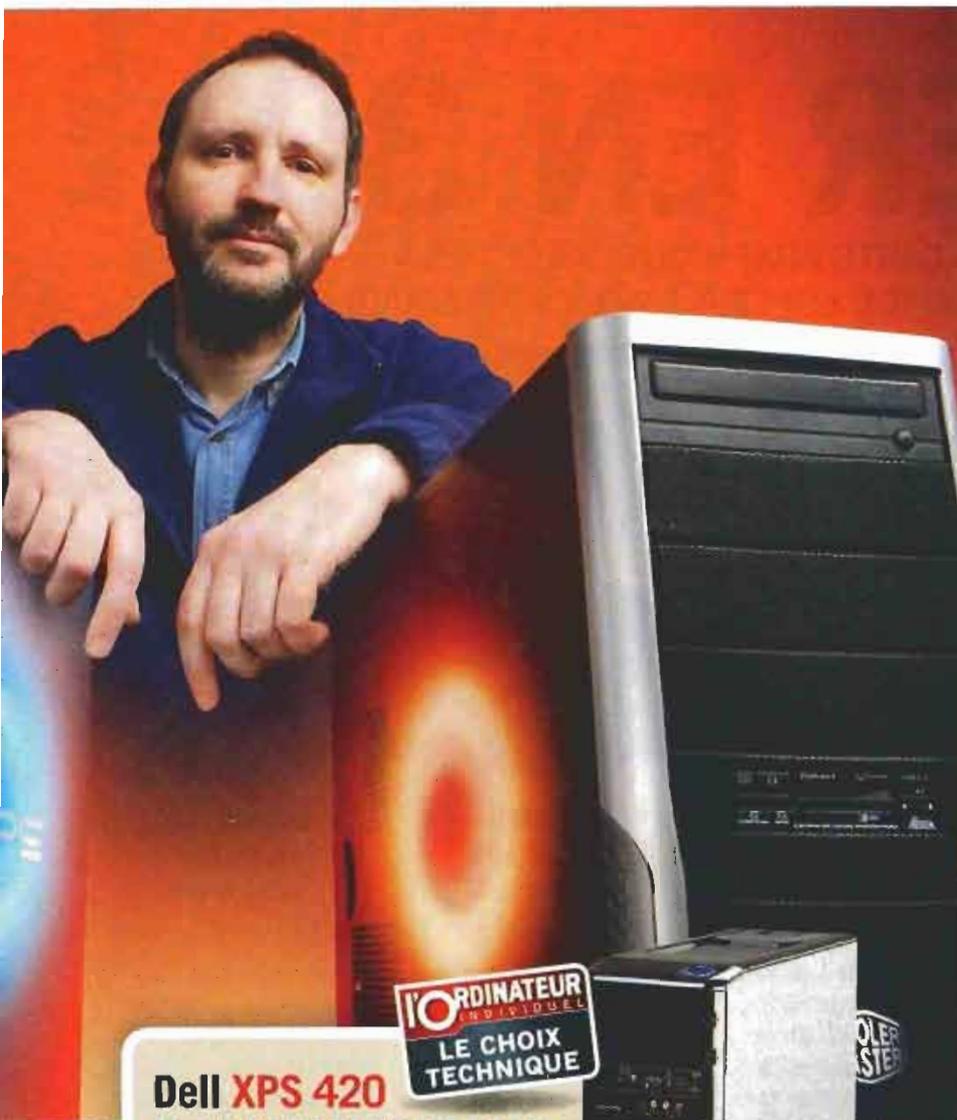
UNE CONNECTIQUE RICHE

Si vous êtes joueur, faites attention toutefois, car les résultats à nos tests en 3D sont très variables. Certains fabricants font le choix discutable d'utiliser deux cartes moyennes: certes, les performances augmentent, mais elles n'égalent pas celles d'un modèle haut de gamme.

L'autre point fort des machines de bureau concerne leur évolutivité. Outre les différents connecteurs pour brancher des périphériques externes (USB, Firewire, eSata), les boîtiers disposent de plusieurs baies d'extension au format 5,25 ou 3,5 pouces

À LA RECHERCHE DU GIGA PERDU

VOUS AVEZ ACHÉTÉ UNE MACHINE DE BUREAU AVEC 4 GO DE MÉMOIRE ET, SURPRISE, VISTA NE DÉTECTE QUE 3,1 GO! La raison: les versions 32 bits de Windows XP et Vista réservent une partie des adresses mémoire (entre 3 et 4 Go) pour communiquer avec les périphériques tels que la carte graphique ou la carte son. Ces adresses ne sont donc plus utilisables pour la mémoire centrale. Signalons qu'avec le Service Pack 1, Vista indique maintenant la quantité de mémoire installée et non plus celle disponible.



ORDINATEUR INDIVIDUEL
LE CHOIX TECHNIQUE

Dell XPS 420

IL NE LUI MANQUE RIEN

Ce modèle se distingue par ses excellentes performances et son très bon niveau d'équipement. Citons les deux disques de 500 Go, le tuner TV et le module Bluetooth. dommage que sa consommation électrique soit si élevée.

pour ajouter, par exemple, un disque dur additionnel ou un lecteur optique tel qu'un graveur Blu-ray, un équipement encore rare sur les PC.

UN FONCTIONNEMENT SILENCIEUX

PC puissant ne rime pas forcément avec bruyant. Nous avons été agréablement surpris par le fonctionnement plutôt silencieux de la majorité des modèles testés, avec un niveau sonore de l'ordre de 35 dB. En revanche, la consommation électrique est très variable d'une machine à l'autre, certains PC se révélant de véritables gouffres à watts!

À noter que ce comparatif comporte trois PC d'assembleurs qui présen-

tent la particularité d'être vendus sans système d'exploitation. Ce choix, a priori surprenant, peut vous intéresser à plusieurs titres: vous n'appréciez pas certains modèles de grandes marques chargés de logiciels inutiles ou en version d'évaluation dont la désinstallation laisse souvent des traces...; vous avez déjà une licence de Windows et ne souhaitez pas payer deux fois votre système d'exploitation; vous préférez installer un autre système que Windows Vista, par exemple Windows XP, Linux... ou Mac OS X, dont des versions adaptées aux PC (et guère légales) circulent sur le Net! Ainsi, vous pourrez réaliser votre propre configuration personnalisée. ☺



COMMENT NOUS AVONS TESTÉ

LABO
GROUPE
TESTS

LE PREMIER LABORATOIRE PRIVÉ 100% INDÉPENDANT

LES CARACTÉRISTIQUES

Nos ingénieurs énumèrent les composants installés: processeur, chipset, quantité de mémoire installée, circuit graphique, disque dur, lecteur optique et lecteur de cartes mémoire. Puis les différents connecteurs présents en façade et à l'arrière du boîtier: sorties vidéo numériques et analogiques, ainsi que les ports USB, Firewire et eSata. Les capacités de communication

(compression audio, VirtualDub (compression vidéo), Premiere Elements 3.0 (effets et compression vidéo), Photoshop CS2 (filtres photo) et ClamAV (antivirus). Les tests sont effectués avec un programme (monotâche) ou deux programmes en même temps (multitâche). Pour tester les capacités d'affichage en 3D des PC, est mesuré le nombre d'images/s dans les jeux *Farcry* et *Call of Duty 2* avec des résolutions respectives de 1024 x 768 et 1280 x 1024 points. Enfin, le logiciel HD Tach permet de mesurer les performances du disque dur (temps d'accès et taux de transfert).



LE BRUIT ET LA CONSOMMATION

Le bruit de fonctionnement est mesuré dans une salle insonorisée à l'aide d'un sonomètre. La mesure est réalisée lors de l'utilisation intensive de l'ordinateur. Le laboratoire effectue également deux mesures de consommation électrique: une lorsque l'ordinateur est au repos, une autre en pleine activité.

avec ou sans fil (Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth) font l'objet d'une évaluation, tout comme les équipements multimédias (tuner TV, télécommande). Puis le boîtier est ouvert pour recenser les baies d'extension, les connecteurs PCI et les PCI Express, occupés ou disponibles.

LES PERFORMANCES

Pour mesurer la rapidité du processeur, des logiciels capables de le solliciter sont utilisés: Winrar 3.61 (compression de fichiers), Matlab (opérations mathématiques), Lame MP3





JE VEUX...

JOUER EN 3D

DANS LES UNIVERS VIRTUELS, LA CARTE GRAPHIQUE DOIT ÊTRE À LA HAUTEUR. UN PROCESSEUR RAPIDE EST ÉGALEMENT APPRÉCIABLE.

Si vous souhaitez essentiellement jouer, il faut distinguer les jeux en 2D et ceux en 3D, désormais les plus courants. La plupart des PC n'ont aucun problème pour jouer en 2D, mais la 3D fait intervenir des calculs complexes en temps réel qui sont effectués principalement par la carte graphique. Cette dernière doit être d'autant plus rapide que les résolutions d'affichage augmentent (un écran large 20" affiche en 1 680 x 1 050 points) et que les jeux deviennent de plus en plus réalistes, ce qui implique de calculer une infinité de détails.

CARTE GRAPHIQUE À ÉTUDIER DE PRÈS

Les circuits graphiques de type « intégrés » sont à exclure car ils ne sont pas adaptés à la 3D et consomment une partie de la mémoire centrale. Ce n'est pas le cas des modèles de notre sélection qui possèdent 256 ou 512 Mo de mémoire dédiée. À l'issue des tests, la meilleure carte est incontestablement la GeForce 8800GT de nVidia, présente sur deux modèles. En ce qui concerne le Dell XPS 420, il était équipé d'une GeForce 8800 GTX, certes puissante mais, quand vous lirez ces lignes, elle aura été remplacée par une ATI Radeon 3872 X2 que nous n'avons pas pu tester, ce qui explique la mise hors classement de ce PC. L'autre approche consiste à combiner deux cartes graphiques (SLI ou Crossfire); pour les deux modèles concernés, le gain en termes de rapidité est moyen.

CLASSEMENT

1 ^{er}	GrosBill Gamer GB1G128
2 ^e	Rue du Commerce BI@ckline iGaming
3 ^e	Materiel.net Speeder
4 ^e	Packard Bell iPower X 9860
5 ^e	HP Pavilion Elite m9170.fr
6 ^e	Acer Aspire M5640-LMBE
7 ^e	Fujitsu-Siemens Scaleo PA 2662-P9501
8 ^e	Packard Bell iMedia X 9651
9 ^e	HP Pavilion a6313.fr
Hors classement : Dell XPS 420	

Ce classement est établi à l'aide des mesures de rapidité pour les jeux en 3D.



Rue du Commerce
BI@ckline iGaming
800 € env.

POUR LE MULTITÂCHE

Aucun souci pour jouer avec ce PC doté de la carte GeForce 8800GT, associée cette fois au processeur quadricœur Q6600 d'Intel. Les performances sont au rendez-vous et vous pourrez jouer en faisant tourner d'autres logiciels. Le niveau sonore est plutôt faible en fonctionnement, mais la consommation électrique est élevée, surtout en pleine activité (220 W). Autre regret, la carte ne comporte que deux sorties DVI-I (compatibles VGA avec un adaptateur), une sortie vidéo analogique, et pas de HDMI. Attention car, pour jouer, il faudra ajouter à ce PC un système d'exploitation, une souris et un clavier !

EXCELLENTS
RÉSULTATS EN 3D
MACHINE PEU BRUYANTE

CONSOMMATION
ÉLECTRIQUE ÉLEVÉE

GrosBill
Gamer GB1G128
1 000 € env.

LE PLUS RAPIDE

Une bonne machine pour jouer en 3D, car elle dispose non seulement d'une carte graphique très rapide — la GeForce 8800GT —, mais aussi d'un processeur, certes double cœur, mais dont la fréquence est importante (3 GHz). Si le processeur exécute une infime partie des calculs pour les jeux 3D, cet élément n'est pas négligeable pour obtenir des performances maximales. La carte 3D possède deux sorties DVI-I et nous avons reçu un adaptateur DVI/HDMI pour une connexion à un téléviseur HD (le son doit cependant être raccordé séparément). Dommage que le niveau sonore soit si élevé en fonctionnement (> 42 dB).

LES MEILLEURES
PERFORMANCES POUR
LES JEUX 3D

MACHINE BRUYANTE

Materiel.net
Speeder
1 050 € env.

LES DEUX FONT LA PAIRE

Materiel.net a associé un processeur quadricœur AMD Phenom X4 9500 avec deux cartes graphiques ATI Radeon HD 3850. Celles-ci travaillent de concert et les résultats obtenus lors des tests avec les jeux 3D sont satisfaisants, mais restent loin des performances d'une GeForce 8800 GT. De même, le Phenom X4 9500 est en deçà du Q6600 d'Intel. Le PC possède pas moins de quatre sorties DVI (compatible VGA) et deux sorties vidéo analogiques, mais pas de HDMI. Silencieux, sa consommation électrique est élevée, même au repos (152 W). Prévoir en sus l'achat d'un système d'exploitation.

BONNES
PERFORMANCES EN 3D
FAIBLE NIVEAU SONORE

CONSOMMATION
ÉLECTRIQUE ÉLEVÉE

“ Pour un confort de jeu optimal, la carte GeForce 8800GT de nVidia est actuellement incontournable ”

OUI,

nos prix sont élevés
des milliers de clients
savent déjà pourquoi

Pour la fiabilité. Pour la sécurité. Pour l'attention téléphonique **immédiate et gratuite**.
Parce que la gestion de votre site web n'est pas un passe temps et parce que nous vous
garantissons que **Arsys sera toujours là**.

Dites OUI à l'hébergement de qualité.

arsys.fr
internet de qualité

Noms de Domaine

Hébergement

Serveurs Dédiés

Applications

www.arsys.fr / 0800 940 365 Appel Gratuit

COMPARER ▶ LES PC DE BUREAU |



JE M'INTÉRESSE AU...

MULTIMÉDIA

LA MANIPULATION DE FICHIERS AUDIO, PHOTOS ET SURTOUT VIDÉO REQUIERT PUISSANCE, MÉMOIRE ET GRANDE CAPACITÉ DE STOCKAGE.

Si vous souhaitez réaliser des montages vidéo, regarder des films en HD ou retoucher des photos, vous n'aurez pas besoin de la carte graphique la plus performante du moment. Une bonne carte suffit, mais il faut surtout un processeur assez puissant pour effectuer les calculs, ce qui est le cas des modèles de notre sélection. Si vous désirez utiliser plusieurs logiciels à la fois, optez pour un processeur à quatre cœurs tel que le Core 2 Quad Q6600 d'Intel qui sera pleinement efficace dans un contexte multitâche.

500 GO AU MINIMUM

Attention toutefois au jeu de composants qui peut brider les performances du processeur : les tests ont révélé des différences notables, imputables au chipset (contrôleur de la carte mère). En outre, le Phenom X4 9500 d'AMD s'avère plus lent que le Q6600. Une autre solution consiste à choisir un processeur double cœur fonctionnant à une fréquence élevée, le Core 2 Duo E8400 par exemple. Pour la mémoire, privilégiez 3 ou 4 Go pour limiter l'accès à la mémoire virtuelle dans le cas du traitement d'un gros fichier. Enfin, un disque de 500 Go constitue le minimum pour stocker les fichiers multimédias ; certains PC de milieu de gamme ne dépassent pas 320 ou 360 Go. Des fabricants proposent deux disques de 500 Go, offrant ainsi une capacité de stockage confortable, et des débits élevés s'ils sont associés en Raid 0.

CLASSEMENT

1 ^{er}	▶ HP Pavilion Elite m9170.fr
2 ^e	Dell XPS 420
3 ^e	Acer Aspire M5640-1MBE
4 ^e	GrosBill Gamer GB1G128
5 ^e	Materiel.net Speeder
6 ^e	Rue du Commerce BI@ckline iGaming
7 ^e	Packard Bell iPower X 9860
8 ^e	Fujitsu-Siemens Scaleo PA 2662-P9501
9 ^e	HP Pavilion a6313.fr
10 ^e	Packard Bell iMedia X 9651

Ce classement tient compte de la mémoire vive, de la capacité du disque, du lecteur optique et des performances du PC.



Dell XPS 420
1400 € env.

LA TV EN PLUS

Ce PC se distingue par ses deux disques de 500 Go à 7200 tr/min associés en Raid 0. Le temps d'accès est certes un peu élevé (19 ms), mais nous avons mesuré un débit en lecture de plus de 108 Mo/s (contre environ 68 Mo/s sans Raid). Si le processeur Q6600 obtient d'excellents résultats, il est regrettable qu'une configuration haut de gamme ne possède que 2 Go de mémoire. Silencieux, le XPS 420 consomme beaucoup trop. Du côté des bonnes surprises, outre le montage vidéo, ce micro vous permet de regarder et enregistrer la télé grâce à son tuner intégré.

- DEUX DISQUES DE 500 GO EN RAID 0
- TUNER TV
- MÉMOIRE VIVE DE 2 GO
- CONSOMMATION ÉLECTRIQUE TRÈS ÉLEVÉE

HP Pavilion Elite m9170.fr
1000 € env.

UN ÉQUIPEMENT MUSCLÉ

Superbe machine dotée en standard de 4 Go de mémoire et surtout de deux disques durs de 500 Go à 7200 tr/min. Ceux-ci proposent des taux de transfert corrects, mais leur temps d'accès est un peu long (19 ms). Par ailleurs, dommage qu'ils n'aient pas été montés en Raid 0 pour augmenter le taux de transfert. Pour plus d'espace de stockage, vous pouvez ajouter jusqu'à deux disques externes HP Media Drive qui s'insèrent directement dans le boîtier ! Le processeur quadricœur Q6600 est rapide et la machine silencieuse. Enfin, la sortie HDMI permet de relier un téléviseur HD.

- TRÈS BIEN ÉQUIPÉ
- PROCESSEUR VÉLOCE
- SORTIE HDMI
- PAS DE RAID 0 PAR DÉFAUT

Acer Aspire M5640-1MBE
800 € env.

LA VIE EN BLU

Cette machine nous a séduit par son prix et son lecteur optique. Ce dernier est le seul du comparatif capable de lire et d'écrire les disques au format Blu-ray. Il accepte également les HD-DVD (un format abandonné depuis peu). Cet Acer est un bon PC pour la HD ; déception toutefois du côté de la carte graphique qui ne dispose pas d'une sortie HDMI. Le reste de l'équipement est d'excellent niveau : 3 Go de mémoire (nous avons testé une configuration de 4 Go sans incidence sur les mesures), disque dur de 500 Go, temps d'accès réduit (13 ms)... Un bémol : sa consommation.

- GRAVEUR BLU-RAY ET LECTURE DES HD-DVD
- 3 GO DE MÉMOIRE
- CONSOMMATION ÉLECTRIQUE ÉLEVÉE

“ Mémoire vive, capacité du disque, lecteur optique, puissance : autant d'éléments clés à étudier ”



Think
Smart Security*

ESET Smart Security

La nouvelle protection
intelligente pour votre parc
informatique

Antivirus
Antispyware
Firewall
Antispam

Gamme Entreprise ESET

- ESET NOD 32 Antivirus Business Edition
- ESET Smart Security Business Edition
- ESET Remote Administrator Console
- ESET NOD 32 Mail Security
- ESET NOD 32 File Security
- ESET NOD 32 Gateway Security

Évaluez gratuitement ESET Smart Security
pendant 30 jours, en téléchargeant
la version d'essai depuis notre site :

www.eset-nod32.fr

Tél. : 01 55 89 08 85

NOD32 élu
Antivirus de l'année
en 2006 et 2007

NOD32 record
de récompenses
aux tests Virus Bulletin



we protect your digital worlds**



© 2007 ESET. Tous droits réservés. Les noms des éditeurs sont les marques ou marques déposées d'ESET.

COMPARER ▶ LES PC DE BUREAU |



JE SUIS... ÉCONOME

POUR UN PC PERFORMANT À UN PRIX MODIQUE, CHOISISSEZ JUDICIEUSEMENT CARTE GRAPHIQUE, MÉMOIRE ET CAPACITÉ DU DISQUE.

La puissance a un prix, le tout est de savoir lequel ! Les PC de ce comparatif s'étalent sur une gamme particulièrement large: de 600 à 1400 euros, soit du simple au double. Quels éléments peuvent ainsi faire gonfler la facture ? Tout d'abord, la carte graphique avec l'utilisation du haut de gamme pour les jeux en 3D, telle la GeForce 8800GT, voire l'intégration de deux cartes. Ensuite, la présence de deux disques durs pour doubler la capacité de stockage. Enfin, l'augmentation de la mémoire centrale de 2 Go à 3 Go, voire à 4 Go, accroît le prix de l'ordinateur.

TROUVER LE BON ÉQUILIBRE

En revanche, un processeur quadricœur se révèle plutôt bon marché. Bref, pour un bon équilibre performances/prix, mieux vaut aujourd'hui choisir un modèle doté de 2 Go de mémoire, d'un disque de 500 Go, d'une carte graphique moyenne et d'un graveur de DVD (les graveurs Blu-ray sont encore trop chers). Il sera toujours possible d'augmenter la mémoire ou d'ajouter un second disque plus tard, voire de changer la carte graphique. Avec les PC d'assembleurs, vous pourrez même faire l'économie du système d'exploitation si vous avez déjà une licence. Enfin, n'hésitez pas à vous rendre régulièrement sur Internet pour bénéficier d'éventuelles remises ou promotions. C'est actuellement le cas pour le PC de GrosBill jusqu'à la fin du mois d'avril.

CLASSEMENT

1 ^{er}	HP Pavilion a6313.fr
2 ^e	Rue du Commerce BI@ckline iGaming
3 ^e	Fujitsu-Siemens Scaleo PA 2662-P9501
4 ^e	Packard Bell Media X 9651
5 ^e	Acer Aspire M5640-1MBE
6 ^e	GrosBill Gamer GB16128
7 ^e	Materiel.net Speeder
8 ^e	HP Pavilion Elite m9170.fr
9 ^e	DeLl APS 420
10 ^e	Packard Bell iPower X 9860

Ce classement est établi en fonction du prix (sans promotions) et des performances (processeur, disque, carte graphique 3D).



Rue du Commerce
BI@ckline iGaming
800 € env.

SANS OS MAIS RICHE

Une bonne affaire si vous disposez déjà d'un système d'exploitation, d'un clavier et d'une souris. Son point fort réside dans sa carte graphique GeForce 8800GT qui permet d'utiliser les jeux 3D récents sans aucun problème. Le processeur est rapide et la capacité du disque dur est correcte (500 Go). De plus, le boîtier possède de nombreuses baies d'extension, ainsi que trois connecteurs PCI et trois connecteurs PC Express 1x disponibles. S'il ne fait pas de bruit, ce PC consomme beaucoup d'énergie en pleine activité. Il dispose de neuf ports USB, mais hélas pas de port Firewire ou eSata.

CARTE GRAPHIQUE
CONFORTABLE POUR JOUER
EXCELLENTE ÉVOLUTIVITÉ

CONSUMMATION
ÉLECTRIQUE ÉLEVÉE

HP Pavilion a6313.fr
600 € env.

JUSTE CE QU'IL FAUT

Pour les petits budgets, voilà un PC affichant de bonnes performances, à condition de ne pas être trop exigeant.

Ainsi, le processeur quadricœur se révèle rapide, mais la carte graphique n'est pas adaptée aux jeux 3D actuels. La mémoire centrale est de 2 Go, mais la capacité du disque ne dépasse pas 320 Go. Elle peut cependant être facilement augmentée en insérant un disque externe HP Pocket Media Drive dans le logement prévu à cet effet. Le PC possède six ports USB et un Firewire. Enfin, nous avons apprécié non seulement le fonctionnement silencieux de la machine, mais aussi sa consommation électrique particulièrement réduite.

PROCESSEUR RAPIDE
ÉCONOME EN ÉLECTRICITÉ

PETIT DISQUE
CARTE 3D TROP JUSTE

Fujitsu-Siemens
Scaleo PA
2662-P9501
800 € env.

UNE BONNE MÉMOIRE

Ce modèle séduit par son prix attractif et ses 3 Go de mémoire vive en standard. En revanche, son disque dur n'offre que 360 Go de capacité. Il est doté d'un processeur quadricœur AMD qui obtient des résultats corrects pour les tests de rapidité, mais qui s'avère moins puissant que le reste de notre sélection. La connexion de périphériques externes ne pose pas de problème avec cinq ports USB (dont un en façade) et deux ports Firewire, (idem). Amateurs de home cinéma, attention : c'est le seul PC dépourvu de sortie audio numérique. La consommation électrique est correcte mais le niveau sonore un peu élevé.

3 GO DE MÉMOIRE VIVE

PROCESSEUR EN RETRAIT
DISQUE DE 360 GO

“ Le bon dosage : une mémoire de 2 Go, un disque de 500 Go, une carte vidéo correcte et un graveur DVD ”

ikoula fête ses 10 ans
-50% domaines
 Hébergements
 eShop
 Serveurs
 Virtuels

En ce moment, cet homme encaisse 7 ventes dans sa boutique

Votre boutique sur le Web ?
 Un jeu d'enfants avec nos packs eShops
 Facile, économique et l'assistance 24x7 est comprise



eShop
 jusqu'à 5000 produits
 Gestion des stocks
 Import / Export du catalogue
 Design personnalisable
 Multilingues & Multi-devises
 Paiement par CB, Paypal
 Suivi de livraison UPS

a partir de 9,99€

jusqu'à **12 Boosters de vente**
 Référencement Google, Kelkoo,
 Shopping.com
 Vente directe sur eBay
 Ventes croisées
 Diaporama produits
 Newsletters personnalisées
 Bons d'achat
 Remise sur paiement
 15€ de pub offerts avec AdCenter

Toujours pas convaincu ? Testez-nous
 30 jours GRATUIT sans engagement !
www.boutiquefacile.fr

PARTENAIRE INDUSTRIEL

entrepreneurs,
 dans le choix de
 l'économie numérique

www.ikoula.com



Petites entreprises		Moyennes & Grandes Entreprises	
Nom de Domaine	e-Boutique	Supervision & Infogérance	Haute-Disponibilité
Email	Serveurs Dédiés	Messagerie d'Entreprise	Streaming
Hébergement de Sites	Certificats SSL	Travail Collaboratif	Solutions de Backup
Serveurs Virtuels	Sauvegarde en ligne	Virtualisation	Co-Location

Développeurs & Revendeurs

Programme d'Affiliation
 Programme Revendeurs

Plates-formes Windows & Linux
 Accompagnement sur projets

Programme Eco Site
 Soyez vert et faites le savoir !
www.monditec.com



COMPARER ▶ LES PC DE BUREAU



J'AIME... L'ÉVOLUTIVITÉ

SI VOUS SOUHAITEZ INVESTIR SUR LE **LONG TERME**, SOYEZ VIGILANT QUANT AUX **CAPACITÉS D'ÉVOLUTION** INTERNE ET EXTERNE DU PC.

Les PC de bureau sont certes parfois encombrants, mais possèdent des capacités d'extension et d'évolution largement supérieures aux portables. Si vous ne voulez pas ouvrir le boîtier, vous pouvez déjà profiter des connecteurs disponibles pour brancher des périphériques externes (clé USB, disque dur, graveur, clé Wi-Fi ou Bluetooth, tuner TV, etc.). Les machines testées comportent entre cinq et neuf ports USB 2.0, avec en moyenne deux ports situés en façade pour un accès immédiat. Le Firewire, bien que plus performant en pratique, est moins utilisé (il sert à brancher certains caméscopes et disques externes).

NOMBREUSES BAIES D'EXTENSION

Ce n'est pas le cas de l'eSata, équivalent externe de l'interface Sata, qui n'équipe que trois machines sur dix : dommage car il permet d'obtenir des débits élevés avec les disques externes. Les boîtiers les plus encombrants possèdent l'avantage de disposer de nombreuses baies d'extension aux formats 3,5" et 5,25". Attention, certaines sont déjà occupées par le disque dur, le graveur ou le lecteur de cartes mémoire. Enfin, seuls trois modèles disposent de deux ports PCI Express 16x pour connecter deux cartes graphiques en SLI (nVidia) ou en Crossfire (ATI) et les faire travailler conjointement pour l'affichage des jeux en 3D ; à noter qu'ici, les chipsets d'Intel gèrent le Crossfire mais pas le SLI.

CLASSEMENT

1 ^{er}	Materiel.net Speeder
2 ^e	Dell XPS 420
3 ^e	GrosBill Gamer GB1G128
4 ^e	Packard Bell iPower X 9860
5 ^e	Acer Aspire M5640-1MBE
6 ^e	Rue du Commerce Bl@ckline iGaming
7 ^e	Fujitsu-Siemens Scaleo PA 2662-P9501
8 ^e	HP Pavilion m9170.fr
9 ^e	Packard Bell iMedia X 9651
10 ^e	HP Pavilion a6313.fr

Ce classement tient compte des ports (en particulier en façade), des baies d'extension et des connecteurs PCI et PCI Express.



Dell XPS 420
1400 € env.

DES PORTS EN PLUS

Un boîtier sympathique avec sa façade noire et ses bords gris. La ventilation s'effectue par les deux côtés et ne prend pas de place au niveau de la façade. Cette dernière comporte deux ports USB et un Firewire, mais aussi des entrées audio et vidéo analogiques (S-Vidéo et vidéo composite). L'arrière possède six ports USB, un Firewire et un connecteur eSata. Vous pouvez poser facilement votre disque dur externe sur le boîtier. Le nombre de baies internes est important, mais seule une baie 5,25" est libre. Vous disposez également d'un port PCI et d'un port PCI Express 4x libres.

PORT FIREWIRE EN FAÇADE
PORT ESATA
EMPLACEMENT POUR POSER UN DISQUE EXTERNE

UNE SEULE BAIE INTERNE DISPONIBLE

Materiel.net Speeder
1050 € env.

LE PLEIN D'ESATA

Ce PC fait la part belle à l'eSata avec pas moins de trois ports, dont un situé sur le dessus du boîtier, en compagnie de deux ports USB et d'un Firewire. Si vous avez d'autres périphériques, vous trouverez à l'arrière six ports USB, deux ports eSata et deux Firewire. Son gros boîtier noir grillagé possède cinq baies 5,25" (une occupée par le graveur de DVD), et cinq baies 3,5" (une prise par le disque dur). Un vrai palace ! Deux connecteurs PCI sont disponibles, ainsi que trois PCI Express. Du pur bonheur si vous envisagez de faire évoluer votre PC.

TROIS PORTS ESATA
HUIT BAIES DISPONIBLES
CONNECTEURS SUR LE DESSUS DU BOÎTIER

CONNECTEURS PCI-E 16X DÉJÀ OCCUPÉS

GrosBill Gamer GB1G128
1000 € env.

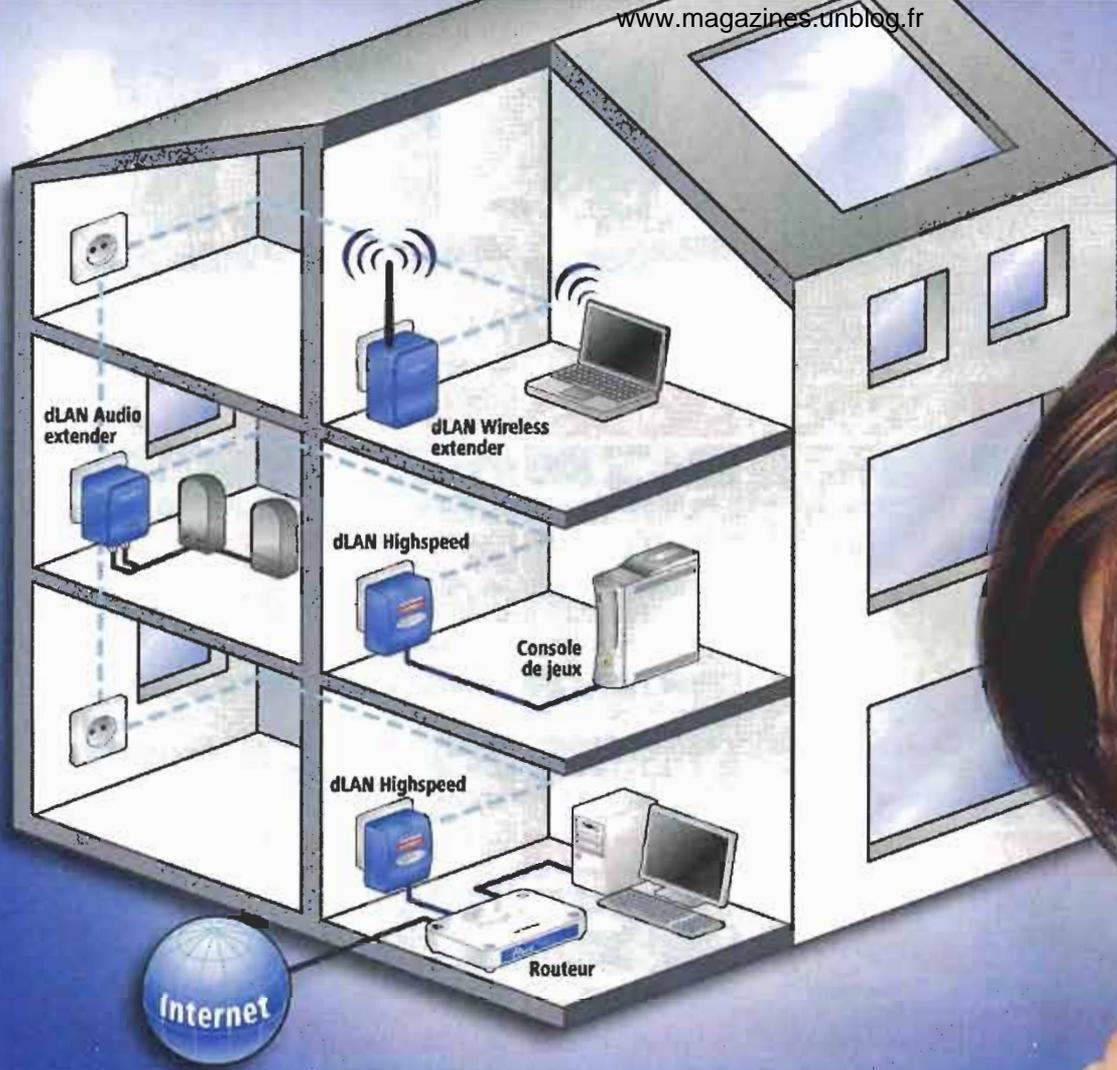
DES BAIES À REMPLIR

Encore un boîtier tout noir et imposant, mais son ouverture révèle cinq baies 5,25", dont quatre sont libres (la cinquième est prise par le graveur de DVD) et cinq baies 3,5", dont trois libres (deux occupées par le lecteur de cartes mémoire et le disque dur). Bref, vous ne manquerez pas de place. La carte mère comporte deux connecteurs PCI libres, ainsi que deux PCI Express disponibles (un à 16x, l'autre à 1x). Vous ne serez pas en manque de prises USB avec neuf ports, dont trois en façade. Vous trouverez aussi à l'arrière un port Firewire et un port eSata. Ce PC est vendu sans système d'exploitation.

NOMBREUSES BAIES LIBRES
UN PORT ESATA
UN PCI-E 16X LIBRE

PAS DE PORT ESATA OU FIREWIRE EN FAÇADE

“ En faisant évoluer votre micro dans le temps, vous faites aussi un geste pour l'environnement ”



Le sans fil avec devolo c'est tellement simple !...

Branchez >
Surfez, jouez...!



dLAN[®]
Highspeed Ethernet
Starter Kit

Branchez >
Le Wifi partout à 100% !



dLAN[®]
Wireless extender
Starter Kit

Branchez >
Votre musique partout !



dLAN[®]
Audio extender
Starter Kit

Saviez-vous

que vous pouvez utiliser votre réseau électrique pour vous connecter et partager votre connexion Internet dans toute la maison ? Les adaptateurs devolo CPL dLAN représentent pour les particuliers le moyen le plus simple de connecter entre eux des ordinateurs, des routeurs large bande et même des décodateurs.



Points de vente: Fnac, DARTY, Boulanger, CARREFOUR,...

Tous les marques citées sont la propriété et respectent de leurs détenteurs.
Copyright © 2004 Velocity Publications France
PC Expert et dLAN sont des marques déposées par Velocity Publications France.

COMPARER ▶ LES PC DE BUREAU

Dell
XPS 420

HP
Pavilion Elite
m9170.fr

Acer
Aspire
M5640-1MBE

GrosBill
Gamer GB1G128

NOTE GLOBALE SUR 20		14,1	13,9	13,6	12,9	
Prix moyen TTC (sans écran)		1 400 €	1 000 €	800 €	1 000 €	
Meilleur prix sur Internet au 07/04		1 225 €	990 €	800 €	1 000 €	
COMPOSANTS SYSTÈME		10%	15,3	18,8	16,4	15,3
Processeur		Intel Core 2 Quad Q6600 à 2,4 GHz	Intel Core 2 Quad Q6600 à 2,4 GHz	Intel Core 2 Quad Q6600 à 2,4 GHz	Intel Core 2 Duo E8400 à 3 GHz	
Chipset		Intel X38	Intel G33	nVidia nForce 630i	Intel P35	
Mémoire vive / type	70%	2 Go / DDR2	4 Go / DDR2	3 Go / DDR2	2 Go / DDR2	
Nombre total d'emplacements mémoire / libres	30%	4 / 2	4 / 0	2 / 0	6 / 4	
Circuit graphique / mémoire vidéo dédiée		nVidia GeForce 8800GTX / 768 Mo (*)	nVidia GeForce 8600GT / 512 Mo	nVidia GeForce 8600GS / 512 Mo	nVidia GeForce 8800GT / 512 Mo	
Système d'exploitation		Windows Vista Familiale Premium	Windows Vista Familiale Premium	Windows Vista Familiale Premium	Vendu sans OS	
STOCKAGE		20%	11,2	11,7	14,6	8,7
Disque dur	50%	2 x 500 Go, 7 200 tr/min, SATA	2 x 500 Go, 7 200 tr/min, SATA	500 Go, 7 200 tr/min, SATA	500 Go, 7 200 tr/min, SATA	
Lecteurs-graveurs	45%	Graveur de DVD	Graveur de DVD et lecteur de HD-DVD	Combo-graveur Blu-ray et lecteur HD-DVD	Graveur de DVD	
Lecteur de cartes mémoire	5%	Tous formats	Tous formats	Tous formats	Tous formats	
PORTS, CONNECTEURS, ÉQUIPEMENTS		15%	15,1	11,0	10,4	11,7
Sorties vidéo	25%	2 DVI-I, 1 vidéo	1 DVI-I, 1 vidéo, 1 HDMI	2 DVI-I, 1 vidéo	2 DVI-I, 1 vidéo, 1 HDMI (avec adaptateur)	
Nombre de prises USB / Firewire / eSata	22%	8 / 2 / 1	6 / 2 / 0	9 / 2 / 0	9 / 1 / 1	
Réseau filaire Ethernet / Wi-Fi / Bluetooth	18%	Gigabit / non / oui	Gigabit / 802.11g / non	Gigabit / non / non	Gigabit / non / non	
Possibilités d'extension	10%	Bien	Passable	Bien	Très bien	
Nombre de connecteurs PCI total / libres		2 / 1	1 / 1	2 / 2	3 / 2	
Connecteurs PCI Express		1 à 16x occupé, 1 à 4x libre et 1 à 1x occupé	1 à 16x occupé et 1 à 1x libre	1 à 16x occupé et 1 à 1x libre	2 à 16x dont 1 libre et 1 à 1x libre	
Nombre de baies 5,25 pouces total / libres		2 / 1	2 / 0	2 / 0	5 / 4	
Nombre de baies 3,5 pouces total / libres		4 / 0	3 / 0	6 / 4	5 / 3	
Tuner TV	15%	Oui, hybride	Non	Non	Non	
Télécommande		Non	Oui	Non	Non	
Circuit audio / Sortie numérique SPDif	10%	Creative SoundBlaster X-Fi / oui	Realtek HD audio / oui	Realtek HD audio / oui	Realtek HD audio / oui	
PERFORMANCES		35%	16,9	14,0	13,3	16,4
Indice de rapidité du processeur (mesure)	50%	16,8	17,1	15,6	17,4	
Indice de rapidité du disque dur (mesure)	30%	20,6	15,0	17,0	16,3	
Indice de rapidité 3D (mesure)	20%	85,4 (*)	34,7	25,8	96,6	
Confort d'utilisation	20%	10,7	15,7	14,0	10,7	
Bruit en fonctionnement (mesure)	40%	34,4 dB	32,5 dB	34 dB	42,2 dB	
Connecteurs en face avant	20%	2 USB, 1 Firewire, micro, casque	2 USB, 1 Firewire, micro, casque	5 USB, 1 Firewire, micro, casque	3 USB, micro, casque	
Consommation au repos / en pleine activité (mesure)	40%	190 W / 288 W	94,5 W / 176 W	112 W / 214 W	108,5 W / 175 W	
Site Internet		www.dell.fr	www.france.hp.com	www.acer.fr	www.grosbill.com	

NOTRE AVIS

PC LE PLUS CHER DU COMPARATIF, mais le prix est justifié par le niveau d'équipement, parfaitement adapté au multimédia avancé. Citons les deux disques de 500 Go, le tuner TV et la carte son. Excellentes performances et fonctionnement silencieux. Mais gare à la facture EDF!

UN MODÈLE TRÈS BIEN CONÇU pour le multimédia avancé, avec un équipement riche. HP a parié sur le mauvais cheval en intégrant un lecteur de HD-DVD... En revanche, c'est le seul muni du Wi-Fi, et il dispose de deux logements pour les disques externes HP Media Drive.

LE SEUL À DISPOSER D'UN GRAVEUR BLU-RAY capable également de lire les HD-DVD. Ses performances sont dans la moyenne, son design est astucieux avec des ports USB situés en haut de la face avant. Il est peu bruyant, mais il consomme beaucoup d'énergie.

CE PC EST VENDU SANS SYSTÈME d'exploitation. Il obtient d'excellents résultats, en particulier pour les jeux 3D grâce à son processeur et à sa carte graphique. La machine propose de nombreuses possibilités d'extension, mais elle est hélas bruyante.

(*) Configuration testée avec une carte nVidia GeForce 8800GTX, non proposée à la vente. Dell intègre désormais à la place une ATI Radeon HD 3872 X2, que nous n'avons pu valuer.

					
Rue du Commerce BI@ckline iGaming	Materiel.net Speeder	Packard Bell iPower X 9860	HP Pavilion a6313.fr	Packard Bell iMedia X 9651	Fujitsu-Siemens Scaleo PA 2662- P9501
12,9	12,7	12,2	11,9	11,3	10,9
800 €	1 050 €	1 200 €	600 €	700 €	600 €
800 €	1050 €	1060 €	600 €	700 €	510 €
15,3	15,3	15,3	15,3	11,7	18,8
Intel Core 2 Quad Q6600 à 2,4 GHz	AMD Phenom X4 9500 à 2,2 GHz	Intel Core 2 Quad Q6600 à 2,4 GHz	Intel Core 2 Quad Q6600 à 2,4 GHz	Intel Core 2 Quad Q6600 à 2,4 GHz	AMD Phenom X4 9500 à 2,2 GHz
Intel P35	ATI RD790	nVidia nForce 650i SLI	Intel G33	Via P4M890	ATI RS690
2 Go / DDR2	2 Go / DDR2	2 Go / DDR2	2 Go / DDR2	2 Go / DDR2	3 Go / DDR2
4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	2 / 0	4 / 0
nVidia GeForce 8800GT / 512 Mo	2 x ATI Radeon HD 3850 / 2 x 256 Mo	2 x nVidia GeForce 8600GS / 2 x 512 Mo	ATI Radeon HD 2400 / 256 Mo	nVidia GeForce 8600GS / 512 Mo	nVidia GeForce 8600GS / 512 Mo
Vendu sans OS	Vendu sans OS	Windows Vista Familiale Premium	Windows Vista Familiale Premium	Windows Vista Familiale Premium	Windows Vista Familiale Premium
8,7	7,7	8,2	7,8	8,7	8,0
500 Go, 7200 tr/min, Sata	500 Go, 7200 tr/min, Sata	400 Go, 7200 tr/min, Sata	320 Go, 7200 tr/min, Sata	500 Go, 7200 tr/min, Sata	360 Go, 7200 tr/min, Sata
Graveur de DVD	Graveur de DVD	Graveur de DVD	Graveur de DVD	Graveur de DVD	Graveur de DVD
Tous formats	Non	Tous formats	Tous formats	Tous formats	Tous formats
10,0	12,7	10,9	8,7	8,3	7,1
2 DVI-I, 1 vidéo	4 DVI-I, 2 vidéo	2 VGA, 2 DVI-I, 2 vidéo	1 VGA, 1 DVI-I, 1 vidéo	1 VGA, 1 DVI-I, 1 vidéo	1 VGA, 1 DVI-I, 1 vidéo
9 / 0 / 0	8 / 3 / 3	6 / 2 / 0	6 / 1 / 0	6 / 1 / 0	5 / 2 / 0
Gigabit / non / non	Gigabit / non / non	Gigabit / non / non	Gigabit / non / non	10/100 / non / non	Gigabit / non / non
Très bien	Très bien	Très bien	Assez bien	Assez bien	Bien
3 / 3	2 / 2	2 / 2	1 / 1	2 / 2	2 / 2
1 à 16x occupé et 3 à 1x libre	2 à 16x occupés et 3 à 1x libre	2 à 16x occupés et 1 à 1x libre	1 à 16x occupé et 2 à 1x libre	1 à 16x occupé et 1 à 1x libre	1 à 16x occupé et 1 à 1x libre
4 / 3	5 / 4	5 / 4	2 / 1	2 / 1	2 / 1
7 / 5	5 / 4	7 / 5	3 / 1	3 / 1	4 / 2
Non	Non	Non	Non	Non	Non
Non	Non	Non	Non	Non	Non
Realtek HD audio / oui	Realtek HD Audio / oui	Realtek HD Audio / oui	Realtek HD audio / oui	Realtek HD audio / oui	Realtek HD audio / non
16,0	14,8	14,3	12,5	13,0	11,4
17,4	14,7	15,9	16,5	15,3	12,5
14,8	19,4	16,7	15,0	17,1	16,4
88,4	63,3	49,1	13,3	24,4	25,8
12,7	12,8	12,0	15,8	13,2	11,6
35,2 dB	35,1 dB	38,8 dB	33,6 dB	38 dB	39,8 dB
2 USB, micro, casque	2 USB, 1 Firewire, micro, casque	2 USB, 1 Firewire, micro, casque	2 USB, micro, casque	2 USB, micro, casque	1 USB, 1 Firewire, micro, casque
110 W / 220 W	152,5 W / 202 W	124,3 W / 205 W	67 W / 139 W	92,5 W / 151 W	102,8 W / 161 W
www.rueducommerce.fr	www.materiel.net	www.packardbell.fr	www.france.hp.com	www.packardbell.fr	www.fujitsu-siemens.fr
NI SYSTÈME D'EXPLOITATION, ni souris, ni clavier ! Son boîtier est imposant mais possède de nombreuses baies d'extension. Il est parfaitement adapté pour les jeux 3D grâce à son processeur et sa carte graphique véloces. Il sait rester discret, mais il est gourmand en énergie	LE PROCESSEUR PHENOM de ce PC offre des performances satisfaisantes, avec les deux cartes ATI Radeon HD 3850. Volumineux, le boîtier est silencieux et comporte de nombreuses baies. L'assembleur a préféré les ports eSata au lecteur de cartes mémoire. Gourmand, ce PC est vendu sans OS.	SEULEMENT 400 GO POUR UN PRIX haut de gamme, quelle idée ! Ses deux cartes GeForce 8600GS travaillent de concert, mais les résultats sont mitigés en 3D. Le boîtier est imposant, mais semble très robuste et comporte pléthore de baies d'extension. Il projette même au sol un logo iPower bleuté !	LE PRIX DE CE MODÈLE EST MODIQUE, mais la capacité du disque ne dépasse pas 320 Go. La carte graphique n'est pas assez rapide pour jouer en 3D. Il se ratrape en étant silencieux et peu gourmand en électricité. Il possède en façade un logement pour insérer un disque externe Pocket Media Drive.	LE PROCESSEUR QUADRICŒUR Q6600 de cet ordinateur est hélas bridé par le chipset VIA d'ancienne génération. Les performances restent toutefois acceptables si l'on n'est pas trop exigeant. Sa consommation électrique est réduite et le boîtier est d'une sobriété exemplaire.	BON MARCHÉ, ce PC au look noir et argent est doté de 3 Go de mémoire mais d'un disque de seulement 360 Go. Le processeur Phenom d'AMD obtient des résultats très moyens, d'où la note de performances la plus faible. C'est le seul de la sélection à être dépourvu de sortie audio numérique.

COMPARER ▶ 24 HEURES AVEC... |

Par Christophe Gauthier

LE SURF SANS FIL À LA PATTE...

Grâce à son interface Wi-Fi 802.11g intégrée et à la version allégée du navigateur Safari, l'iPod touch vous permet de surfer sans fil. Exceptionnel sur un baladeur! Mais les pages Web adaptées au mobile sont encore rares. Dommage car, sur les sites dont la mise en pages est complexe, tels ceux des quotidiens nationaux ou de *O1net*, il faut régulièrement zoomer ou faire défiler la page. Une activité d'appoint donc...

**DES PHOTOS À FEUILLETER**

Autre point fort du baladeur: sa fonction d'affichage de photos. D'un doigt, vous les faites défiler, comme les pages d'un livre d'images. Avec deux doigts, vous pouvez agrandir une image pour la détailler. Et si elle n'est pas dans le bon sens, il suffit de faire pivoter l'iPod d'un quart de tour. Grâce à son capteur de mouvement, la photo pivotera elle aussi et occupera tout l'écran. Bluffant!

**IPOD TOUCH****AU-DELÀ
DU BALADEUR**

PETIT FRÈRE DE L'IPHONE, AUQUEL IL EMPRUNTE LA PLUPART DES FONCTIONS, L'IPOD TOUCH PREND UNE AUTRE DIMENSION GRÂCE AU WI-FI. TOUR D'HORIZON EN IMAGES ET COMMENTAIRES.

**IL SERT AUSSI
D'AGENDA**

L'iPod touch propose également de gérer vos rendez-vous grâce à sa fonction Agenda. Pratique! Vous pouvez le synchroniser avec le calendrier d'Outlook (PC) ou iCal (Mac). En revanche, comme le baladeur est dépourvu de haut-parleur, les alertes précédant un rendez-vous sont juste visuelles ou diffusées en catimini sur les écouteurs. À surveiller...

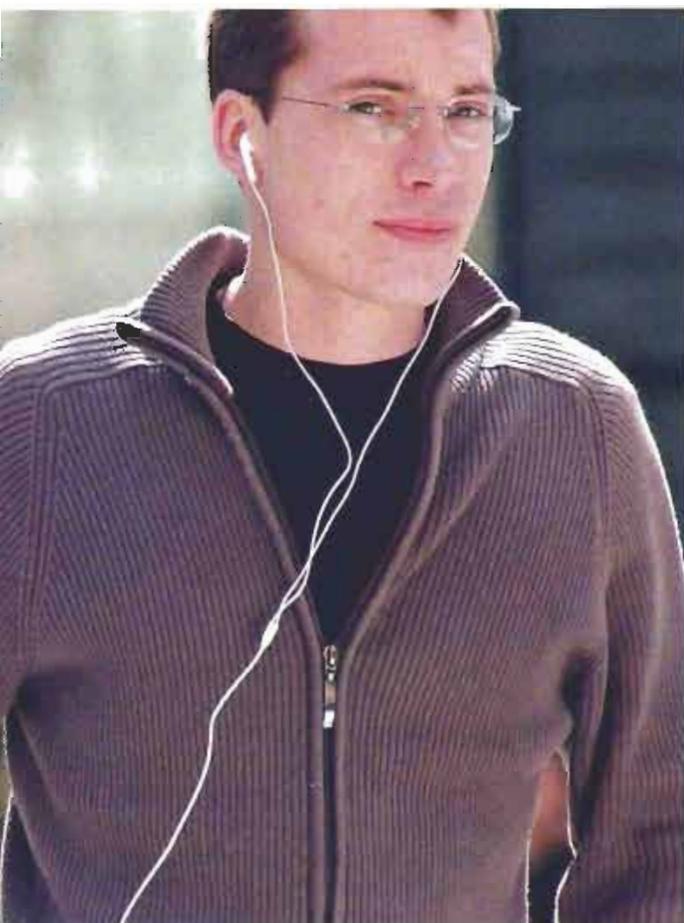


NICOLAS BARRET / INOUT STUDIO



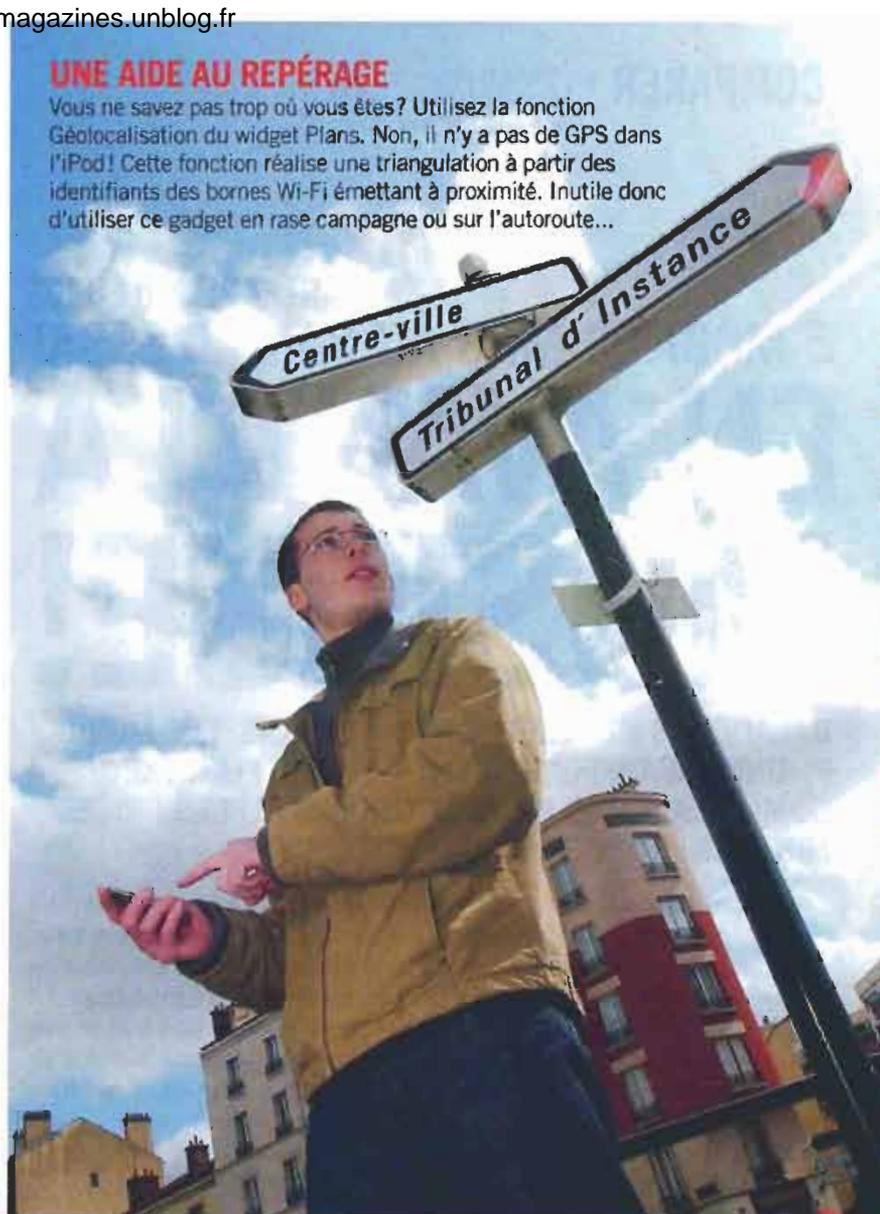
DES VIDÉOS EN MÉMOIRE OU SUR LE NET

Le baladeur sait aussi lire des vidéos. Du moment qu'elles répondent à certains critères (MPeg4 ou H.264, résolution jusqu'à 640 x 480, par exemple). Le hic, c'est qu'iTunes, le logiciel qui sert à transférer les fichiers sur l'iPod, est incapable de convertir les vidéos au bon format; vous devez utiliser un autre logiciel. Plus simple: si vous trouvez près d'une borne Wi-Fi, utilisez le widget YouTube. Vous pourrez ainsi accéder à des millions de vidéos en ligne.



UNE AIDE AU REPÉRAGE

Vous ne savez pas trop où vous êtes? Utilisez la fonction Géolocalisation du widget Plans. Non, il n'y a pas de GPS dans l'iPod! Cette fonction réalise une triangulation à partir des identifiants des bornes Wi-Fi émettant à proximité. Inutile donc d'utiliser ce gadget en rase campagne ou sur l'autoroute...



LA MUSIQUE AU BOUT DES DOIGTS

Sur l'iPod touch, vous choisissez le morceau, l'album ou la liste de lecture en faisant défiler d'un doigt les titres, les listes ou les pochettes grâce à la fonction CoverFlow. Comme tous les iPod, il sait lire les MP3, ainsi que les fichiers AAC (protégés ou non), Wave et Apple Lossless (un format de compression sans perte, d'excellente qualité). Possesseurs de fichiers WMA, Ogg Vorbis ou Flac, vous devrez passer par la case conversion...



► A NOTRE AVIS

Interface très intuitive, effets visuels saisissants (CoverFlow, affichage de photos) et surtout connexion Internet font de l'iPod touch un baladeur multimédia à part. La présence de plusieurs gadgets sympathiques ne doit pas faire oublier les manques ou les limitations en lecture audio et vidéo.

CARACTÉRISTIQUES

- Capacités proposées: 8 Go (289 €), 16 Go (379 €), 32 Go (469 €)
- Écran 8,9 cm de diagonale, tactile, 480 x 320 points
- Audio MP3, AAC, Wave, Aiff, Apple Lossless
- Vidéo MP4, M4V, MOV (640 x 480 points, MPeg4 ou H.264)
- Photo JPEG (natif), BMP, Gif, Tiff, PSD, PNG (avec conversion)
- Wi-Fi 802.11g ► Autonomie 24 h (audio), 5 h 30 (vidéo)



COMPARER ▶ LES MUSICPHONES |

Par Rémi Langlet

À PARTIR DE 210 EUROS
5 MOBILES MP3 AU BANC D'ESSAI

EN AVANT LA MUSIQUE!

BALADEURS ET TÉLÉPHONES À LA FOIS, LES MUSICPHONES SE DIFFÉRENCIENT SUR DES FONCTIONS COMME LA RADIO FM, L'AUTONOMIE OU LES PRISES MINI-JACK. ET, BIEN SÛR, LE STOCKAGE.

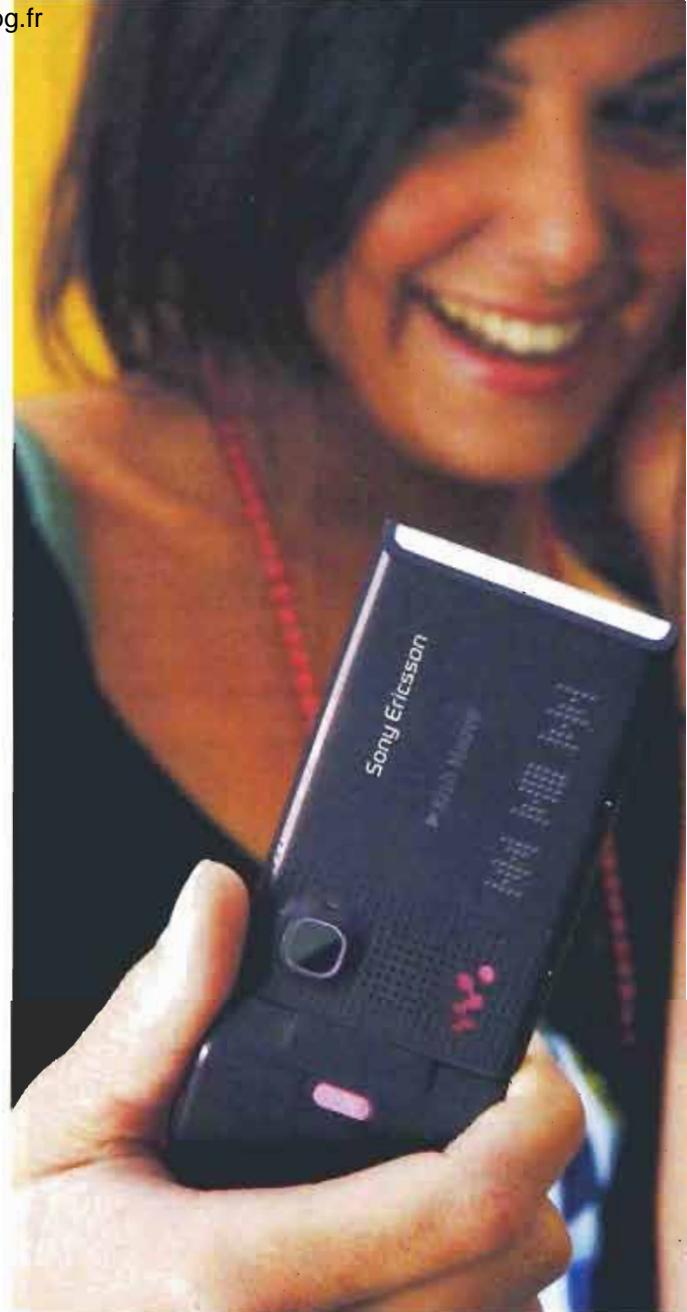
Apriori, les musicphones constituent une solution idéale pour celles et ceux qui jonglent régulièrement avec téléphone mobile et baladeur. La combinaison des deux fonctions au sein d'un appareil unique évite de s'encombrer inutilement et, accessoirement, de devoir surveiller l'état de deux batteries. Opter pour un musicphone, c'est également l'occasion de réaliser une économie substantielle à l'achat, puisque les modèles proposés, en plus d'être subventionnés par les opérateurs de téléphonie, seront généralement moins onéreux qu'un téléphone et un baladeur séparés. Les baladeurs ne sont pas pour autant tombés en disgrâce. Certains détracteurs reprocheront aux musicphones leur manque d'autonomie. D'autres ne seront pas prêts à accepter de compromis, que ce soit en matière de stockage, de qualité audio ou de connectique. À chaque produit sa spécificité, déclareront-ils. De façon assez générale, les « puristes » en matière de musique rechigneront à utiliser un musicphone. Ils privilégieront des appareils tels les iPod d'Apple, qui font référence sur ce marché, ou les walkmans MP3 de Sony.

Loin de vouloir nourrir cette polémique, nous avons souhaité faire le point sur les musicphones offrant un bon rapport qualité/prix. Nous avons sélectionné cinq modèles provenant de chez Motorola, Nokia, Sagem, Samsung et Sony Ericsson, et nous les avons confiés à notre

laboratoire. À l'issue des tests, et à défaut de concurrencer les baladeurs haut de gamme avec disques durs intégrés, ces appareils sont à même de séduire une frange non négligeable de nomades. Il s'en fabrique vraiment pour tous les goûts. À vous d'en juger !

À CHACUN SON LOOK

Premier élément de choix : le design. Parmi les modèles que nous avons retenus, certains jouent la carte de la séduction. C'est le cas notamment du Samsung SGH-F210, dont le look s'apparente assez à celui d'une clé USB, du Nokia 5310 Xpress Music, qui n'est pas sans rappeler l'iPod nano, ou encore du Motorola U9, plutôt féminin dans sa forme. En matière de téléphonie, tous les appareils sont de bonne facture avec la prise en charge du réseau Edge — le Sagem my850C étant le seul modèle 3G (UMTS). L'autonomie mesurée en communication fait apparaître d'importantes disparités : plus de quatre heures séparent le Sony-Ericsson W380 du Samsung SGH-F210. Pour la partie baladeur, la qualité audio



À SAVOIR
L'autonomie des musicphones varie de façon importante. Les différences vont du simple au double (de 3 h 30 à 7 h 40) en communication.

ET L'IPHONE?

NOUS AVONS PRIS LE PARTI DE SORTIR LE CÉLÉBRISIME IPHONE DE NOTRE COMPARATIF. Le mobile d'Apple est selon nous trop cher (400 euros avec abonnement Orange) pour être utilisé comme un simple musicphone. Ensuite, ses fonctions sont tellement nombreuses (navigation Internet, lecteur multimédia, messagerie, etc.) qu'il se range plus naturellement dans la catégorie des smartphones avec ses concurrents directs que sont le Nokia N95, le HTC Touch ou le LG Viewty.

est qualifiée de bonne par le jury de notre laboratoire, pour la quasi-totalité des modèles. Seul le my850C de Sagem hérite d'un « assez bien ». À ce niveau, les W380 de Sony-Ericsson et 5310 Xpress Music de Nokia se détachent du lot en ayant tous les deux recours à un casque standard muni d'une prise minijack 3,5 mm. Vous pourrez ainsi facilement le changer. Autre disparité, le U9 de Motorola et le my850C de Sagem font l'impasse sur la radio FM quand, sur le SGH-F210, Samsung a fait de sorte qu'elle soit RDS. Quant aux formats audio pris en compte, tous acceptent les principaux types de fichiers (Wave, MP3, AAC et ses déclinaisons). En matière de vidéo, les musicphones prennent en charge le format 3GP, avec l'emploi des codecs H.263, H.264 et MPEG4. Mais le résultat en matière d'affichage reste lié à la taille de l'écran, qui s'avère minuscule sur le Samsung. Du côté des appareils photo



**L'ORDINATEUR
INDIVIDUEL**
LE CHOIX
TECHNIQUE

SONY ERICSSON W380 DANS L'AIR DU TEMPS

Si ce n'est l'absence de fonction d'enregistrement vidéo et la taille du capteur de l'appareil photo, le **W380 se montre le plus performant des musicphones**. La qualité du son est qualifiée de bonne et agréable par le jury. Il se distingue également en matière d'autonomie et par la présence d'une prise minijack standard.



intégrés, le capteur (de 1,3 à 1,9 mégapixel) permet d'obtenir des photos avec une résolution qui peut varier de 1280x1024 à 1600x1200 points. Le tout étant, dans l'ensemble, de qualité assez moyenne.

BIEN MOINS CHER SUR LE NET

Reste l'ergonomie. L'accessibilité aux menus est bonne, et les menus, intuitifs. De même, tous les modèles disposent d'un navigateur Web et,

à l'exception du Samsung, d'un client mail intégré. Pour le stockage, la mémoire intégrée varie de 14 Mo pour le Sony Ericsson à 1 Go chez Samsung, Nokia et Sony Ericsson ajoutant respectivement en standard une carte mémoire de 2 Go et de 512 Mo.

Hors acquisition dans le cadre d'un forfait opérateur, il faudra quand même bien compter entre 170 et 205 euros pour obtenir sur le Net le modèle qui vous aura séduit. ☺



**COMMENT NOUS
AVONS TESTÉ**

**LABO
GROUPE
TESTS**

LE PREMIER LABORATOIRE PRIVÉ 100% INDÉPENDANT



▶ LA QUALITÉ DE L'ÉCRAN

Le laboratoire a mesuré tout d'abord la résolution de l'écran grâce à un microscope à grossissement 60x qui permet de distinguer chaque photosite de l'écran. Puis, à l'aide d'un spectromètre Tektronix, c'est la luminosité maximale de l'écran qui a été déterminée. Plus elle est élevée, plus il sera lisible en pleine lumière (avec le soleil dans le dos, par exemple).

▶ LA SENSIBILITÉ

La mesure de la sensibilité permet de distinguer les téléphones capables de recevoir et d'émettre des appels là où le réseau est faible. La sensibilité est testée dans une chambre « anéchoïque », c'est-à-dire



isolée des radiations hyperfréquences environnantes, elle-même reliée à un analyseur GSM par un câble blindé. Le tout fait partie d'un banc de test GSM de Rohde & Schwarz qui

donne les taux d'erreurs de communication en fonction de la puissance du signal. Au-dessus d'un taux limite, on considère que le téléphone n'est plus capable de recevoir ou d'émettre correctement.

▶ LA FACILITÉ D'UTILISATION

Les menus, la clarté de leurs intitulés, leur organisation, ainsi que leur simplicité d'accès grâce aux touches du clavier ont été évalués par un jury. La qualité de



la frappe de ce même clavier a été également notée. Enfin, le poids et l'encombrement ont été mesurés.

▶ L'AUTONOMIE

L'autonomie de chaque téléphone a été mesurée en communication. Le protocole adopté a consisté à appeler le téléphone en test avec sa batterie pleine et à lui envoyer de la musique en continu. Une caméra surveille en permanence l'écran du téléphone testé et détecte le moment où l'écran s'éteint définitivement. Si l'autonomie en conversation est bonne, elle sera encore meilleure en mode baladeur.

COMPARER



UN DESIGN SOIGNÉ

Sony Ericsson a soigné le design de son musicphone, qui, il est vrai, ne manque pas d'élégance.

Sony Ericsson **W380**

DANS L'AIR DU TEMPS

CE MUSICPHONE AFFICHE UNE AUTONOMIE TRÈS CONFORTABLE. SES FONCTIONS MUSICALES SONT EXCELLENTES MAIS SA MÉMOIRE INTERNE EST MINIMALISTE.

1^{er} 14/20

TAILLE DE L'ÉCRAN
ÉCRAN EXTERNE
AUTONOMIE RECORD
CARTE MS 512 MO

ENREGISTREMENT
VIDÉO ABSENT
FAIBLE VOLUME
MAXI DU CASQUE
MÉMOIRE DE 14 MO

210 €
ENVIRON

Mobile à clapet au design élégant, le W380 fonctionne sur les réseaux téléphoniques GSM, GPRS et Edge. Il est livré avec le logiciel Media Manager PC qui assure le transfert des musiques, photos et vidéos entre l'ordinateur et le mobile. L'opération s'effectue par glisser-déposer, et l'application assure également la conversion du titre au bon format. Le mobile dispose d'une radio FM, d'un mode dictaphone et d'une fonction TrackID pour identifier titre, artiste et album des morceaux joués.

La musique s'affiche sur l'écran extérieur et permet de savoir quel titre est joué. L'écran principal atteint pour sa part les 4,8 cm de diagonale avec une résolution de 176 points par 220, ce qui est très confortable. Lorsque le mode walkman est actif, les touches d'accès direct sont allumées afin de faciliter la gestion des titres (précédent, suivant). Modernité oblige, le passage en mode muet s'effectue d'un simple geste de la main au-dessus du mobile. Le W380 assure la prise en charge des formats audio Wave, MP3,

eAAC+ ainsi que le format 3GP pour ce qui est des vidéos. En revanche, et c'est un de ses points faibles, il n'autorise pas les enregistrements vidéo. La taille du capteur photo, quant à elle, n'excède pas 1,3 mégapixel pour une résolution des photos de 1280 x 1024 points. Les clichés sont visibles sous forme de vignettes et peuvent être stockés en interne ou sur la carte mémoire Memory Stick Micro (M2) de 512 Mo fournie. Le mode consultation plein écran propose une fonction « envoi » qui redimensionne automatiquement la photo en 640 x 480 points dans les MMS. Le W380 dispose d'un navigateur Web et d'un client e-mail intégré avec



Nokia 5310 Xpress Music FAÇON IPOD NANO

Le Nokia 5310 Xpress Music est à mi-chemin entre le téléphone et le baladeur. Peu encombrant (9,9 mm d'épaisseur et 71 g) et extraplat, il tire profit des réseaux GSM, GPRS et Edge et est fourni en standard avec une carte mémoire MicroSD de 2 Go. L'accès au lecteur audio et vidéo s'effectue avec des touches d'accès rapide à gauche de l'écran. Le mobile sait lire les fichiers Wave, MP3, eAAC+ et WMA. Il fait également office de dictaphone et bénéficie d'une radio FM. La qualité audio obtenue avec le casque lors des tests est de bonne facture, le son étant toutefois un peu sourd. L'affichage s'effectue sur un écran 320x240 points (QVGA) de 5,1 cm en 16 millions de couleurs. La gestion des images s'organise en répertoire. Dommage que la qualité photo soit moyenne en intérieur !

2^e 13,2/20

TAILLE DE L'ÉCRAN
CARTE MICROSD 2 GO
RADIO FM
PRISE CASQUE 3,5 MM

QUALITÉ PHOTO
EN INTÉRIEUR
MÉMOIRE INTERNE
30 MO

280 €
ENVIRON



Motorola U9 TRÈS FÉMININ

Discret et léger, l'U9 attire le regard avec son design arrondi. Il privilégie les fonctions de téléphonie et de musique et tire profit des réseaux GSM, GPRS et Edge tout en servant de dictaphone. Il gère les fichiers MP3, Wave, eAAC+, et WMA. Côté vidéo, pas de problème pour lire du H.263, H.264, MPeg4 ou du WMV. Il est regrettable que le fabricant n'ait pas intégré un tuner radio FM. L'écran Oled (3,7 cm) est petit, mais il bénéficie d'un bon rétroéclairage. Les photos (1600 x 1200 points au maximum) s'affichent sous forme de miniatures, d'icônes ou en plein écran. Enfin, les menus sont accessibles via neuf icônes placées en carré. L'autonomie mesurée est très correcte (5 h 50 min en continu) mais Motorola ne fournit aucune carte de stockage (MicroSD) et se limite aux 25 Mo de mémoire intégrée.

3^e 12,8/20

TAILLE DE L'ÉCRAN

MÉMOIRE INTERNE
25 MO

SENSIBILITÉ
EN RÉCEPTION
TROP FAIBLE

VOLUME CASQUE
MAXI TROP ÉLEVÉ
PAS DE RADIO FM

280 €
ENVIRON

Le passage en mode muet d'un simple geste de la main apporte une touche de modernité supplémentaire.

UNE INNOVATION BIENVENUE

synchronisation possible avec Outlook et Outlook Express. La navigation dans les menus s'effectue à l'aide de douze icônes. Le pavé directionnel est, par ailleurs, précis et les touches du clavier sont larges, ce qui facilite la saisie. Outre l'interface Bluetooth qui permet d'utiliser un casque stéréo sans fil, le mobile est pourvu d'interfaces USB et infrarouge. On y accède en enlevant le cache de la batterie. La capacité de stockage (14 Mo internes, plus la carte mémoire) est extensible à 4 Go. L'autonomie est remarquable puisqu'elle atteint d'après nos mesures 7 h 40 min en communication en continu.



**Samsung SGH-F210
LE PLUS ORIGINAL**

La question se pose au premier regard : est-ce une clé USB, un téléphone ou un baladeur ? Si ce n'est l'écran couleur de 3,7 cm qui exclut la possibilité de visualiser correctement une image prise avec l'appareil photo intégré et l'autonomie très moyenne, ce mobile est original et attractif. Et il s'acquitte correctement des tâches musicales et téléphoniques. L'accès aux touches alpha-numériques s'opère en faisant pivoter la partie haute du mobile. Côté musique, le SGH-F210 dispose d'une radio FM compatible RDS. Les morceaux installés sur la mémoire interne ou la carte MicroSD (non fournie) s'affichent à l'écran, auteur compris. Notons que la compatibilité Edge du mobile permet de surfer sur les portails musicaux.

4° 11,4/20

MÉMOIRE INTERNE DE 1 GO **+**

RADIO FM RDS

TAILLE DE L'ÉCRAN AUTONOMIE UN PEU FAIBLE **-**

270€
ENVIRON

À L'ACHAT, IL FAUDRA CHOISIR ENTRE LE CHIC DE L'UN, L'AUTONOMIE DE L'AUTRE OU ENCORE LA CAPACITÉ DE STOCKAGE DU TROISIÈME...

4 POINTS ESSENTIELS AVANT D'ACHETER

1 ► Une interface conçue pour la musique

4 ► Une autonomie conséquente (4h en communication)

3 ► Des écouteurs munis d'une prise minijack

2 ► Une bonne capacité de stockage, intégré ou sur carte (512 Mo minimum)



**Sagem my850c
TROP CLASSIQUE**

Modèle phare de la gamme en 2007, le Sagem my850c est le seul musicphone de ce comparatif à fonctionner sur réseau téléphonique haut débit 3G (UMTS). Ce qui justifie l'écran 5,1 cm (240 x 320 points) pour l'affichage de pages Web. Le mobile à clapet donne accès à des fonctions de lecteur MP3 et de dictaphone. Pas de radio FM, mais il gère les fichiers audio et vidéo, avec une qualité correcte. Une touche latérale pour lancer la lecture de la liste en cours sans ouvrir le clapet, une autre pour le volume. Les fichiers se stockent sur la carte MicroSD (non fournie) ou sur les 64 Mo de mémoire interne. Le Sagem embarque également un appareil photo 1,92 Mpix, l'accès aux photos se faisant par le répertoire avec un affichage sous forme de miniatures.

5° 10,8/20

MODÈLE 3G

TAILLE DE L'ÉCRAN ÉCRAN LCD EXTERNE **+**

FAIBLE VOLUME MAXI AU CASQUE MÉMOIRE INTERNE 64 MO **-**

PAS DE RADIO FM

300€
ENVIRON

COMPARER ▶ LES MUSICPHONES



		Sony Ericsson W380	Nokia 5310 Xpress Music	Motorola U9	Samsung SGH-F210	Sagem my850C
NOTE GLOBALE SUR 20		14,0	13,2	12,8	11,4	10,8
Prix moyen TTC		210 €	280 €	280 €	270 €	300 €
Meilleur prix sur Internet au 07/04		189 €	180 €	189 €	169 €	204 €
CARACTÉRISTIQUES	15%	8,1	8,4	6,7	7,0	6,3
Réseaux pris en charge / Wap		GSM 900-1800-1900 MHz GPRS, Edge / oui	GSM 850-900-1800-1900 MHz, Edge, GPRS / oui	GSM 850-900-1800-1900 MHz, GPRS, Edge / oui	GSM 900-1800-1900 MHz GPRS, Edge / oui	GSM 900-1800-1900 MHz GPRS, Edge, UMTS / oui
Dimensions en centimètres (l x h x p) / Poids	20%	9,2 x 4,9 x 1,8 / 94 g	10,4 x 4,5 x 1,1 / 71 g	9 x 4,9 x 1,7 / 87 g	8,8 x 3,1 x 2,1 / 79 g	9,6 x 5 x 1,7 / 102 g
Mémoire intégrée accessible / amovible	15%	14 Mo / 512 Mo	30 Mo / 2048 Mo	25 Mo / 0 Mo	1024 Mo / 0 Mo	64 Mo / 0 Mo
Type de carte mémoire acceptée	10%	Memory Stick Micro	MicroSD	MicroSD	MicroSD	MicroSD
Accessibilité de la carte mémoire	5%	Située en dessous de l'appareil, enlevant le cache de la batterie.	Située en dessous de l'appareil, enlevant le cache de la batterie.	Située en dessous de l'appareil, nécessite le retrait de la batterie.	Située en dessous de l'appareil, nécessite le retrait de la batterie.	Située en dessous de l'appareil, enlevant le cache de la batterie.
Autres fonctions	10%	Radio FM, MP3, dictaphone	Radio FM, MP3, dictaphone	MP3, dictaphone	Radio FM, MP3, dictaphone	Lecteur MP3, dictaphone
Facilité d'utilisation (navigation, saisie)	20%	Bien	Bien	Bien	Passable	Passable
Confort d'emploi du clavier	20%	Très bien	Bien	Bien	Bien	Bien
COMMUNICATION	25%	16,2	11,2	15,0	10,6	11,8
Mesure de la sensibilité en réception	20%	-100,5 dBm (Assez bien)	-106,0 dBm (Très bien)	-101,0 dBm (Assez bien)	-105,0 dBm (Très bien)	-101,5 dBm (Assez bien)
Interface de communication avec le PC	20%	USB, infrarouge, Bluetooth	Micro-USB, Bluetooth	USB, Bluetooth	USB, Bluetooth	USB, Bluetooth
Navigateur Web / Client mail intégré		Oui / oui	Oui / Oui	Oui / Oui	Oui / Non	Oui / Oui
Autonomie mesurée en communication	50%	7 h 40 min	3 h 51 min	5 h 50 min	3 h 28 min	4 h 21 min
Charger la batterie par câble mini USB	10%	Non	Non	Non	Non	Non
ÉCRAN	15%	13,4	10,2	13,4	11,4	13,8
Taille (cm) / Résolution (en points)	50%	3 x 3,7 / 176 x 220	3 x 4 / 240 x 320	3,5 x 1,1 / 240 x 320	1,8 x 3,2 / 128 x 220	3,1 x 3,9 / 240 x 320
Réglages luminosité / Contraste	10%	Luminosité	Aucun	Luminosité	Luminosité	Luminosité
Qualité du rétroéclairage	40%	Très bien	Bien	Très bien	Très bien	Très bien
APPAREIL PHOTO	15%	10,4	10,6	10,4	9,4	8,6
Capteur (Mpix) / Résolution photo (points)		1,31 / 1 280 x 1 024	1,92 / 1 600 x 1 200	1,92 / 1 600 x 1 200	1,92 / 1 600 x 1 200	1,92 / 1 600 x 1 200
Qualité de la couleur / Précision de l'image	35%	Médiocre	Passable	Passable	Passable	Passable
Présence d'un retardateur / torche ou flash	10%	Oui / Non	Oui (3 s, 5 s, 10 s) / Non	Oui (5 s, 10 s) / Non	Oui (3 s, 5 s, 10 s) / Non	Oui (5 s, 10 s, 15 s) / Non
Temps de réaction	10%	0,3 s	0,45 s	0,45 s	0,64 s	0,9 s
Mesure de bruit : lumière jour / faible	15%	Bien / Médiocre	Bien / Assez bien	Bien / Médiocre	Bien / Bien	Assez bien / Assez bien
Qualité photo nature morte (Jury)	15%	Assez bien	Passable	Assez bien	Assez bien	Passable
Gestion des photos (navigation, sélection...)	15%	Très bien	Très bien	Très bien	Bien	Assez bien
FONCTIONS MULTIMÉDIAS	30%	13,2	16,2	11,4	12,2	8,4
Formats audio acceptés	25%	Wave, MP3, AAC, AAC+ (non testé), eAAC (non testé)	Wave, MP3, AAC, eAAC+ (non testé), WMA	Wave, MP3, AAC, AAC+ et eAAC+ (non testés), WMA	MP3, AAC, AAC+ et eAAC+ (non testés), WMA	Wave, MP3, AAC, AAC+, eAAC+ (non testé)
Formats vidéo acceptés		3GP	NC	H.263, H.264, MPeg4, WMV	3GP, MPeg4	H.263, H.264, 3GP, MPeg4
Qualité audio avec le casque fourni (jury)	40%	Bien	Bien	Bien	Bien	Assez bien
Qualité vidéo fichier MPeg4 lu sur le téléphone	5%	Pas de lecture vidéo	Assez bien	Bien	Bien	Passable
Qualité d'une vidéo prise avec le téléphone	5%	Pas d'ent. vidéo	Assez bien	Assez bien	Bien	Assez bien
Puissance sonore maxi. avec casque fourni		94,0 dBA	104,9 dBA	112,1 dBA	104,8 dBA	93,6 dBA
Jack de raccordement pour casque	25%	Oui (3,5 mm avec adapt.)	Oui (3,5 mm)	Non	Non	Non
Site Internet		www.sonyericsson.fr	www.nokia.fr	www.motorola.fr	www.samsung.fr	www.sagem.com
NOTRE AVIS		DE BONNE FACTURE. Capacité correcte et grande autonomie. Un bon choix pour associer musique et téléphone.	EXTRAPLAT. La capacité de stockage est confortable, la prise Jack, bienvenue, et l'ensemble, homogène. Mais il souffre de sa faible autonomie.	UN BILAN CONTRASTÉ. Bons points pour le design, la bonne autonomie, la qualité audio et vidéo... mais mémoire restreinte et pas de radio FM.	TRÈS SPÉCIFIQUE. Un modèle très original, mais sa taille pose des limites en matière d'affichage et l'autonomie est trop juste.	UN CONSTAT MITIGÉ. Un bon confort d'usage et l'écran le plus large de ce comparatif. Pas de radio FM ni de prise Jack; une qualité audio et vidéo moyennes.

Nouveau !

Avec
l'AntiVirus Firewall,
protégez jusqu'à 3 PC
par abonnement
pour seulement

5€^{TTC} /mois !

Edouard et Aurélie PADDEBOL-LAPOISSE
 Emmanuelle et Lucie PADDEBOL ses propriétaires,
 Monsieur Alexandre DERNIÉCRI son créateur,
 Monsieur Mathieu ILÉSUPER son revendeur,
 Monsieur Renaud PEURIENFER son réparateur,



Et tous ceux qui s'en sont servis,

ont la tristesse de vous faire part du décès accidentel de
leur ordinateur

PC chéri

Né AA02/B563-698/852-04Z

survenu à son domicile, le 31 août 2006, à l'âge de 3 ans.

Dans l'attente de ses funérailles, sa tour repose
dans le bureau des Paddebol,
666 rue de la Malchance à Crasseville.
Visites de 19h15 à 19h20.

CET AVIS TIENT LIEU DE FAIRE-PART

Ni fleurs, ni couronnes
59 951 CRASSEVILLE - 666 rue de la Malchance.

Pour éviter de perdre à jamais vos ordinateurs,
il y a l'Antivirus Firewall de NordNet

Trouvez enfin la paix de l'esprit grâce à l'AntiVirus Firewall avec anti-spam et anti-spyware de NordNet.

Lors de chaque connexion Internet, l'AntiVirus se met automatiquement à jour et récupère les dernières signatures de virus.

Vous bénéficiez ainsi d'un niveau de protection optimal pour vos PC. Mortel, non ?

Abonnez-vous au 0 892 70 20 66 ou sur www.securitoo.com

AntiVirus Firewall

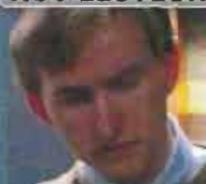
Pour seulement 5€^{TTC}/mois

- Protection immédiate de vos PC
- Plusieurs moteurs d'analyse virale
- Blocage des tentatives d'intrusion
- Alertes instantanées

NordNet

Vous avez été très nombreux à nous faire part de votre souhait de devenir testeur d'un jour. Daniel et Charles-Alban sont les premiers à participer à ce rendez-vous.

NOS LECTEURS



CHARLES-ALBAN ALLARD

Étudiant (23 ans), Paris (75)

► Charles-Alban Allard est étudiant à Supinfo. Il est passionné par les nouvelles technologies.



DANIEL POUZADOU

Retraité (62 ans),
Le Chesnay (78)

► Ancien directeur de communication, Daniel affectionne les gadgets électroniques.

TESTEURS D'UN JOUR

UN ÉCRAN QUI MANQUE D'ANGLE

En compagnie de Sylvain, ingénieur au laboratoire de l'Ordinateur individuel, Daniel et Charles-Alban ont testé un nouvel écran LCD de 24 pouces, l'Acer P241WBD.

Lorsque nos deux testeurs sont arrivés dans la salle de tests d'écrans, le P241WBD était allumé depuis près d'une heure. Sylvain a indiqué qu'il s'agissait d'une procédure normale. En effet, la luminosité de l'écran varie durant les premières minutes (voire dizaines de minutes) après l'allumage. Pour commencer, Sylvain a lancé une série de tests visant à mesurer le respect et la stabilité des couleurs, le contraste et le Gamma. Il a placé contre l'écran une sonde Konica-Minolta CA210 et lancé le logiciel Colorfact. Ces tests automatisés ont démontré que le P241WBD offre une assez bonne fidélité des couleurs avec les réglages d'usine, même si l'on note une légère dominance des bleus. En revanche, la luminosité a été jugée très importante et les noirs peu profonds. Sylvain a donc entrepris de corriger ces défauts manuellement en passant par le menu de réglage de l'écran. Une opération que nos deux testeurs ont eu du mal à comprendre.

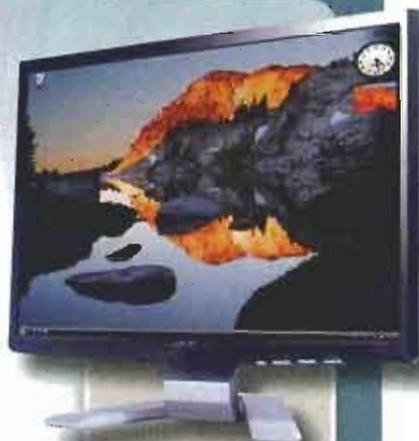
Pourquoi les fabricants ne calibrent-ils pas systématiquement les écrans? Et pourquoi la luminosité par défaut est-elle aussi élevée? Serait-ce simplement pour attirer l'œil du client dans le magasin? Daniel juge le réglage manuel de l'écran trop long et

fastidieux. Il indique qu'il préférera acheter un écran correctement calibré en usine. Sylvain a achevé le réglage manuel. Le taux de contraste est alors mesuré à 1 099:1. C'est très convaincant, même si l'on est loin des 3 000:1 annoncés par Acer. Cette différence de mesure interpelle nos deux testeurs. Nous leur expliquons qu'il ne faut pas se fier aux mesures annoncées par les fabricants puisqu'aucun d'entre eux n'utilise la même méthode de calcul du taux de contraste. Sylvain propose à présent aux testeurs de calculer l'angle de vision horizontal et vertical. Pour cela, l'écran est placé sur une table mobile graduée, face à la sonde CA210. Charles-Alban fait pivoter l'écran par pas de 5° de manière à ce que la sonde calcule la baisse de luminosité. L'opération est renouvelée avec l'écran placé verticalement. Nos testeurs constatent que l'angle de vision est le point faible de cet écran. Au-delà de 50°, la luminosité devient trop faible et les couleurs sont altérées. Pour information, Acer annonce un angle de vision de 85°. La séance de tests s'achève pour Daniel et Charles-Alban avec le calcul du

temps de réponse de l'écran à l'aide d'une sonde équipée d'un phototransistor et reliée à un oscilloscope. Mesuré à 5 millisecondes, le résultat est cette fois conforme aux données du fabricant.

NOTRE AVIS

Indéniablement, le P241WBD est une belle surprise. Il assure un bon respect des couleurs, qui devient excellent après l'étalonnage manuel. Le taux de contraste est exemplaire. De même pour le temps de réponse – mesuré à 5 millisecondes. Seul bémol, son angle de vision se révèle un peu limité. Rien de catastrophique toutefois. Cet écran convient pour tous les usages : idéal pour jouer ou regarder des films, il s'avère également adapté aux photographes qui souhaitent retoucher leurs photos.



NOTE **15/20** 390 € ENV.

COULEURS ET CONTRASTE (APRÈS ÉTALONNAGE)
TEMPS DE RÉPONSE

ANGLE DE VISION

► CARACTÉRISTIQUES

Référence
Acer P241WBD
Diagonale d'affichage
24 pouces (61 cm)
Résolution de l'écran
1 920 x 1 200 pixels
Taux de contraste
1 099:1
Temps de réponse
5 millisecondes
Écran brillant Non
Entrées DVI/VGA
Écran pivotant Non
Réglable en hauteur Non

Vous aussi vous souhaitez échanger du matériel ou venir tester des produits dans notre laboratoire de tests? Écrivez-nous à redaction@ordinateur-individuel.presse.fr en précisant « vous et nous » ou « testeur d'un jour » dans l'objet du message.

LE DÉBAT CONTINUE SUR
www.ordinateur-individuel.com



MATERIEL.NET

Tout le High-Tech sur Internet



1158,95€ **3x**
386€31

**Asus
M51SN-AS023C**

Nouveau châssis Asus, le M51SN est une configuration puissante et ultra moderne dans un écran au design irrésistible !

- > Processeur Intel® Core™ 2 Duo T9300 à 2,50 GHz
- > 3 Go de mémoire DDR2 & Disque dur 250 Go
- > Carte graphique nVidia® GeForce™ 9500M GS
- > Écran 15,4" WXGA+ Color Shine
- > Windows® Vista™ Edition Familiale Premium
- > Sacoche & souris Asus



LG W2252TQ-PF

Un 22" aux couleurs vives et contrastées !

Ce 22" Wide atteint le contraste dynamique impressionnant de 10000:1 ! En plus de son design élégant, il propose de nombreuses fonctionnalités pour un grand confort d'utilisation.

299 €



Materiel.net MiniBox

Tout y est, et pour moins de 280 Euros !

- > Processeur AMD Sempron LE-1200 à 2,10 GHz
- > Carte mère Asrock ALiveNF6P-VSTA
- > 1 Go de mémoire G.Skill PC5300
- > Disque dur 80 Go S-ATA/II
- > Mini boîtier Antec NSK1380
- > Clavier/souris Microsoft® Basic Black Value Pack

279 €



SteelSeries Ikari Laser Mouse

Ergonomie, vitesse et précision !

L'Ikari s'ajuste au millimètre pour coller à votre style de jeu, sans aucun pilote ou logiciel à installer grâce à l'écran LCD placé sous la souris ! Une arme tout simplement exceptionnelle !

78,95 €

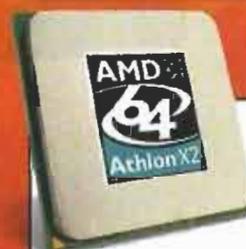


**Western Digital
MyBook™ Essential
Edition 2.0 1 To**

Un concentré de simplicité et d'élégance !

Bénéficiez de 1000 Go de stockage avec ce disque dur USB 2.0 à emmener partout !

214,49 €



**AMD
Athlon 64 X2
4200+**

Idéal pour un PC Home Cinema !

Idéal pour la bureautique ou le Home Cinema, le processeur AMD Athlon 64 X2 4200+ brille par ses performances et son petit prix !

54,99 €



**Philips
42PFL5603D**

Un LCD 42" Full HD au design éclatant !

Ce téléviseur Philips Full HD 1080p vous plonge au cœur de l'action. Le style et la performance sont réunis pour une expérience unique !

1 299 €



Olympus SP-570 Ultra Zoom

Un bridge de rêve !

Avec le SP-570 UZ et son zoom 20x, découvrez la photographie comme vous ne l'avez jamais vue !

449 €



**Cibox Cinebox
Premium Wireless**

Jusqu'à 1 To d'espace pour vos médias !

Copiez vos fichiers multimédia dans votre Cinebox et visionnez films, musique et photos sur votre téléviseur dans la norme Haute Définition H.264 !

À PARTIR DE
279 €

Le site 100% services

Satisfait ou remboursé

+ de 9 000 références sélectionnées

Paiement en 3x disponible à partir de 300 € d'achats

7 points retraités : Nantes, Rennes, Bordeaux, Lille, Limoges, Toulouse & Strasbourg

Transporteur au choix : livraison en 24 ou 48 h



WWW.MATERIEL.NET

COMPARER ▶ MATÉRIELS

Par Alexandre Salquef

FAÇADE
EN VERRE

SON HD 7.1

ÉCRAN 20"
FORMAT 16/10
1680x1050 POINTSSOCLE EN
VERRE FUMÉCLAVIER ET
SOURIS SANS FIL

DELL XPS ONE RED

UN IMAC À LA SAUCE DELL

APPLE RESTE UNE SOURCE D'INSPIRATION POUR LES FABRICANTS D'ORDINATEURS. APRÈS SONY, DELL LANCE À SON TOUR UN PC DESIGN QUI TIENT DANS UN ÉCRAN. UNE SÉRIEUSE CONCURRENCE POUR L'IMAC ? MISSION PRESQUE RÉUSSIE !

Qui n'a jamais rêvé d'avoir un ordinateur de bureau peu encombrant et sans fil ? C'est ce que nous propose Dell avec son tout-en-un XPS One. Le concept : faire tenir un PC complet dans un écran et avoir un seul cordon à brancher, celui de l'alimentation. Ça ne vous rappelle rien ? Si, bien sûr, l'iMac d'Apple. Mais le XPS One n'est pas un simple clone. Son look est radicalement différent de celui du bébé d'Apple. Capot rouge métallisé (version Red), écran et socle en verre, avec des petits détails qui font la différence. Le clavier et la souris sont sans fil, et l'on retrouve des touches

sensitives bleutées un peu partout sur le clavier et l'écran. Il suffit, par exemple, de passer la main à moins de 20 centimètres du bord droit de l'écran pour faire apparaître les commandes du graveur de DVD intégré dans la tranche de l'appareil. Quand on éloigne la main, ces touches disparaissent progressivement pour se fondre dans le noir du cadre.

UN BEL ÉCRAN TÉLÉ

L'apparence est donc très soignée. Voyons du côté de l'intérieur. Là, c'est un peu la déception. La carte graphique ne supporte pas les jeux

À SAVOIR

DES TOUCHES SENSITIVES

Quand les doigts s'approchent, les touches s'allument et réagissent. Elles contrôlent le volume, la lecture d'un CD ou DVD et l'éjection du disque. Le contrôle de l'écran se fait avec une touche pour baisser ou augmenter la luminosité.

les plus exigeants. Les performances globales sont cependant celles d'un bon ordinateur portable. On utilisera plus le XPS One pour travailler, regarder la télévision ou un DVD. Grâce à la fonction Media Center de Vista, vous pourrez le piloter à distance à la télécommande ou au clavier, l'ordinateur étant équipé d'un double tuner TV numérique (TNT mais pas TNT HD) et analogique. Et parmi ses principales qualités, il possède un silence de fonctionnement impressionnant, que beaucoup d'ordinateurs portables lui envieraient. Avec son look et ce silence, sa place est toute trouvée dans une chambre



UN GRAVEUR DE DVD TYPE MANGE-DISQUE

Le graveur de DVD±R/RW est intégré dans la tranche de l'écran. Comble du raffinement, une lumière semi-circulaire bleue sur la façade indique la présence d'un disque dans le lecteur.



UN CLAVIER SANS FIL MULTIMÉDIA

À droite du clavier, le centre de contrôle multimédia : du pouce, on déplace le curseur, on change de chaîne ou l'on contrôle la lecture d'un film ou d'un morceau de musique.



DE NOMBREUSES PRISES DISPONIBLES

À gauche de l'écran, on retrouve le bouton de mise en marche, le lecteur de cartes mémoire cinq-en-un, deux ports USB, un Firewire, ainsi que les prises microphone et casque.



NOTE 14/20 1 800 € ENVIRON

LE DESIGN ET LE SILENCE DE FONCTIONNEMENT LE CONCEPT TOUT-EN-UN

ASSEZ CHER NI FULL HD NI BLU-RAY LES PERFORMANCES 3D

► À NOTRE AVIS

Avec son faible encombrement et son silence, ce tout-en-un PC et téléviseur trouvera naturellement sa place dans une chambre ou un petit salon. À la place de Windows Vista édition Intégrale, nous aurions préféré un Vista édition Familiale Premium et une carte graphique plus puissante pour jouer sans contrainte.

CARACTÉRISTIQUES

Processeur Intel Core 2 Duo E6550 à 2,33 GHz (2 cœurs)

Mémoire vive 2 Go de DDR2

Disque dur 320 Go, SATA

Écran 20" (51 cm), brillant, 1 680 x 1 050 points, 16/10, webcam intégrée

Circuit graphique ATI Mobility Radeon HD 2 400 avec 256 Mo dédiés

Circuit audio intégré, Realtek HD audio

Graveur type slot-in DVD±R/RW 16x

Communications Wi-Fi 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 2, Ethernet 10/100/1000

Connecteurs 6 USB, 2 Firewire, 1 sortie vidéo (VGA ou DVI) via adaptateur, prises casque et microphone

Logiciels Windows Vista Edition Ultimate, Microsoft Works 8.5, Adobe Photoshop Elements 6

Dimensions/Poids 39 x 42 x 22,2 cm / 10 kg

Garantie 1 an

Olivier Cadourin / DR

LES MESURES DU LABO



LA NOTE VERTE

Bruit de fonctionnement 31,2 dB

Consommation repos/plaisir charge 65 W / 111 W



CONSUMATION ÉLECTRIQUE RÉDUITE

ou un petit salon. Petit, car ses 51 cm de diagonale d'écran (20 pouces) ne sont pas suffisants pour regarder un film avec beaucoup de recul. Si l'image affichée est vraiment de bonne qualité, on regrette que l'écran ne soit pas Full HD (c'est-à-dire 1920x1080 points) et qu'il ne dispose pas de lecteur de Blu-ray comme le Sony VCG-LT2S, vendu au même prix. Le reste de l'équipement est correct avec notamment un connecteur réseau Gigabit Ethernet (1000 Mbit/s) et le Wi-Fi.

Le XPS One est disponible en deux versions, XPS One et XPS One Red, noir ou rouge, à 1400 euros et 1800 euros, la version Red étant bien entendu la plus puissante. Mais quelle que soit la version, on ne pourra pas choisir sa taille d'écran ni configurer son PC sur mesure. Une première chez Dell.

LES CONCURRENTS

APPLE Le pionnier

Le constructeur américain est le premier à avoir vendu un ordinateur tout-en-un avec l'iMac G3 en 1998 et son écran cathodique bleuté. Son descendant actuel est l'iMac Core 2 Duo Alu, sorti en 2007. Pour le même prix qu'un XPS One Red, on a chez Apple un écran 24 pouces (61 cm) en Full HD et une carte graphique plus puissante, à base de Radeon HD 2600 Pro ! Et on peut installer Windows si l'on y tient grâce à Boot Camp, utilitaire de Max OS X 10.5. Mais l'iMac n'a que 1 Go de mémoire, pas de tuner TV, et le clavier et la souris sont filaires.



SONY Des modèles pour le salon

Dès le départ, Sony a vendu ses tout-en-un comme des PC de salon. Ainsi, le VCG-LM2E, vendu 1500 €, est équipé d'un clavier et d'une souris sans fil, ainsi que d'un tuner TV et d'un écran 19" (48 cm). Il se rapproche beaucoup du XPS One d'entrée de gamme à 1400 €. En revanche, le modèle haut de gamme VCG-LT2S, vendu 1800 €, est équipé d'un écran 22" (56 cm) et d'un lecteur Blu-ray.



COMPARER ▶ MATÉRIELS

CARTE GRAPHIQUE ▶ POINT OF VIEW GEFORCE 9800 GX2

LA 3D PUISSANCE 2

UNE CARTE GRAPHIQUE COMBINANT DEUX CIRCUITS 3D POUR OFFRIR LE SLI À CEUX QUI N'Y ONT PAS ACCÈS.

Vexé qu'AMD ait repris le leadership de la performance graphique en début d'année avec sa carte Radeon HD 3870 X2, nVidia n'a pas tardé à répliquer sous la forme d'une carte baptisée GeForce 9800 GX2. Elle reprend le même principe que sa concurrente, à savoir combiner dans un même produit deux circuits 3D identiques fonctionnant en parallèle. Malgré cette ubiquité, la carte signée Point of View – basée sur le modèle générique de nVidia – conserve des dimensions raisonnables. Enfermés dans un boîtier métallique, les deux GPU (processeurs graphiques) se font face et partagent le même ventilateur et le même dissipateur thermique.

Les GPU en question sont des GeForce 8800 GT à 600 MHz, légèrement modifiés, combinant chacun 128 processeurs de flux (*streaming*

▶ CARACTÉRISTIQUES

Type
Carte 3D
Circuit
GeForce 9800 GX2
(600 MHz)
Fréquence GPU
600 MHz
Mémoire
2 x 512 Mo GDDR3
(1 GHz)
Bus
PCI Express 2.0
Connecteurs
2 x DVI-D, 1 HDMI, 2 alimentations internes
Logiciels
Pilotes, jeu *Frontline Fuel of Wars*

processors) et 512 Mo de mémoire GDDR3, sur un bus large de « seulement » 256 bits (le GeForce 8800 Ultra a un bus de 384 bits). La connectique comprend deux sorties DVI et un port HDMI pour la vidéo HD, l'autre domaine de prédilection de ce circuit. Le GeForce 9800 GX2 permettra aux utilisateurs dont la plate-forme est incompatible avec le SLI de profiter tout de même des capacités de 2 GPU. Attention toutefois à l'alimentation électrique interne de la carte (prise 8 broches qui pourra nécessiter un adaptateur).

Côté performances, le GeForce 9800 GX2 se positionne au-dessus du Radeon HD 3870 X2 – écarts de 5 à 20% selon les jeux. Tous les titres,



NOTE 15/20

490 € ENV.

PERFORMANCES 3D REMARQUABLES

CAPACITÉS VIDÉO HD

JEU FOURNI

PRISE ÉLECTRIQUE INTERNE SPÉCIFIQUE

PRIX ÉLEVÉ



▶ À NOTRE AVIS

Nouvelle référence en matière de performances 3D, cette carte regroupe deux circuits haut de gamme dans un même boîtier. À réserver aux joueurs très exigeants fondus aussi de vidéo HD.

PC DE BUREAU ▶ PACKARD BELL IMAX X9510

COMPACT ET RAPIDE

OUTRE UN DESIGN MODERNE ET ÉLÉGANT, CE MINI PC AFFICHE DES PERFORMANCES CONVAINCANTES.

Face à la féroce concurrence des portables, le PC de bureau tel que nous le connaissons aujourd'hui a l'obligation de changer pour survivre. Packard Bell a donc choisi de contre-attaquer en réduisant la taille du boîtier du PC (60% de moins qu'un châssis conventionnel), sans sacrifier les performances et tout en améliorant le design. L'opération est réussie puisque ce micro fait partie de la catégorie de ceux qu'on ne cache plus. Avec ses courbes arrondies et sa coque noire laquée et argentée, l'iMax trouvera très facilement sa place dans la chambre des enfants, dans le studio d'un étudiant ou encore dans le bureau de la maison – pour le salon, dirigez-vous plutôt vers un tout-en-un chic et moderne tel le Dell XPS One ou l'Apple iMac. En ce qui concerne les



performances, les composants embarqués sont de qualité et n'ont rien à envier à ceux d'une grande tour. Le X9510 est largement suffisant pour surfer sur Internet, retoucher des photos, monter des vidéos ou encore enregistrer et regarder la TNT. Pour le jeu vidéo, pas de mauvaises surprises malgré une carte graphique légèrement poussive avec les derniers titres à la mode. Notez que pour 100 euros de plus, ce modèle est équipé d'un lecteur Blu-ray (iMax X9520).

Nicolas Guyot

▶ À NOTRE AVIS

Une belle alternative à un ordinateur portable d'entrée de gamme. Le boîtier compact et puissant remplacera avantageusement le vieux PC de la maison.

NOTE 14/20

700 € ENV.

PERFORMANCES MULTIMÉDIAS

COMPACTÉ ET DESIGN

PRIX ATTRACTIF

ÉVOLUTIVITÉ LIMITÉE

PAS DE GIGABIT ÉTHERNET



▶ CARACTÉRISTIQUES

Processeur
Intel Core 2 Quad
Q6600 à 2,4 GHz
(4 cœurs)
Mémoire vive
3 Go de DDR2
(333 MHz)
Disque dur
500 Go, SATA
Circuit graphique
nVidia GeForce 8800
GS, 512 Mo dédiés
Circuit audio
Intégré, HD Audio
(Realtek)
Graveur
DVD (18x max.), CD
Communications
Ethernet 10/100
Connecteurs
6 (dont 2 en façade),
1 Firewire, 1 eSata,
1 sortie vidéo DVI-I,
entrée microphone et
sortie casque (façade),
audio analogique et
numérique
Divers
Lecteur multiscarte
15-en-1, clavier/souris
sans fil, télécommande
et tuner TV hybride.
Logiciel
Windows Vista Home
Premium, Works 9 SE et
Roxio Media Creator 9

LES MESURES DU LABO

MOYENNE

Rapidité
d'encodage MP3
(Lame) + 31,9%Rapidité multitâche
(encodage DivX
et antivirus) + 44,8%-0,5% Rapidité avec
les jeux en 3D

LA NOTE VERTE

Bruit de fonctionnement 35,5 dB

Consomm. élect. max./pleine charge

71,7 W / 146,5 W

IMPRIMANTE LASER ▶ XEROX PHASER 6125

LA COULEUR DÉMOCRATISÉE

XEROX SORT UNE LASER COULEUR VENDUE À PETIT PRIX SUR LE NET, QUI N'A RIEN À ENVIER À SES CONCURRENTES PLUS ONÉREUSES.

Lourdes, encombrantes et chères, les imprimantes laser couleur? Si les deux premières affirmations restent valables, la troisième est mise à mal par Xerox avec sa Phaser 6125. Officiellement proposée à 345 euros, elle se trouve facilement sur le Web à moins de 200 euros hors frais de port!

Cette Phaser se branche en USB sur un PC, mais elle peut aussi être partagée en réseau grâce à sa prise Ethernet. La première mise en route est un peu longue avec de multiples bandes de protection à retirer, mais le guide rapide d'installation offre une bonne aide et l'opération se déroule sans heurts. La phase d'initialisation dure une quarantaine de secondes. Si l'impression d'un rapport d'état est pratique, elle va à l'encontre de l'engagement « vert » de Xerox (réduction de la quantité de toner utilisé, recyclage des cartouches, etc.) pour ce produit! Mais sa sortie peut être désactivée.

En termes de rapidité d'impression, la Phaser s'en sort très dignement: la première page apparaît en une quinzaine de secondes, puis la vitesse passe à 10 pages par minute avec un

CARACTÉRISTIQUES

Interfaces
USB 2.0, Ethernet
10/100

Mémoire
64 Mo

Résolution maximale
600 x 600 p/p

Durée de sortie de la première page
15 s (moyenne)

Cartouches toner
4 (noir, cyan, magenta, jaune)

Vitesses d'impression mesurées
8 p/min (couleur),
10 p/min (noir et blanc)

Bacs
250 feuilles (alimentation), 150 feuilles (réception)

Dimensions / poids
40 x 39,4 x 38,9 cm /
17,2 kg

Prix des consommables
45 € (par couleur,
1 000 pages), 55 € (noir, 2 000 pages)

NOTE 16/20 **345€ ENV**

QUALITÉ ET VITESSE D'IMPRESSION CORRECTES

PRIX BAS SUR INTERNET

PRISE ETHERNET

FAIBLE CAPACITÉ DES CARTOUCHES FOURNIES

NOIRS UN PEU TERNES

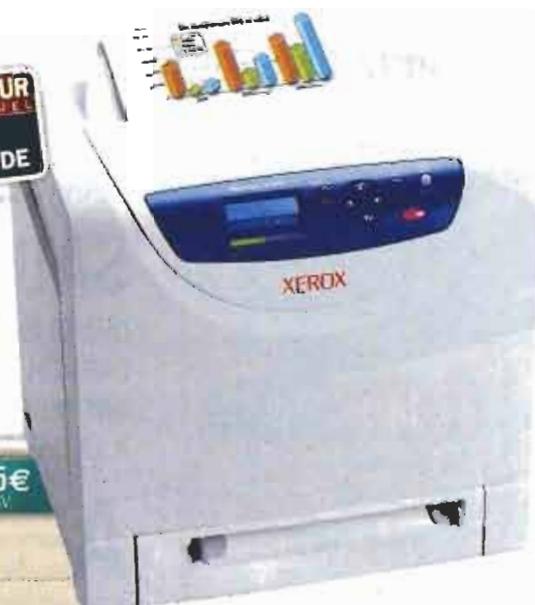
PAS DE PILOTE MAC OU LINUX

texte en noir et blanc, 8 p/min avec un document en couleurs et 4 p/min en impression d'images A4. La qualité des sorties est très satisfaisante (sauf pour les tirages photo, la technologie laser n'étant pas conçue pour cela), même si les noirs manquent un peu de profondeur. Attention, si vous envisagez d'imprimer en quantité: les cartouches fournies ne sont prévues que pour 500 pages.

Christophe Gauthier

À NOTRE AVIS

Économique à l'achat comme à l'usage, cette laser couleur offre de bonnes performances pour un usage domestique ou en petit groupe de travail. À éviter pour les tirages photo.



CPL ▶ ZYXEL PLA-450 DU CPL AU WI-FI

Si vous êtes équipé en courant porteur en ligne, vous pouvez avoir besoin d'étendre votre réseau pour qu'il soit accessible depuis des ordinateurs ou des matériels Wi-Fi (téléphones, PDA, console de jeux). Par exemple, vous avez une maison avec, au rez-de-chaussée, du CPL et vous voulez diffuser en Wi-Fi à l'étage à partir du même réseau. Les fabricants ont trouvé la parade: un boîtier CPL 200 Mbit/s qui fait office de point d'accès Wi-Fi 802.11 b/g. L'installation est assez simple, mais contrairement à un CPL classique qu'il suffit de brancher à la prise, il faudra auparavant installer le CD du pilote et relier le boîtier en Ethernet à un PC pour configurer l'appareil. On pourra y choisir le chiffrement Wi-Fi (Wep, WPA ou WPA2). Une fois configuré, nous avons observé des débits de l'ordre de 15 Mbit/s, ce qui est très correct. Le prix de ce boîtier est cependant rédhibitoire. Il faudra vraiment en avoir besoin. Alexandre Salque

KIT CLAVIER-SOURIS ▶ LOGITECH CORDLESS DESKTOP MX5500 REVOLUTION

LE TOP DU SANS-FIL

Avec cet ensemble, Logitech réunit ce qu'il fait de mieux en matière de clavier et de souris sans fil. Et il est vrai que sa souris à technologie laser est exceptionnelle de confort et de précision. Ses courbes épousent parfaitement la main (des droitiers uniquement). La molette principale permet de scroller soit en percevant le cran, soit en roue libre pour dérouler de longues pages Web ou des tableaux Excel interminables. La souris se

recharge sur un socle qui nécessite de bien la positionner. Le clavier est bourré de fonctions: écran intégré (indication de l'heure, température, mails reçus, etc.), et de nombreuses touches de raccourcis vers ses favoris (Internet, fichiers), et vers les principaux logiciels (Word, Excel, calculatrice, etc.). Dommage que Logitech n'ait pas intégré un bouton on/off pour éteindre le clavier. Le prix de ce kit est très élevé (140 € sur Internet), mais pleinement justifié. AS



NOTE 15/20 **170€ ENV**

ERGONOMIE DU CLAVIER ET DE LA SOURIS

ÉCRAN INTÉGRÉ

PRIX ÉLEVÉ

PAS DE BOUTON ON/OFF SUR CLAVIER

NOTE 12/20 **190€ ENV**

SIMPLICITÉ DE LA CONFIGURATION

POSSIBILITÉS DE CHIFFREMENT

PRIX TROP ÉLEVÉ

COMPARER ► MATÉRIELS

RÉSEAU ► APPLE TIME CAPSULE

SAUVEGARDES AVEC OU SANS FIL

QUAND APPLE MET UN DISQUE DUR DANS UN ROUTEUR WI-FI, CELA DONNE UNE INGÉNIEUSE MACHINE À SAUVEGARDER.

Apple n'a jamais manqué d'idées sortant de l'ordinaire. Dernier exemple en date: Time Capsule, croisement entre un routeur Gigabit Ethernet, un point d'accès Wi-Fi dernier cri (à la norme 802.11n, compatible 802.11a, b et g) et un disque dur réseau. L'objet a pour mission principale de sauvegarder les données des Mac, en s'appuyant sur l'outil Time Machine intégré au système d'exploitation Mac OS X 10.5 (alias Leopard). Il peut aussi servir à créer un réseau à la maison et à partager une connexion Internet ou une imprimante USB; des fonctions aussi exploitables sous Windows en installant le pilote Bonjour (fourni sur CD). En revanche, rien n'est prévu pour sauvegarder automatiquement sous Windows. La mise en route de Time Capsule est simple, avec un paramétrage à l'aide de l'utilitaire Airport, l'outil de gestion de réseau Wi-Fi. La première sauvegarde est la plus fastidieuse: toutes les données stockées sur le Mac sont dupliquées dans la Time Capsule (par la suite, seuls les fichiers créés ou modifiés sont copiés). Pour cette étape, mieux vaut relier directement le boîtier par câble Ethernet. En effet, nous avons tenté une sauvegarde initiale via le Wi-Fi, mais une déconnexion a fait

► CARACTÉRISTIQUES

Interfaces
Wi-Fi 802.11 a/b/g/n,
4 ports Ethernet
10/100/1000,
1 port USB

Disque dur
500 Go, 7 200 tr/min,
Sata II (existe aussi en
version 1 To: 500 €)

Sécurité réseau
Cryptage Wep/WPA/
WPA2, pare-feu NAT,
filtrage des adresses
Mac

Compatibilité
Mac OS X (versions
recommandées: 10.5.2
pour la sauvegarde,
10.4 pour le réglage
des fonctions réseau,
10.2.7 pour le partage
d'imprimante),
Windows XP SP2 et Vista

Dimensions / poids
19,7 x 19,7 x 3,6 cm /
1,6 kg

NOTE 15/20 300 € ENV.

CONCEPT INGÉNIEUX
INTERFACES RÉSEAU
ET WI-FI TRÈS RAPIDES
MISE EN ŒUVRE SIMPLE

PREMIÈRE
SAUVEGARDE FASTIDIEUSE
MAC OS X 10.5 RECOMMANDÉ

planter l'opération; le disque intégré n'est devenu ensuite accessible qu'en lecture seule... Après un retour aux paramètres d'usine, un formatage et un branchement en Ethernet, Time Capsule a parfaitement fonctionné, jusqu'à se faire oublier: il fonctionne quasiment sans bruit (le disque se met en veille entre deux sauvegardes) et sans ralentir le système. Un seul reproche: il faut disposer de Mac OS X 10.5 pour vraiment profiter de toutes ses fonctions... *Christophe Gauthier*

► À NOTRE AVIS

Outre un système de sauvegarde très pratique pour les utilisateurs de Mac, cette solution s'avère idéale pour booster un réseau domestique aussi bien filaire que sans fil.



NOTE 14/20 130 € ENV.

PERFORMANCES EN LECTURE
DESIGN ORIGINAL

COQUE EN PLASTIQUE
CÂBLE USB TROP COURT
PERFORMANCES EN ÉCRITURE

DISQUE DUR
► LACIE LITTLE DISK
ASPECT LAQUÉ

Lacie continue de produire des disques durs design. Son dernier-né, dessiné par Sam Hecht, se présente sous la forme d'un boîtier noir laqué. Selon les modèles, le disque est de 1,8 ou 2,5 pouces. Nous avons testé le modèle 160 Go de 2,5 pouces. Après formatage, 149 Go sont disponibles. Les connecteurs USB et Firewire (2 ports) sont protégés lors du transport par un capuchon en plastique (mais tout le monde n'aime pas !). Le câble USB intégré au boîtier est rétractable mais beaucoup trop court (8,5 cm). Côté performances, en USB, il est bien meilleur en lecture (33 Mo/s) qu'en écriture (24,4 Mo/s). À noter qu'un bouton lance la synchronisation ou la sauvegarde des données avec le logiciel fourni (compatible PC et Mac). AS

MOBILE ► SAMSUNG SGH-M110

TÉLÉPHONE TOUT-TERRAIN

Samsung ne fait pas que des mobiles ultrafins, design et racés; il fait aussi dans le costaud. Le M110, c'est un peu comme si Ferrari fabriquait un Hummer. Il est capable de résister aux chocs (nous l'avons jeté d'une hauteur de 2 m... sans

une égratignure), aux projections d'eau et à la poussière. On pourra donc l'utiliser en randonnée, sur un chantier, à la montagne ou dans le désert. Ses grosses touches en relief facilitent la saisie, même avec des gants. Revers de la médaille, l'écran renforcé est petit, son appareil photo est seulement de 1,3 mégapixel,

et le Bluetooth est bloqué dans l'antique version 1.2. Surprenant, le M110 possède une radio FM pour éviter les grands moments de solitude en milieu hostile et son Flash pourra servir de lampe torche. Son autonomie est de 8 heures en communication et de 400 heures en veille. Il est vendu avec un mousqueton. Extrême! AS

NOTE 17/20 140 € ENV.

RÉSISTANCE AUX CHOCX
AUTONOMIE CONSÉQUENTE
LAMPE TORCHE

LOCK TRAFU
CAPTEUR PHOTO LIMITÉ

ORDINATEUR
INDIVIDUEL
LE CHOIX
DE LA RÉDACTION



BRIDGE ► **CASIO EXILIM PRO EX-F1**

LE PLUS RAPIDE DU MONDE

IL PHOTOGRAPHE À 60 IMAGES/S, FILME EN FULL HD ET POSSÈDE UN ZOOM 12X!

Casio est plus connu pour ses compacts ultraplats que pour ses autres appareils photo. Cela va peut-être changer avec le EX-F1. Ce bridge a en effet des caractéristiques phénoménales. Il est notamment capable de prendre une rafale de 60 photos en une seconde. Mieux, il peut atteindre ce chiffre avec un flash : jusqu'à 7 images/s avec celui au xénon ; au-delà, il déclenche une torche LED éclairant en continu. Il laisse loin derrière lui la concurrence, même les reflex professionnels.

Une telle vitesse sera utile pour saisir des scènes extrêmement rapides : des enfants en train de jouer, des sportifs en plein effort, des animaux, etc. Pour parvenir à un tel exploit, le EX-F1 embarque un capteur Cmos et un processeur de traitement ultrarapides, associés à une mémoire tampon capable d'absorber cette

CARACTÉRISTIQUES

Type Bridge
 Capteur
 Cmos 6 mégapixels
 Zoom à stabilisation mécanique
 12x (36-432 mm, équiv. argentique)
 Résolution maximale
 2816 x 2112 points
 Sensibilité
 100 à 1600 Iso
 Écran 2,8 pouces (7,1 cm)
 Formats d'image
 Raw (DNG), JPeg
 Formats de cartes mémoire
 SD, SDHC, MMC, MMC plus
 Autonomie batterie
 520 photos
 Dimensions / poids
 12,8 x 7,9 x 13 cm / 671 g



cadence infernale. Un mode spécial d'enregistrement en continu permet en outre de ne rater aucun instant décisif et de saisir des mouvements invisibles à l'œil nu : une rafale de plusieurs dizaines d'images apparaît à l'écran au ralenti ; il n'y a plus qu'à sélectionner l'image voulue en appuyant sur le déclencheur.

Ce Casio fait aussi office de caméscope : il filme en Full HD, dispose d'un port HDMI, et saisit jusqu'à 1200 images/s au ralenti (résolution 336 points par 96) ! Nous avons photographié et filmé à l'occasion du Marathon de Paris, le résultat nous a bluffés. Le boîtier est robuste, de bonne qualité et a une excellente prise en main grâce à une poignée très ergonomique. Seul bémol, un objectif qui ne


NOTE 17/20 **800 €**
 ENV

 + RAFALES À 60 IMAGES/S
 + RALENTIS À 1200 IMAGES/S
 + VIDÉO EN FULL HD
 + ERGONOMIE

 - PRIX ÉLEVÉ
 - PAS DE GRAND-ANGLE

possède pas de grand-angle et un capteur qui ne dépasse pas les 6 mégapixels, le tout à un prix digne d'un reflex !

Alexandre Salque

À NOTRE AVIS

À mi-chemin entre le caméscope et l'appareil photo, ce bridge est idéal pour les clichés en extérieur. Sans grand-angle, il est moins à l'aise en intérieur.

PC PORTABLE ► **SURCOUF M571RU**

UN NOTEBOOK DE JEU QUI VA FAIRE DU BRUIT

CE 17" COMBINE CARTE 3D PUISSANTE ET ÉCRAN FULL HD. MAIS QUEL BOUCAN!

Surcouf est aussi un assembleur. La preuve en est avec ce portable PCbySurcouf. La bête a de quoi impressionner : un des processeurs les plus puissants pour portable associé à une GeForce 8800M GTX, la carte graphique la plus performante du moment. Résultat : un micro presque trois fois plus rapide que notre PC de référence pour animer des jeux 3D. *Farcry* en 1920 x 1200 points s'affiche à 28 images/s en qualité moyenne. Une prouesse. Revers de la médaille, ce Surcouf est l'un des plus bruyants que nous ayons eu à tester : à pleine charge, il fait le bruit d'un avion au décollage ! Il faudra impérativement monter le volume ou mettre un casque

pour jouer sans être perturbé. C'est dommage, d'autant qu'il est globalement bien équipé avec du Wi-Fi grande vitesse (norme « n »), mémoire vive et disque spacieux. L'écran 17" est en Full HD (compatible 1080 lignes) mais cela est intéressant pour les films, moins pour les jeux. Or la machine n'a ni lecteur Blu-ray ni télécommande ni tuner TV : le vrai PC pour joueur compulsif. Il peut réaliser d'autres tâches, mais pourquoi dépenser 2300 euros pour faire ses comptes ou envoyer des e-mails ? AS

À NOTRE AVIS

Surcouf prouve qu'il sait assembler des PC sur mesure avec des composants haut de gamme. Dommage qu'il ne maîtrise pas aussi bien le système de ventilation.


NOTE 14/20 **2300 €**
 ENV

 + PERFORMANCES GLOBALES
 + ÉCRAN FULL HD

 - TRÈS BRUYANT
 - PAS DE TUNER TV
 - PAS DE LECTEUR BLU-RAY

LES MESURES DU LABO

MOYENNE

 Rapidité d'encodage MP3 (Lame) **+41,3%**

 Rapidité multitâche (encodage DivX et antivirus) **+42,5%**

 Rapidité avec les jeux en 3D **+198,3%**

AUTONOMIE : 1 h 32

LA NOTE VERTE

Bruit de fonctionnement 45,1 dB

 Consom. élect. repos/pléine charge
 41,3 W / 118 W

CARACTÉRISTIQUES

Processeur Intel Core 2 Duo T8300 à 2,4 GHz (2 cœurs)

Mémoire vive 4 Go de DDR2 (266 MHz)

Disque dur 320 Go, Sata (5400 tr/min)

Écran 17 pouces, brillant, en 1920 points par 1200, 16/10, webcam intégrée

Circuit graphique nVidia GeForce 8800M GTX, 512 Mo dédiés

Circuit audio Intégré, HD Audio (Realtek)

Graveur DVD double couche, CD

Communications Wi-Fi 802.11 a/b/g/n, Ethernet 10/100/1000

Connecteurs 4 USB, 1 Firewire, sorties vidéo DVI-I et S-video, prises microphone et casque

Divers Lecteur multiscarte 5-en-1, 1 Express Card 34/54

Logiciel Windows XP (possibilité d'avoir Vista), Nero 7 Essentials, PowerDVD 7

Dimensions / Poids 39,7 x 27,8 x 5,2 cm / 4,1 kg (4,9 kg avec l'adaptateur secteur)

EN PARTENARIAT AVEC **vozavi**TM

LE HIT-PARADE DES INTERNAUTES

TOUS LES MOIS, RETROUVEZ, GRÂCE À NOTRE PARTENAIRE VOZAVI.COM, LA SÉLECTION DES APPAREILS ÉLECTRONIQUES LES PLUS POPULAIRES ET IMPOPULAIRES VENDUS SUR INTERNET.

PRODUITS	NOTE	NOMBRE D'AVIS	CE QUE VOUS EN PENSEZ	PRIX LE MOINS CHER SUR INTERNET LE 4/4/08
APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE				
CANON POWERSHOT A720 IS 	9,5	32	Sur Vozavi en janvier 2008 : « Un APN avec stabilisation optique, une qualité d'image parfaite et une bonne autonomie. Pour 200 euros, c'est cadeau. »	159 € chez Priceminister
PANASONIC DMC-TZ3 	9,4	169	Sur i-Comparateur en décembre 2007 : « Très bon appareil photo, rempli de fonctions à l'intérieur avec un mode ISO intelligent très performant. Bravo ! »	219,98 € chez Rheinau-shop.com
TÉLÉPHONE MOBILE				
LG KU990 	9,4	188	Sur Les Mobiles en octobre 2007 : « [...] Côté vidéo, c'est le top avec une résolution de 640x480 points. Vous pourrez enregistrer des vidéos jusqu'à 120 images/s. »	49 € chez Meilleurmobile.com
NOKIA N81 	9,1	107	Sur Vozavi en novembre 2007 : « Ce que j'ai aimé : le lecteur média est bon, le design, la qualité du lecteur MP3 [...] »	39 € chez Meilleurmobile.com
TV À ÉCRAN PLAT				
SAMSUNG PS-42Q96 	9,5	65	Sur Rue du Commerce en avril 2007 : « Excellent produit, très belle image, très beau téléviseur, utilisation simple. »	879 € chez Best In New
SONY KDL-32V2500 	9,5	22	Sur La Fnac en mai 2007 : « Je suis ravi. La qualité d'image en TNT est excellente. [...] Je trouve très sympa le réglage automatique de l'image en fonction de la luminosité de la pièce et la possibilité d'éteindre l'écran sans couper le son [...] »	1 223,29 € chez La Redoute
GPS				
GARMIN NUVI 200 	9,5	512	Sur Rue du Commerce en juillet 2007 : « Le Garmin Nuvü 200 m'a étonné par sa taille, facile à ranger dans une poche de chemise sans la déformer, la cartographie et les radars sont préinstallés, la ventouse maintient très bien le GPS [...] »	113,97 € chez Cdiscount
TOMTOM ONE 	9,1	2652	Sur Rue du Commerce en janvier 2007 : « Après plusieurs essais, je peux affirmer que ce GPS est génial, très facile d'utilisation, efficace sur les trajets programmés. »	127 € chez Pixmania
LECTEUR MP3				
APPLE IPOOD CLASSIC 	8,8	459	Sur Vozavi en janvier 2008 : « Ce que j'ai aimé : il est très classique et facile à utiliser. »	224,80 € chez Tout Pour La Micro
ARCHOS 605 WI-FI 	9,3	175	Sur Clubic en septembre 2007 : « Absolument merveilleux, écran d'une beauté inégalée. Et il fait presque tout pour un prix très faible. »	179,14 € chez La Redoute
CAMÉSCOPE				
PANASONIC HDC-SD1 	9,2	41	Sur Forum fr.rec.son-image.video.realisation en mars 2007 : « La référence actuelle : cette merveille filme en Full HD en haute qualité sur SD Card 4 Go pour 1 250 €. »	599,95 € chez Rue du Commerce
CANON HV20 	8,5	401	Sur Fnac.com en juillet 2007 : « [...] J'apprécie son look et la qualité d'image en HD. »	683 € chez Tekdome

VOUS NOUS CONSEILLEZ



VOUS NOUS DÉCONSEILLEZ

APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE				
CANON POWERSHOT A400 	4,2	60	Sur Ciao en septembre 2006 : « Le flash met beaucoup trop de temps à se recharger (10 s minimum) malgré l'utilisation d'une puissante pile rechargeable R6 2 500 mAh. »	45 € chez Priceminister
TÉLÉPHONE MOBILE				
E-TEN M500 	4,0	102	Sur iComparateur en novembre 2007 : « J'ai dû renvoyer en réparation un portable acheté chez eux 200 euros. Pas de nouvelles du constructeur pendant 4 mois, durant lesquels j'ai été facturé sans utiliser mon forfait. Après 4 mois, je reçois un devis de 400 euros pour réparer mon portable ! »	180 € chez 2xmoinscher
GPS				
TAKARA GP5 	4,0	11	Sur Vozavi en novembre 2007 : « GPS imprécis. [...] Les commentaires oraux et les itinéraires sont imprécis. Le produit est cher. »	98,90 € chez Priceminister
LECTEUR MP3				
SANDISK SANSÀ SHAKER 	4,8	29	Sur Vozavi en janvier 2008 : « Mauvaise surprise ! Offert à Noël pour une enfant de 8 ans, ce MP3 n'a plus fonctionné au bout de 24 heures. Les piles sont neuves et l'appareil n'est pas tombé. Je ne sais plus quoi faire. [...] »	21,99 € chez Amazon.fr

WWW.VOZAVI.COM EST UN MOTEUR DE RECHERCHE DE PRODUITS BASÉS SUR L'OPINION DES CONSOMMATEURS.

La technologie Vozavi parcourt tout le Web et agrège plus de 5 millions d'avis consommateurs, d'avis d'experts, d'opinions de blogueurs, de forums. Vozavi extrait de cette masse d'informations une note et permet aussi de trouver rapidement la bonne information sur les produits, tels que des appareils pour la photo ou la vidéo, les infos techniques et tous les prix du Web. Grâce à Vozavi, les internautes gagnent du temps et ont la garantie d'acheter en toute connaissance de cause.

Toshiba Satellite A200-25C

3%
de réduction
sur les produits de cette page

ORD1805



PRIX PIXMANIA !

799€

- Core 2 Duo T8100 2.1 GHz
- Mémoire 2048 Mo
- Disque dur 320 Go

Ref. 00133192



D-Link ADSL DIR-615 Routeur

79,90€ PRIX
PIXMANIA !

- WiFi 300mbps, wireless N
- 4 ports Lan et 1 port Wan 10/100
- Adaptateur USB WiFi DWA-142 compris

Ref. 00223283



Canon SELPHY CP750 Imprimante photo

149€ PRIX
PIXMANIA !

- Ecran LCD couleur 2,4"
- Correction des yeux rouges
- Compatible PictBridge

Ref. 00036693



Lacie Ethernet Disk mini - Home Edition

179€ PRIX
PIXMANIA !

- Capacité 500 Go
- Fonctionnalités UPnPv
- Compatibilité Xbox 360 / Playstation 3

Ref. 00067334

45 000 références • 6 000 000 de clients • 26 pays en Europe

PIXmania.com
Le Contrat Achat Tranquille

L'e-commerce descend dans la rue ! Découvrez nos magasins : Lille • Rennes • Paris • Boulogne • Lyon • Toulouse • Nice • Marseille



► 01



► 03



SHOPPING ► DU CÔTÉ DES PRODUITS...

Par Alexandre Salque

HIGH-TECH

LES MATÉRIELS QUI VIENNENT JUSTE DE SORTIR ET CEUX QUI VONT ARRIVER.

COMPACT APN ► PANASONIC LUMIX FX500

Un grand-angle à écran tactile

► 01 Un 10 mégapixels doté d'un puissant objectif (stabilisé 5x), d'un grand-angle (25 mm) et d'un écran tactile de 7,6 cm (3") pour tout régler du bout des doigts. Son mode scène ajuste automatiquement les paramètres de prise de vue en fonction du type de photo.

- Mai 2008
- 430 € env.
- www.panasonic.fr

IMPRIMANTE ► BROTHER HL-2170W

Une laser sans fil et économique

► 02 Les Brother ont l'un des coûts à la page les plus bas du marché, et ce modèle laser Wi-Fi et Ethernet ne fait pas exception. Rapide (22 pages/min), il imprime des documents jusqu'à 1 200 p/p depuis le réseau local, un PC connecté en USB ou une clé USB.

- Disponible
- 215 € env.
- www.brother.fr

CAMÉSCOPE ► SONY HDR-TG3

Le caméscope Full HD le plus petit du monde

► 03 Avec ses 240 g et ses 3 cm d'épaisseur, il se glisse dans la poche et tient dans la main. Idéal pour tourner en toute discrétion! Capteur de 4 mégapixels, zoom 10x, écran tactile de 6,9 cm, prise HDMI pour le relier à une TV HD et carte Memory Stick de 4 Go fournie... que demander de plus?

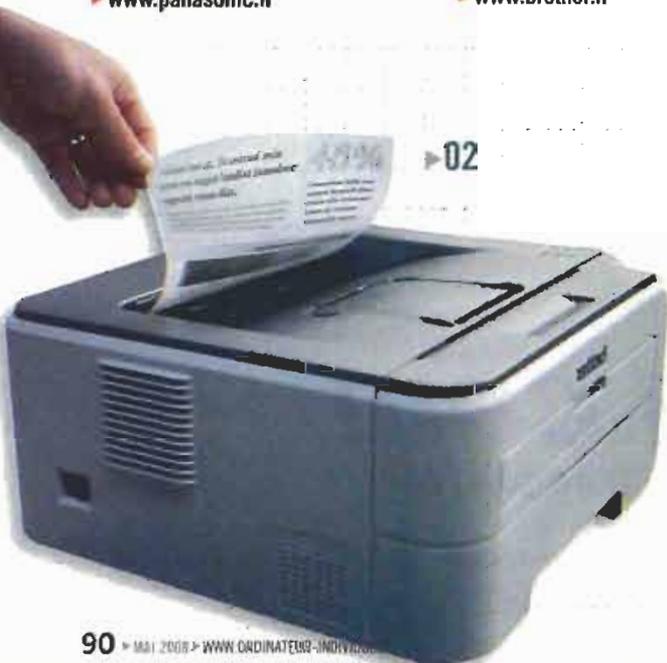
- Mai 2008
- 900 € env.
- www.sony.fr

PC PORTABLE ► ACER ASPIRE GEMSTONE BLUE

Du vrai 16/9

► 04 Pour voir les films comme au cinéma, Acer a créé les Aspire 8920G et 6920G, des écrans de 47 et de 41 cm (18,4 et 16") avec panneau de contrôle tactile bleu luminescent multi-média. Le premier possède une dalle Full HD (1 920x1 080 points) et intègre un lecteur Blu-ray plus 6 enceintes pour restituer toutes les sensations des films en HD.

- Mai-juin 2008
- De 1 000 à 1 300 € (16 et 18,4")
- www.acer.fr



► 02



► 04

FOCUS

PC PORTABLE ▶ HP PAVILION DV6899 SPECIAL EDITION

UN PC TOP DESIGN

Envie d'avoir une belle machine que les autres n'auront pas? Vous aurez plaisir à vous afficher avec ce portable HP de 15,4", mis en valeur par une superbe coque rouge magenta métallique très moderne, soulignée par des motifs et des moirés du plus bel effet. Les couleurs sont coordonnées avec celles de sa souris et de sa pochette de transport. La belle n'est pas qu'une tête creuse, la machine étant puissamment équipée: Core 2 Duo T8100 à 2,1 GHz, 4 Go de mémoire vive, 320 Go de disque dur, lecteur Blu-ray et carte nVidia 8400M GS avec sortie HDMI pour relier le PC à un téléviseur HD.

- ▶ Disponible
- ▶ 1200 € env.
- ▶ welcome.hp.com/country/fr/fr



CADRE PHOTO ▶ PHILIPS AJL308
Un réveil en douceur

▶ **05** Réveil, baladeur MP3 et radio FM, ce cadre photo numérique affiche les diaporamas sur son écran de 17,8 cm (7") à partir d'une carte mémoire SDH/MMC ou d'une clé USB. Le réveil dispose de deux alarmes avec, au choix, la radio, le buzzer ou vos musiques MP3 ou WMA préférées. Le son est progressif pour être tiré en douceur des bras de Morphée.

- ▶ Disponible
- ▶ 160 € env.
- ▶ www.philips.fr

MOBILE ▶ SAMSUNG SGH-F480
Absolument superbe

▶ **06** Ce Samsung de 1,1 cm d'épaisseur va faire un malheur. Son écran tactile de 7,1 cm sert à piloter une interface couleur entièrement personnalisable avec des widgets. Compatible 3G+, il embarque un appareil photo 5 mégapixels avec autofocus et flash LED, une radio FM RDS, un baladeur audio-vidéo. Un lecteur de cartes microSD complète sa mémoire interne de 240 Mo.

- ▶ Juin 2008
- ▶ Prix : NC.
- ▶ fr.samsungmobile.com



IMPRIMANTE ▶ POLAROID POGO
Imprimer sans encre

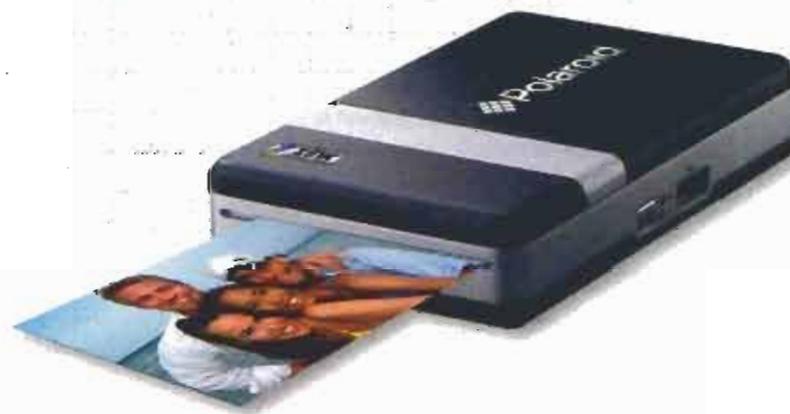
▶ **07** Après l'arrêt des films instantanés, Polaroid a trouvé un nouveau filon: une imprimante numérique instantanée, grâce à une technologie d'impression sans encre. Créé avec la société Zink (Zero Ink), ce système active des cristaux colorés intégrés dans le papier. Cette mini-imprimante (12x7,2x2,3cm) imprime aussi en Bluetooth et crée des photos couleur 5x7,6 cm.

- ▶ Juin 2008
- ▶ 150 € env.
- ▶ www.polaroid.com



▶ 05

▶ 06



▶ 07

CRITIQUES INTERNET

Par Frédérique Crépin :

► www.securite-informatique.gouv.fr



LES BONS RÉFLEXES DU NET

FACE AUX DANGERS ET MENACES QUI CIRCULENT SUR LA TOILE, LE GOUVERNEMENT A MIS EN PLACE UN PORTAIL AXÉ SUR LA SÉCURITÉ. CE SITE A POUR VOCATION DE SENSIBILISER LES ENTREPRISES ET LE GRAND PUBLIC AUX BONS USAGES D'INTERNET.

Il était temps que le gouvernement s'attelle au problème. Avec l'avènement d'Internet, la sécurité est devenue une priorité pour la protection des utilisateurs et de leurs ordinateurs. Conçu à leur intention par la Direction centrale de la sécurité des systèmes d'information (DCSSI), le Portail de la sécurité informatique vise à sensibiliser les internautes aux bonnes pratiques du Web en matière de prévention. Sauvegarder ses données, bien choisir ses mots de passe, ne pas cliquer trop vite sur des liens inconnus, installer un antivirus sur son ordinateur, faire les mises à jour, les avertissements sont nombreux et sont assortis de modules d'autoformation, de fiches techniques sur la protection de systèmes d'information, de guides de configuration. Les internautes pourront bientôt mesurer la vulnérabilité de leur ordinateur grâce à un outil de premier diagnostic. Le site multiplie les mises en garde et les conseils de protection. De quoi devenir parano si l'on ne maîtrise pas un tant soit peu la question. ☹



UNE VEILLE PERMANENTE
Des alertes sur les nouvelles menaces sont régulièrement mises en ligne.

LES SITES LES PLUS VISITÉS EN FRANCE

<p>1 ► GOOGLE 20 814 000 VISITEURS Le numéro un des moteurs de recherche est aussi toujours leader dans l'Hexagone</p>	<p>2 ► MICROSOFT 19 072 000 VISITEURS Regroupe les sites Microsoft France, Windows Vista, Internet Explorer, MSN France</p>	<p>3 ► ORANGE 15 331 000 VISITEURS France Télécom, Orange Internet, mobile, fixe, Orange Wi-Fi, Orange Business Services</p>	<p>4 ► ILIAD/FREE.FR 13 057 000 VISITEURS L'opérateur de téléphonie maintient sa position de quatrième site le plus consulté</p>	<p>5 ► EBAY 12 103 000 VISITEURS Belle progression du site de vente aux enchères qui fait son entrée dans le top 5</p>
---	--	---	---	---

data.un.org L'ONU SORT SES STATISTIQUES

La base de données de l'ONU est maintenant accessible à tous, par le biais du site UNdata qui regroupe les différentes statistiques établies par l'organisme dans le monde. Elle est le fruit d'un gros travail de collecte, de classification et de définition des chiffres dans les secteurs tels que l'énergie, l'industrie, l'environnement, les transports, la démographie et les données sociales. Un outil complet et fiable.



► www.roulezmalin.com

OPTIMISEZ VOS TRAJETS

Après le Finistère, le site Roulezmalin étend son activité sur toute la France et lance la première centrale de covoiturage Web 2.0. Ce portail regroupe les annonces déposées ainsi que les flux RSS des sites analogues. Le candidat au transport trouve facilement la proposition correspondant à ses besoins journaliers : trajet précis, type de voiture, photo du conducteur, et même centres d'intérêt. Le site met directement en relation les personnes souhaitant partager un véhicule. Ces informations sont consultables aussi bien depuis un ordinateur, un PDA ou un téléphone portable. ☺

FLUX RSS

► CNN A LANCÉ IREPORT.COM, UN SITE DE VIDÉOS ET PHOTOS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE DIFFUSÉES SUR LA CHAÎNE

WEB MOBILE

WWW.ZAOZA.FR

▶▶ CONTENUS PARTAGÉS

Zaoza est une plate-forme qui permet de transférer des contenus entre PC et mobile d'un simple glisser-déposer et de les partager avec vos amis. C'est gratuit, simple et rapide.

En option, pour les abonnés, des contenus exclusifs (jeux, musique, vidéos, sonneries) à télécharger.

WWW.WEBWAG.COM

▶▶ PAGE CHOISIE

La météo, la une de votre journal favori, l'état du trafic routier, vos e-mails, ces services seront consultables



sur votre téléphone dès lors que vous aurez organisé votre page personnelle sur Webwag. Des petits modules à installer en un rien de temps, une utilisation simple et ludique.

WWW.AFFINITIZ.COM

▶▶ RÉSEAUX MOBILES

Nouvel usage de l'Internet mobile, la publication de blogs ou l'accès à votre communauté sur votre téléphone portable. Un service qu'offre Affinitiz et qui fonctionne dans les deux sens : PC vers mobile ou l'inverse. Chaque espace créé à partir d'Affinitiz dispose d'une adresse qui lui est propre. Peut être consulté et partagé à tout moment sur son mobile.

▶ www.jiwamusic.com

POP, JAZZ, SOUL ET ROCK'N ROLL

L'écoute de musique en ligne est en passe de révolutionner le Web. Nouveau venu, Jiwa.fm est un site gratuit et légal qui propose l'écoute en streaming illimité. Au programme, l'intégralité du catalogue d'Universal Music ainsi que des petits labels indépendants, soit près de 400 000 titres. La navigation simplissime mène aux listes de lecture, coups de cœurs, nouveaux albums, top des titres, ainsi qu'à la possibilité

de se faire sa propre sélection. Quelques bogues viennent troubler l'écoute – chargements des albums un peu long, démarrage des morceaux aléatoire. Des défauts de jeunesse, sans doute. ☹



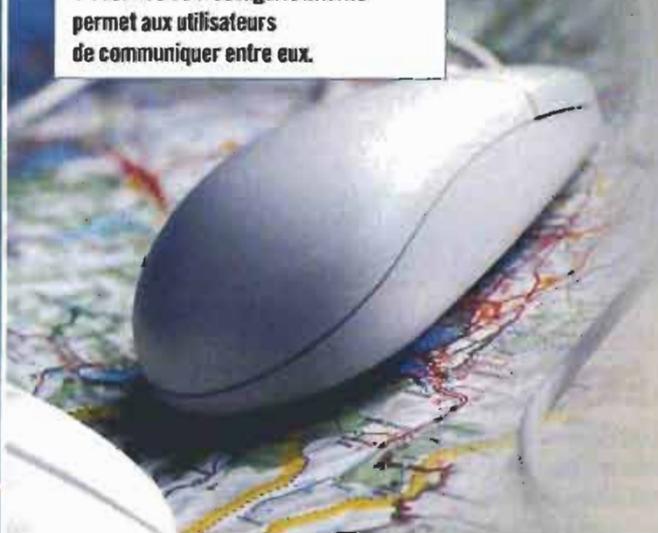
GARDER LE CONTACT

Un service de messagerie interne permet aux utilisateurs de communiquer entre eux.

▶ dismoioù.fr

BONS PLANS DU QUARTIER

Que vous débarquiez dans une ville inconnue, un nouveau quartier ou que vous connaissiez déjà bien votre environnement, ce site vous permettra à la fois de découvrir ou de faire connaître les lieux. Astucieux et instructif à consulter pour les uns, interactif et convivial pour les autres, ce « cityguide » relaie informations et coups de cœur entre les membres de la communauté Dismoioù. À chaque lieu correspond une carte, un plan ou une vue satellite grâce à la fonction Google Maps. Bars, restaurants, commerces ou sites divers sont pointés d'une punaise de couleur et faciles à localiser. Ils sont agrémentés de commentaires, photos ou recommandations. Seul bémol, lorsqu'une carte s'affiche, on ne voit nulle part apparaître le nom de la ville. S'utilise aussi sur GPS. ☺



▶ myfoot.fr

FOUS DE BALLON ROND

Près de 20 000 clubs et plus de 4 millions de joueurs en France ! C'est à l'intention de cette multitude de passionnés qu'a été imaginé le premier site communautaire entièrement personnalisable dédié exclusivement au ballon rond. Sur Myfoot, chaque internaute peut créer son propre site en ligne et partager son contenu avec ses amis ou d'autres aficionados (fil info, classements, blogs, podcasts, vidéos...).

Ou encore organiser une communauté autour d'un club, d'une équipe ou d'un groupe de supporters. L'interface est agréable et la création de son site personnel s'effectue en quelques clics. ☺

LE COIN
DES
BLOGS

▶ NOTRE SÉLECTION



ASUS ADDICT

Un étudiant a eu l'idée astucieuse de bloquer le nom de domaine eee-pc.fr dès la sortie du produit. Puis emballé par le concept, il a créé un blog consacré exclusivement à l'Eee PC. Il partage ses connaissances et commentaires sur ce site clair et pointu. www.eee-pc.fr

▶ PRÉSENTATION ○○○○○
▶ INTÉRÊT ○○○○○

VU DU BOCAL

Un ton décalé, deux doigts de pertinence et une touche d'originalité font de ce blog un ovni au cœur de la Toile. Thèmes de prédilection : Internet, le monde politique ou les logiciels libres. grenouilleventriloque.unblog.fr

▶ PRÉSENTATION ○○○○○
▶ INTÉRÊT ○○○○○

WIKIO

TOP 50

Dans le classement Wikio des 50 meilleurs blogs européens, deux sites espagnols, Microsiervos et Genbeta, arrivent en tête. C'est un blog français qui se place à la troisième place, Techcrunch France, réputé pour ses analyses sur les nouvelles tendances du Web 2.0.

blog.wikio.fr/2008/03/top-50-des-blog.html

▶ PRÉSENTATION ○○○○○
▶ INTÉRÊT ○○○○○

▶ www.curiosphere.tv

UNE WEB TÉLÉ
PÉDAGOGIQUE

Du nouveau sur le site éducatif de France 5 avec la création d'une WebTV à vocation pédagogique, baptisée Curiosphere. Six cents vidéos, dont plus de 400 liées à l'art et à la culture, forment le cœur de l'offre. Accessibles gratuitement, ces programmes courts sont actualisés tous les jours et enrichis de contenus interactifs issus d'extraits d'émissions diffusées par la chaîne ou élaborés par des partenaires publics et privés. Regroupés par thèmes – citoyenneté, vie scolaire, histoire, économie, etc. –, ils ont pour vocation de favoriser chez les enfants l'accès à l'éducation et à la culture citoyenne. Cet outil pédagogique s'utilise aussi bien dans le cadre scolaire que familial. ☺



▶ www.gamekult.com

L'ÉMISSION DES JEUX VIDÉO

Véritable compilation de l'actualité du moment, Gamekult recense tous les jeux en vente ou à venir, les teste et propose des vidéos exclusives des dernières versions. La nouveauté, une série d'émissions enregistrées et mises en ligne chaque semaine, réalisées par des chroniqueurs aguerris, avec des

reportages sur les derniers jeux. Bien informé, très tendance et réactif avec son fil d'actualité en continu, ce site cumule expertise et convivialité. ☺

Rendez-vous chaque mardi pour
45 minutes d'émission animée
par l'équipe de journalistes de Gamekult.

DES JOURNALISTES PASSIONNÉS



▶ ILS INNOVENT

SERVICES PRATIQUES

DES FLUX À LA DEMANDE

Voilà un service Web 2.0 très simple d'utilisation, qui permet d'enrichir sa page d'accueil ou son blog avec des flux RSS. Grâce à la brique Composer, il est possible de créer son propre système d'information en assemblant selon ses besoins les onze briques proposées : RSS to Web, RSS to mobile, etc. Aucune connaissance particulière n'est nécessaire.



TOUT SUR LE PC

L'optimisation de votre PC, c'est la vocation de ce site très complet qui délivre conseils et astuces, propose des actualités, dossiers et téléchargement de logiciels. Questions et réponses aux problèmes sont traitées sur le forum par la communauté d'internautes affiliés au site.



PARTAGE ÉGAL

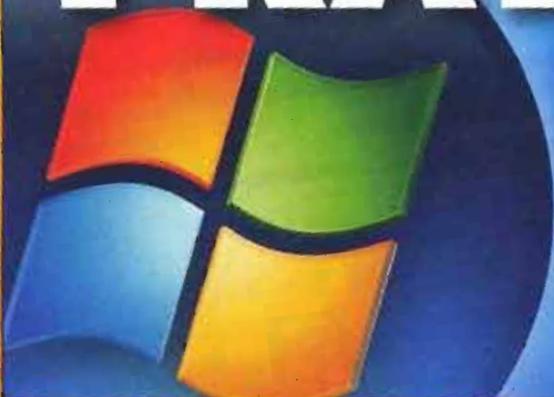
Voilà un service gratuit (en anglais) qui permet de transférer ou de partager très simplement des fichiers jusqu'à 1 Go via sa boîte mail ou Instant Messenger. Après inscription sur le site, il suffit d'envoyer le lien à ses amis pour qu'ils téléchargent d'un clic le fichier que vous y avez déposé : documents, vidéos, images.



L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

HORS-SERIE N° 18 5€

Windows XP et Vista 100% PRATIQUE



- > LES BONS REGLAGES pour optimiser le système
- > Les pas à pas pour EXPLOITER LES LOGICIELS fournis
- > 200 TRUCS ET ASTUCES pour aller plus loin

Les **RACCOURCIS CLAVIER** les plus utiles pour manipuler Windows et ses logiciels

T 04935 - 18 H - F: 5,00 € - RD



EDITION 2007 FRANCE METROPOLITAINE 12 • L'ESPERANTIN 12414
BILBOUR 1230 K • 11816 12414 • 12414 • 12414 • 12414 • 12414 • 12414
12414 • 12414 • 12414 • 12414 • 12414 • 12414 • 12414 • 12414 • 12414 • 12414

Chez votre marchand de journaux

UTILITAIRE ► PDF PROFESSIONAL CONVERTER 5

CRÉEZ ET MODIFIEZ VOS FICHIERS PDF

VOS PDF AUSSI FACILES À RETOUCHER ET À CONVERTIR EN DOCUMENTS DE TRAVAIL QU'UN SIMPLE FICHIER WORD.

Pour lire un fichier PDF, le logiciel gratuit Adobe Reader suffit. Mais dès qu'il s'agit d'en modifier le contenu, un programme spécialisé s'impose. Et là, pas de miracle, il n'en existe aucun gratuit. PDF Converter Professional 5 s'avère très riche : la création d'un PDF et la modification d'un fichier existant s'effectuent aussi facilement qu'avec un traitement de texte, d'autant que PDF Converter peut s'intégrer automatiquement aux menus d'Office. Tout est possible, ou presque : ajout ou retrait d'illustrations ; découpage manuel ou automatique d'un PDF volumineux en plusieurs petits ; ajout



► **ÉDITEUR**
Nuvance

► **EN FRANÇAIS**

► **PRIX**
100 € env.

► **CONF. CONSEILLÉE**
PC avec Windows XP ou Vista.

► **ADRESSE**
www.nuvance.fr

de commentaires ; comparaison de documents proches ; lecture des textes en synthèse vocale ; ajout ou édition de formulaires... La conversion d'un PDF en un document bureautique (formats Microsoft Office ou WordPerfect), et vice versa, est un des points forts du logiciel : tous les enrichissements typographiques du PDF d'origine (illustrations, fonds de page, marges, commentaires...) sont fidèlement reproduits dans le document converti. En outre, PDF Converter sait lire et écrire des fichiers aux formats XML et XPS et permet au créateur d'un PDF de définir avec précision les options de protection

WEB MOBILE

WWW.MICROSOFT.COM

► ZOOM SUR WINDOWS MOBILE 6.1

La mise à jour de Microsoft Windows Mobile ne sera disponible qu'au second semestre en Europe a prévenu l'éditeur au salon CTIA de Las Vegas, début avril. Les avancées de l'OS portent sur la mise à jour d'Internet Explorer avec la prise en charge des vidéos en H.264 et des pages Web en Flash et Silverlight. S'ajoutent diverses fonctions telles que le zoom et le plein écran. L'interface se veut, quant à elle, plus simple tout comme les assistants de configuration. Elle met en avant



la gestion des messages, qu'ils soient reçus ou manqués. Figurent

aussi l'historique des conversations SMS et un gestionnaire de tâches proche de celui des PC. Enfin, la nouvelle mouture permettra d'exploiter toutes les fonctionnalités d'Exchange 2007 SP1, le serveur de messagerie professionnelle de Microsoft. Les premiers terminaux sous Windows Mobile 6.1 pourraient être disponibles dès l'été, notamment chez HTC (nouveau Dual Touch), Asus (P320, ZX1), E-TEN (Glofish V900) et Toshiba (Portégé G810). Pour les appareils vendus actuellement avec la version 6, la mise à jour est aussi prévue par le fabricant.

UTILITAIRE ► SYSTEM MECHANIC 7

UN ÉLIXIR DE JEUNESSE POUR PC

RÉPARER ET PROTÉGER SONT LES PRINCIPAUX ATOUTS DE CE LOGICIEL.

À défaut de constituer un remède absolu au vieillissement de son ordinateur, System Mechanic permet de le maintenir en bon état et d'optimiser son fonctionnement. L'interface principale s'articule autour de quatre thèmes (Moniteur, ActiveCare, Outils et Rapports). Moniteur permet de visualiser les analyses opérées en tâche de fond et de valider ou non les réparations, notamment sur les modifications de la base de registre. Depuis ActiveCare, l'utilisateur peut intervenir sur les tâches



effectuées par le logiciel et obtenir un état de protection (antivirus et pare-feu). Les outils dédiés à des opérations précises, qu'il s'agisse de failles de sécurité, de suppression de spywares, de nettoyage

► **ÉDITEUR**
lolo

► **PRIX**
40 € env.

► **CONFIG. CONSEILLÉE**
PC avec Windows 2000, XP ou Vista, 256 Mo de mémoire.

► **ADRESSE**
www.system-mechanic.fr

INTERFACE INTUITIVE
CONCEPT TOUT-EN-UN

CONCURRENCE
DES FREEWARES

ou d'accélération des performances, s'exécutent depuis le thème Outils. Il suffit d'activer ou de désactiver les fonctions depuis des boîtes à cocher. System Mechanic constitue une offre tout-en-un pratique et intuitive, avec un CD de secours, Drive Medic, et un antispyware, lequel suppose toutefois une mise à jour annuelle.

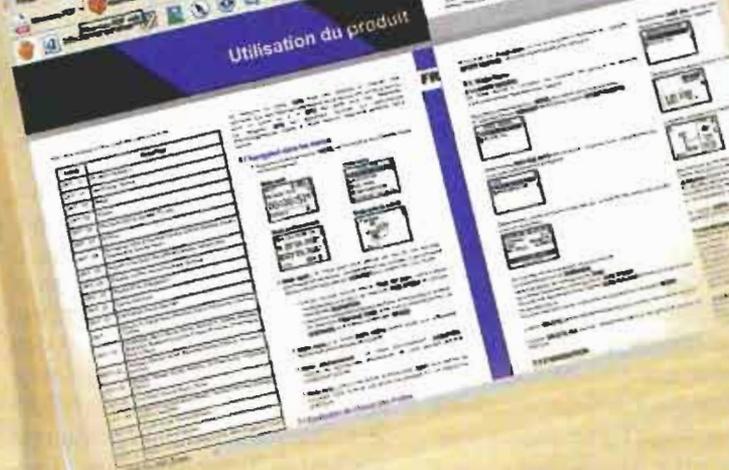
Geddy Images / JFR

FLUX RSS

► MANDRIVA LINUX SPRING 2008 VIENT DE SORTIR

► WINDVD 9 PLUS BLU-RAY

CONFIDENTIAL



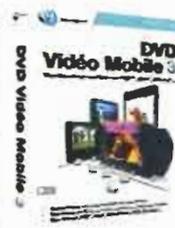
d'un document. Seul regret, le logiciel est assez lent: il nous a fallu plus de dix minutes pour transformer un PDF complexe de 60 pages en un document Word XP... mais la transcription est irréprochable!

RICHESSE FONCTIONNELLE
INTERFACE AGREABLE
CONVERSIONS FIDÈLES

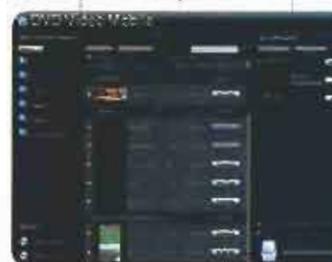
ASSEZ LENT
CHER

VIDÉO ▶ DVD VIDÉO MOBILE 3 FILMS À EMPORTER

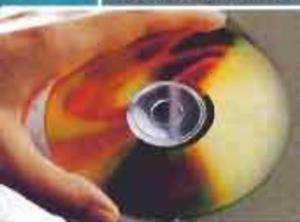
Un outil de conversion vidéo simple, pratique et qui crée automatiquement des fichiers au bon format. Lire une vidéo sur un lecteur mobile (baladeur, smartphone, téléphone...) n'est pas toujours aisé: il faut que la séquence présente une résolution spécifique et soit encodée au bon format. Et les logiciels de conversion vidéo ne sont pas si faciles à maîtriser. DVD Vidéo Mobile intègre les paramètres de conversion pour plus de 600 lecteurs nomades. Toutefois, il fait l'impasse sur quelques références, comme le N95 de Nokia ou les derniers smartphones de HTC, mais une mise à jour est disponible. Le logiciel accepte en entrée tout type de vidéo lisible sur PC (du moment que les codecs sont installés), ainsi que les DVD-vidéo non protégés; il gère aussi le transfert de la vidéo convertie sur l'appareil. Les utilisateurs les plus à l'aise peuvent aussi modifier les réglages de débit audio-vidéo et de résolution.



ÉDITEUR
Avanquest
PRIX
25 € env.
CONFIG. CONSEILLÉE
PC double cœur avec Windows XP ou Vista, 1 Go de mémoire.
ADRESSE
www.avanquest.fr



LE TOP 5 DES MEILLEURES VENTES DE LOGICIELS SUR AMAZON.FR



1 ▶ **KASPERSKY ANTIVIRUS & INTERNET SECURITY 7.0**
(DIVERSES VERSIONS PC)
Le meilleur pour mettre votre micro à l'abri.

2 ▶ **OFFICE FAMILLE ET ETUDIANT 2007 (PC)**
La suite bureautique de Microsoft reste bien accrochée à sa deuxième place.

3 ▶ **TUNEUP UTILITIES 2008 (PC)**
Nouvel entrant dans notre top 5, TuneUp donne un coup de jeune à votre micro.

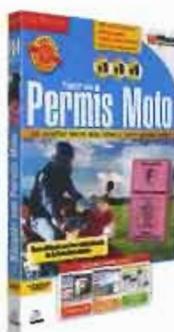
4 ▶ **NORTON INTERNET SECURITY 2008 (PC)**
Cette suite de sécurité trois postes passe devant la solution Bitdefender.

5 ▶ **BITDEFENDER INTERNET SECURITY 2008 (PC)**
Une sécurité pour trois postes pendant deux ans d'abonnement...

BUREAUTIQUE ▶ **CLICKIMPÔTS PLUS 2008** DÉCLAREZ SANS STRESS

Chaque année, c'est le même calvaire: il faut compiler les documents (fiches de paie, frais de garde, revenus mobiliers...) et remplir la déclaration de revenus. Pas toujours facile! Avec ClickImpôts Plus (98 euros, éd. Harvest), il suffit de saisir les données à chaque étape, d'imprimer le formulaire et de l'envoyer au centre des impôts. Frais, régimes spéciaux, déductions, tout est expliqué. Vous pouvez aussi reporter les informations sur Internet pour une déclaration en ligne. Pour les foyers au régime fiscal complexe, le logiciel réalise un audit et conseille sur les déductions potentielles. Les régimes plus simples peuvent opter pour la version gratuite de ClickImpôts, disponible sur le site. Un outil moins complet mais qui rassure sur l'exactitude de la déclaration.

www.clickimpots.com



ÉDITEUR
Micro Application
PRIX
15 € env.
CONFIG. CONSEILLÉE
PC avec Windows XP ou Vista, 1,8 Go de mémoire.
ADRESSE
www.microapp.com

LOISIRS ▶ **RÉUSSIR SON PERMIS MOTO** AUGMENTEZ VOS CHANCES

6 000 questions-réponses et 100 leçons animées en 3D sont proposées avant de simuler autant d'exams blancs que nécessaire. L'application permet de visualiser les parcours « plateau » officiels grâce à une dizaine d'animations. Des fiches détaillées permettent de cerner les différentes situations lors de l'épreuve de circulation. L'éditeur a ajouté à cette version un « spécial pièges » avec vingt séries de tests. À noter que le code de la route est fourni au format PDF et qu'une grande partie du code est également exploitable en MP3 avec un baladeur.



COURSE AUTOMOBILE ▶ GRAN TURISMO 5 PROLOGUE

UN WARM-UP PLUTÔT DÉCEVANT

EN ATTENDANT LE LANCEMENT DE GRAN TURISMO 5, ANNONCÉ POUR LA FIN DE L'ANNÉE, LES FANS DEVRONT SE CONTENTER D'UNE VERSION DE DÉMONSTRATION... PAYANTE ! UN RENDU SPLENDIDE MAIS UNE CONDUITE QUI MANQUE D'AUDACE.

Le lancement du titre le plus emblématique des consoles Playstation est encore retardé. Alors pour calmer l'impatience des fans, Sony nous propose la version Prologue du jeu définitif. Il s'agit d'une sorte de super démo assez incomplète, mais suffisante pour découvrir le gros point fort du jeu, à savoir ses graphismes exceptionnels. Nous l'avons testé sur un téléviseur Full HD de 106 cm. Le rendu dépasse tout ce que nous avons pu voir jusqu'à présent, tant en termes de réalisme que d'esthétique. Les véhicules sont modélisés avec tant de soin qu'il est quasiment impossible de trouver la moindre différence entre le modèle 3D et l'original. GT 5 Prologue propose une nouvelle vue depuis l'intérieur de l'habitacle. Le rendu est époustouflant : les mains du pilote bougent avec beaucoup de réalisme et la modélisation de la planche de bord



PS3

ÉDITEUR Sony
ÂGE 3 ans et +
PRIX 40 € env.

ne souffre d'aucun défaut. Prologue compte une trentaine de véhicules de diverses catégories. La Citroën C4 côtoie l'Audi TT 4X4, la Clio RS, la Lotus Elise et même la Ferrari F1 2007. Dommage que les véhicules les plus performants ne soient pas disponibles immédiatement. Pour les piloter, il faut les acheter et pour cela remporter des courses... beaucoup de courses.

UN NOMBRE RÉDUIT DE CIRCUITS

Malheureusement, Prologue ne propose que cinq circuits : Suzuka, Fuji Speedway, Daytona Speedway, Elger Nordwand qui vous entraîne sur des routes de montagne, et enfin le centre de Londres, superbement modélisé. C'est peu, d'autant que vous devrez recommencer les mêmes courses plusieurs dizaines de fois pour accéder aux véhicules les plus chers. Tout cela ne serait

pas bien grave si les adversaires faisaient preuve d'un peu d'imagination ou d'audace dans leur conduite. Il n'en est rien : les véhicules gérés par le programme adoptent strictement les mêmes trajectoires d'une course à l'autre. Après quelques essais, vous parviendrez à anticiper leurs comportements et profiter de la moindre de leurs erreurs. Dommage, pour un jeu qui met l'accent sur les performances de « l'intelligence artificielle » ! Autre regret, contrairement à son concurrent Forza Motorsport 2 sur X360, GT 5 Prologue ne gère toujours pas les dégâts consécutifs aux collisions. Quels que soient les chocs subis, la voiture finit la course sans la moindre rayure où la plus petite dégradation du comportement routier. ☹

➕ GRAPHISMES EXCEPTIONNELS
AGRÈMENT DE CONDUITE

➖ VOITURES À DÉBLOQUER
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
PEU DE CIRCUITS



FLUX RSS

▶ ELECTRONIC ARTS A LANCÉ UNE OPA HOSTILE SUR SON CONCURRENT TAKE TWO (GRAND THEFT AUTO)

ÉNIGME ▶ DRACULA 3 - LA VOIE DU DRAGON

UNE AVENTURE QUI A DU MORDANT

BASÉ SUR DES FAITS HISTORIQUES, CE JEU PROUVE QU'ON PEUT ENCORE SURPRENDRE AVEC UN SUJET MAINTES FOIS TRAITÉ.

Dans ce jeu d'aventures à la réalisation classique, vous incarnez le père Arno Moriani, un ecclésiastique envoyé en Transylvanie en 1920 pour enquêter sur une femme susceptible d'être canonisée. Dès son arrivée, le prêtre est confronté à des événements et des témoignages troublants. La défunte aurait été tuée alors qu'elle



PC

ÉDITEUR Microsoft

ÂGE 12 ans et +

PRIX 40 €

CONF. CONSEILLÉE

PC à 1,5 GHz

512 Mo de mémoire vive

4 Go sur le disque dur

Carte graphique compatible DirectX 9

tentait de contrecarrer les plans d'un vampire. Des cas de morts suspectes sont également répertoriés dans les archives de la commune. Pour tenter de démêler le vrai du faux, vous allez mener une enquête dans un univers sombre qui mettra votre foi à rude épreuve. Vous devrez en outre interroger de nombreux personnages. Les dialogues sonnent toujours très justes et fourmillent d'indices précieux. Ils sont parfois très longs. Heureusement, tous les éléments de l'enquête sont consignés dans un agenda consultable à tout moment. Chose rare, *La voie du dragon* est ancrée dans la réalité historique. Ainsi, le *Dracula* de Bram Stoker, édité en 1897, est devenu un classique et le héros s'y plonge souvent à la recherche d'indices. De

même, pour résoudre les énigmes, il faut consulter des ouvrages d'époque, dans des domaines aussi divers que la religion (la Bible a été numérisée dans son intégralité), l'histoire ou la médecine. ☺

SCÉNARIO ORIGINAL
ÉNIGMES SYMPATHIQUES
ET ABORDABLES



QUELQUES DIALOGUES
UN PEU LONGS

LE TOP 5 DES MEILLEURES VENTES SUR AMAZON.FR



1 ▶ LES SIMS 2 QUARTIER LIBRE (PC)
L'extension des Sims passe de la troisième à la première place. Unique jeu PC du top 5!

2 ▶ MARIO & SONIC AUX JO (DS)
Gros succès populaire pour Mario et Sonic qui remontent à la deuxième place.

3 ▶ GRAN TURISMO 5 PROLOGUE (PS3)
Entrée remarquée dans le top 5 pour cette nouvelle mouture de Gran Turismo (voir p.98).

4 ▶ BRAIN TRAINING - QUEL ÂGE A VOTRE CERVEAU ? (DS)
L'entraînement cérébral du Professeur Kawashima a toujours autant de succès!

5 ▶ NOUVEAU SUPER MARIO BROS (DS)
Le gadin du mois. Le célèbre Mario parviendra-t-il à remonter la pente ?

STRATÉGIE ▶ WARHAMMER 40000 SOULSTORM
LA BATAILLE DES PLANÈTES

➕

RÉALISATION TOUJOURS RÉUSSIE

VARIÉTÉ DES MISSIONS

PRIX INTÉRESSANT

Inspiré de l'univers futuriste de *Warhammer 40000*, *Soulstorm* est le 3^e volet de la saga *Dawn of War*. Ce jeu de stratégie en 3D temps réel propose deux nouvelles races (mode solo ou multijoueur) : les Sœurs de Bataille et les Eldars Noirs. Inquisitrices au service de l'empereur, les Sœurs prennent le contrôle de points stratégiques pour y placer des « Saintes Icônes ». Créatures humanoïdes, les Eldars Noirs sont moins puissants que les Sœurs, mais plus rapides et mobiles. Ils tirent leur énergie vitale du corps de leurs ennemis. Le but de la bataille : éliminer l'adversaire ou conquérir un maximum de zones disséminées sur la carte. Du coup, impossible de se terrer dans sa base pour la fortifier en attendant l'ennemi. *Soulstorm* se distingue par ses graphismes très réussis malgré un moteur 3D vieillissant et par sa simplicité de prise en main. ☺



PC

ÉDITEUR THQ

ÂGE 16 ans et +

PRIX 25 €

CONF. CONSEILLÉE

PC à 2,5 GHz

1 Go de mémoire vive

3,5 Go sur le disque dur

Carte graphique compatible DirectX 9

➖

PEU D'INNOVATIONS PAR RAPPORT AUX VERSIONS PRÉCÉDENTES

▶ UBISOFT LANCERA FIN 2008 HAWX, UN SIMULATEUR DE COMBAT AÉRIEN IMAGINÉ PAR TOM CLANCY



ÉCOUTEURS ▶ V-MODA VIBE BLING-BLING ATTITUDE

Si vous voulez des écouteurs qui se remarquent et qui ne sont pas ceux de Monsieur Tout-le-monde, courez vous offrir les Vibe. Très design, ces intra-auriculaires ont une coque en aluminium cerclée d'une couleur (différents coloris sont disponibles). Le cordon n'est pas en vulgaire plastique, car il est protégé par une gaine en tissu. Pour ajouter au luxe, le connecteur Jack est plaqué or, les écouteurs sont livrés avec une pochette de transport en cuir, un enrouleur de câbles et trois paires d'embouts (noirs, translucides et silicones) dans trois tailles différentes.

▶ 100 € env. (70 € sur Internet) ▶ www.v-moda.com

RÉTROVISEUR BLUETOOTH ▶ YAMADA VAOVA RB 105 GARDEZ LES MAINS SUR LE VOLANT

Attention! Le RB 105 n'est pas un rétro classique.

Attaché à votre rétroviseur d'origine, ce miroir le transforme en kit mains libres. Il est muni d'un microphone, de haut-parleurs et de la technologie Bluetooth 2.0 pour dialoguer, via le rétroviseur ou l'oreillette sans fil fournie, tout en regardant la route. Des touches permettent de décrocher, raccrocher, rappeler, mettre en attente et même d'enregistrer la conversation. Un affichage rétroéclairé rouge, sur le rétroviseur, vous permet de voir le numéro de l'appel en cours. Prévu pour les longs trajets, ce rétro futuriste a une autonomie de onze heures en conversation!

▶ 90 € env. ▶ www.yamada.fr



SHOPPING ▶ DU CÔTÉ DES...

Par Alexandre Salque

ACCESSOIRES

LES GADGETS LES PLUS BEAUX, LES PLUS ÉTONNANTS, QU'ILS SOIENT UTILES... OU PAS!

CLÉ USB ▶ PATRIOT MEMORY XPORTER XT BOOST ELLE VOUS SUIVRA PARTOUT

Cette clé ne craint ni l'eau ni les chocs grâce à son revêtement en gomme totalement étanche. Vous pourrez donc la mettre dans une poche ou un sac avec votre trousseau de clés sans qu'elle soit abîmée. Et si vous l'oubliez dans la machine à laver, elle sera toujours fonctionnelle! Certifiée Vista et ReadyBoost, elle fait partie des modèles les plus rapides du marché : 150x, soit 22,5 Mo/s en lecture et environ 18 Mo en écriture. Quasi indestructible, elle est garantie à vie.

▶ De 4 Go, 33 € env., à 32 Go, 190 € env.

▶ www.patriotmemory.com



IPHONE ▶ BELKIN BRASSARD SPORT POUR SPORTIFS HIGH-TECH

Léger, ce brassard ultraconfortable en Néoprène permet de pratiquer votre sport favori tout en écoutant la musique de votre iPhone. L'écran du baladeur est totalement protégé, les commandes tactiles restant utilisables. Le brassard possède une pochette pour ranger vos clés ou vos écouteurs.

▶ 30 € env. ▶ www.belkin.fr

**MINIÇAÎNE ▶ PEEKTON PK 8700
DU SON PLEIN LA VUE**

Avec ses haut-parleurs de 25 W, cette minichaîne offre un déluge de fonctions : téléviseur avec tuner TNT, lecteur de DVD-DivX, lecteur de photos, chaîne hi-fi MP3, radio FM RDS et station d'accueil pour iPod.

Les images s'affichent sur son écran de 18 cm de diagonale, qu'elles proviennent de la TNT, d'un DVD, d'un CD, d'une carte mémoire (SD, MMC, MS) ou d'une clé USB. On en veut une!

▶ 200 € env. ▶ www.peakton.com



**SACOCHE ▶ BELKIN MESSENGER
OFFREZ UNE TOUCHE DE
COULEUR À VOTRE MICRO**

Les sacs pour ordinateur portable n'ont pas pour destin d'être toujours noirs ou gris. Belkin lance une gamme de sacs avec une discrète touche de couleur (8 coloris disponibles). Très légères et résistantes, elles sont conçues pour ordinateurs 15,4 ou 17 pouces. Elles disposent de nombreux rangements pour tous vos accessoires (baladeur MP3, téléphone portable, etc.), un trou permettant de faire passer le câble d'un casque pour son baladeur. Garanties à vie.

▶ De 45 à 50 € env. pour 15,4" et 17".
▶ www.belkin.fr

**OREILLETTE ▶ IQUA BHS 603 SUN
AYEZ L'OREILLE VERTE**

Le fabricant d'accessoires téléphoniques finlandais Iqua a la fibre écolo. Sa nouvelle oreillette Bluetooth fonctionne à l'énergie solaire. Fini les pannes de batterie en pleine conversation! Des capteurs intégrés à la coque alimentent l'oreillette (neuf heures en cas de faible ensoleillement et douze heures un jour ensoleillé).

L'oreillette est distribuée par Avenir Télécom chez Internity.

▶ 80 € env. ▶ www.internity.fr



**PAPIER PHOTO ▶ 3M POST-IT
PHOTO PAPER SUPER BRILLANT
LA PHOTO POST-IT**

Envie de refaire la déco de votre bureau? L'inventeur du Post-it a créé un papier photo qui se colle et se décolle à volonté comme le célèbre petit bout de papier fluo. Son usage est simple : chargez le bac de votre imprimante à jet d'encre avec le papier Post-it, imprimez votre photo et retirez le pelliculage situé au dos de la photo pour la rendre adhésive. Malin!

▶ 8,75 € le pack de 25 feuilles au format 10x15.

▶ 10,90 € le pack de 20 feuilles au format A4.

▶ www.reveillezvosphotos.com



MAÎTRISER

GUIDE PRATIQUE GÉANT ▶ VOTRE HOTLINE PERSO ▶ GUIDE CONSO ▶ VOTRE COACH MICRO
TRUCS ET ASTUCES ▶ MODE D'EMPLOI ▶ LES MEILLEURES ASTUCES DE NOS LECTEURS

104 ▶ LE GUIDE PRATIQUE

Installer un serveur multimédia à domicile

Transformez votre vieux PC en serveur multimédia équipé de fonctions de stockage, de sauvegarde, de partage de fichiers et d'accès à distance au réseau d'ordinateurs de la maison.



114 ▶ VOS MEILLEURES ASTUCES

Envoyez vos astuces préférées à la rédaction. Chaque mois, nous publions les plus originales; l'astuce du mois vaut à son auteur un abonnement d'un an à *l'Ordinateur individuel*.



122 ▶ VOTRE HOTLINE PERSO

Vous butez sur un problème? Envoyez-nous votre question à redaction@ordinateur-individuel.presse.fr; nous publions celles qui offrent un intérêt pour le plus grand nombre de lecteurs.



128 ▶ VOTRE COACH MICRO

Problème de matériel, de configuration logicielle ou de connexion Internet? Une équipe de *l'Ordinateur Individuel* se rend chez vous pour vous aider à résoudre votre problème.

LE BAROMÈTRE DU DÉPANNAGE AVEC FAMILIC

Type de pannes	%	Origine des interventions
1- SÉCURITÉ	23,5%	Quatre mois après les achats de Noël, l'antivirus est à renouveler, ce qui perturbe les utilisateurs.
2- BOX ADSL	20,6%	La diversité des fonctions Triple Play débussole une grande partie des clients des FAI.
3- OPTIMISATION	17,7%	Les premières configurations XP sorties sur le marché peinent de plus en plus. Vivement le SP3!
4- INSTALLATION	17,3%	L'installation du SP1 de Windows Vista pointe son nez. Migration de Windows XP vers Vista.
5- MESSAGERIE	12,9%	Les particuliers possèdent plusieurs adresses e-mails et rencontrent des difficultés de paramétrage.
AUTRES	8%	Les sources d'épanouissement avec les nouvelles technologies sont infinies, les soucis aussi!



PRÉSENTATION Famiclic est le pionnier de l'assistance informatique et Internet à domicile (avec 50% de réduction d'impôts). www.famiclic.fr

MÉTHODOLOGIE Famiclic a sélectionné un panel de 500 rendez-vous à domicile représentatifs de l'ensemble des demandes des particuliers. Les interventions ont été réalisées du 1^{er} au 31 mars 2008.

QUATRE NIVEAUX DE DIFFICULTÉ

Dans nos modes d'emploi et nos trucs et astuces, nous classons les manipulations en quatre niveaux de difficulté croissants:

- 1 Débutants 2 Initiés
3 Confirmés 4 Experts

116 ▶ MATÉRIEL

- Partagez votre imprimante entre plusieurs PC. Et 4 trucs et astuces pour booster votre PC, son écran et son imprimante.

118 ▶ LOGICIEL

- Guide conso: 4 logiciels de récupération de fichiers.
- Personnaliser l'interface de Vista.
- Travailler sur Excel en multifeuilles. Et 10 trucs et astuces pour aller plus loin avec votre micro.

126 ▶ INTERNET

- Déclarez vos revenus en ligne. Et 4 trucs et astuces pour mieux maîtriser le Web.

130 ▶ MUSIQUE

- Animez vos soirées avec iTunes comme un vrai DJ. Et des trucs et astuces pour mieux utiliser votre lecteur multimédia.

132 ▶ PHOTO

- Une visionneuse gratuite pour trier, classer et retoucher facilement vos clichés, comme un pro.

134 ▶ VIDÉO

- Illustrez vos films de vacances avec des sous-titres. Et 4 trucs et astuces pour manipuler et améliorer vos vidéos.

136 ▶ MOBILITÉ

- Synchronisez les différents ordinateurs sur lesquels vous travaillez pour toujours disposer de la dernière version de vos fichiers.

LE GUIDE

MATÉRIEL

LOGICIEL

INTERNET

MUSIQUE

PHOTO

VIDÉO

MOBILITÉ

MAÎTRISER LE GUIDE PRATIQUE

Par Sylvain Simoneau

Sauvegardez et partagez facilement les données de vos PC.

Diffusez votre musique dans toutes les pièces.

Le serveur centralise et diffuse toutes les données numériques de la maison.

WINDOWS HOME SERVER

INSTALLER UN SERVEUR

RECYCLEZ UN VIEUX PC POUR AJOUTER DES FONCTIONS DE SAUVEGARDE, DE PARTAGE DE

Windows Home Server – que nous désignerons désormais par son acronyme WHS – est un système d'exploitation à part entière, consacré au stockage, à la sauvegarde et au partage de vos données informatiques. Vendu entre 115 et 180 euros selon les enseignes (ldlc.com, cdiscount.com, pc21.fr, materiel.net, etc.), WHS concerne tous ceux qui disposent d'au moins deux PC. Par rapport aux versions « classiques » de Windows, il offre de nombreux atouts : les données de tous les PC de la maison sont régulièrement sauvegardées et les fichiers archivés en plusieurs versions. Vous pouvez ainsi modifier un document chaque jour, tout en gardant la possibilité de récupérer la version de la veille, de la semaine dernière ou d'il y a deux mois, selon les réglages du

serveur. WHS fournit à tous les PC du réseau un espace de stockage individuel, accessible à tous. Ainsi, au lieu de copier votre discothèque de 50 Go de MP3 sur chaque PC, vous la centralisez sur le serveur WHS, ce qui représente un important gain de place. Pour ces deux raisons, WHS est qualifié de serveur de sauvegarde et de serveur multimédia.

Mieux encore : toutes ces données sont accessibles de l'extérieur, par l'intermédiaire d'un navigateur Internet. Vous êtes au travail et avez oublié de prendre un fichier important sur le PC de votre domicile avant de partir ? Pas de problème, lancez Internet Explorer et tapez l'adresse de votre serveur WHS. Dès qu'il vous a identifié, ce dernier affiche le contenu de ses dossiers et vous permet de les télécharger. Vous pouvez

même créer un compte pour chacun de vos amis. Ils pourront ainsi récupérer vos fichiers, à condition qu'ils en aient l'autorisation. En outre, au cas où vous avez oublié de programmer l'enregistrement sur votre Media Center avant de partir, WHS vous offre la possibilité de vous connecter à distance sur le Bureau de chacun des PC et d'y lancer des logiciels, d'ouvrir des fichiers, de démarrer un enregistrement... Bref, tout ce que vous feriez si vous étiez vraiment devant votre machine.

UN ANCIEN PC FAIT L'AFFAIRE

La clé de voûte de WHS est le serveur, un ordinateur consacré à cet usage. Bonne nouvelle : WHS se contente de peu, ce qui vous permet d'envisager le

Regardez les vidéos stockées sur le serveur.



DOMESTIQUE

FICHIERS ET D'ACCÈS DISTANT AU RÉSEAU DE LA MAISON.

recyclage d'un vieux PC. Attention tout de même: vérifiez bien qu'il ne consomme pas trop d'énergie électrique. En effet, il devra obligatoirement rester allumé en permanence pour permettre des sauvegardes régulières et l'accès aux fichiers partagés. Une alimentation de 200 à 250 W est préférable à une de 400 W, mais cela suppose que les composants, notamment la carte graphique, ne soient pas trop gourmands. Veillez aussi à choisir un PC peu bruyant.

Enfin, assurez-vous que les pilotes des composants sont disponibles pour la version Windows Home Server 2003, sur lequel est bâti WHS. Si un composant critique n'est pas reconnu, le serveur sera inutilisable. Dans certains cas, il est possible d'utiliser les pilotes de Windows XP (c'est le cas pour le

chipset NForce 4, par exemple) mais rien n'est garanti d'avance. Si vous achetez un PC pour l'occasion, envisagez l'achat d'un mini-PC, aussi appelé « barebone », comme les Pundit P3 ou les Vintage V3 d'Asus, compacts et silencieux. Avec un Pentium E à 2 GHz, 1 Go de mémoire DDR2, un lecteur DVD et un disque dur de 300 Go, il vous en coûtera environ 350 euros. Vous pouvez aussi envisager l'achat d'un serveur avec WHS déjà installé, tel le MediaSmart de HP à 600 euros.

Comme vous le verrez tout au long de ce dossier, l'installation et l'administration de WHS ne sont pas très compliquées. Ceux qui gèrent déjà leur petit parc informatique domestique seront toutefois plus à l'aise que les autres. Nous partons du principe que votre réseau local est déjà constitué. ☺



RÉCUPÉRER LES PILOTES

Avant d'installer WHS sur un PC, nous vous recommandons de faire l'inventaire des composants matériels. Rien n'est plus frustrant que d'essayer de deviner, une fois le nouveau système installé, quel pilote télécharger pour faire fonctionner la « carte réseau inconnue »... L'utilitaire PC Wizard, gratuit et en français (www.cpubid.com/pcwizard.php), dresse la liste des composants et l'exporte sous forme de fichier texte. Une fois qu'il est installé et qu'il a fini son analyse, cliquez sur le menu Fichier, Sauvegarder, choisissez la catégorie Matériel, un format de fichier (HTML, par exemple) et enregistrez le fichier. N'oubliez pas de le copier sur un autre PC, sur lequel vous pourrez le consulter. Si vous comptez l'imprimer, choisissez plutôt la catégorie Matériel, Résumé Système, qui tient sur une page au lieu de 80! Une fois WHS installé, il vous suffit de vous référer à cet inventaire pour savoir quel pilote télécharger. Rendez-vous alors sur le site du fabricant du matériel ignoré, ou sur le site www.touslesdrivers.com, qui recense les dernières versions des pilotes de nombreux composants.

LE SERVEUR IDÉAL

WHS n'est pas exigeant. Mais certains composants doivent tout de même répondre à des standards récents pour offrir un confort d'utilisation minimal.

- **PROCESSEUR** Pentium 3 à 1 GHz au minimum, un Pentium 4 d'entrée de gamme est recommandé.
- **MÉMOIRE** Au moins 512 Mo, 1 Go si possible.
- **DISQUE DUR** Au moins 70 Go. En fonction de vos besoins, un disque de taille plus importante s'impose sans doute, 300 ou 500 Go. N'oubliez pas qu'un film occupe entre 700 Mo et 1,5 Go, une image de DVD environ 5 Go, sans parler des sauvegardes des PC. Si votre carte mère propose à la fois des canaux IDE et SATA, optez pour un disque SATA, avec lequel les opérations de stockage seront théoriquement plus rapides.
- **RÉSEAU** Il est fortement conseillé de relier le serveur au réseau par câble, à moins que tous les PC soient, eux aussi, reliés en Wi-Fi. Dans l'optique d'un réseau câblé, l'idéal est de disposer d'un réseau local Gigabit (dix fois plus rapide que les modèles Fast Ethernet – très répandus – fonctionnant à 100 Mbit/s).
- **LECTEUR DE DVD** Il est obligatoire pour l'installation de WHS.

LE GUIDE

MATÉRIEL

LOGICIEL

INTERNET

MUSIQUE

PHOTO

VIDÉO

MOBILITÉ

ÉTAPE 01

INSTALLER LE SERVEUR

INSTALLEZ WINDOWS HOME SERVER AINSI QUE SES PILOTES MATÉRIELS, PUIS CONFIGUREZ LA CARTE RÉSEAU POUR LUI PERMETTRE DE COMMUNIQUER AVEC LE RESTE DU RÉSEAU LOCAL.

01 ▶ LANCEZ L'INSTALLATION

Démarrez le PC avec le DVD d'installation de WHS dans le lecteur. La procédure prend environ deux heures. Attention: contrairement à Windows XP ou Vista, WHS reformate tous les disques durs qui sont reliés au PC au moment de l'installation. Si vous aviez déjà connecté un disque dur externe contenant des fichiers, débranchez-le avant de poursuivre l'installation.

Charger des pilotes de stockage supplémentaires

Vérifiez que tous vos disques durs apparaissent dans la liste. Vos disques ne sont pas répertoriés, cliquez sur le bouton C pour charger des pilotes de stockage supplémentaires.

Disque/Vol	Taille	Bus/SFS	Format
Disque 0	127GB	ATA	
Disque 1	127GB	ATA	
Disque 2	127GB	ATA	

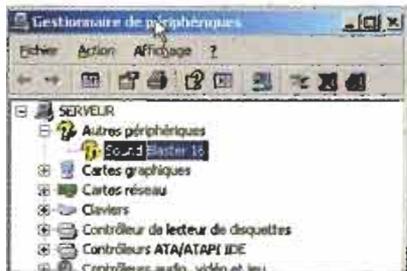
02 ▶ CHOISISSEZ UN MOT DE PASSE

Dans les dernières étapes de l'installation, WHS demande de préciser un mot de passe. Ce dernier doit comporter au moins 7 caractères, et au minimum une majuscule, une minuscule et un chiffre ou un symbole de ponctuation. Dans le champ **Indication de vos mots de passe**, n'indiquez surtout pas votre mot de passe, contentez-vous d'un indice explicite pour vous. Terminez l'installation.



03 ▶ INSTALLEZ LES PILOTES

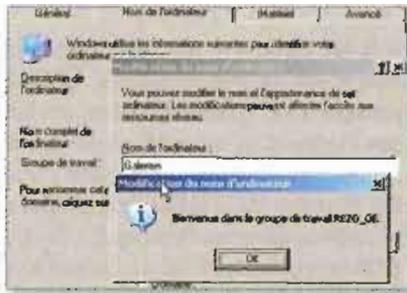
Cliquez sur **Démarrer**, puis sur l'icône **Poste de travail** avec le bouton droit de la souris et choisissez **Propriétés**. Cliquez sur l'onglet **Matériel** et sur **Gestionnaire de périphériques**. Les composants du PC que WHS n'a pu installer sont mis en évidence à l'aide d'une icône représentant un point



d'exclamation jaune. Installez les pilotes pour chacun d'eux.

04 ▶ DÉFINISSEZ LE GROUPE DE TRAVAIL

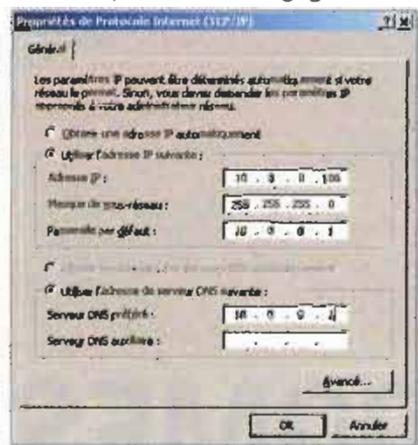
Affichez de nouveau les **Propriétés du Poste de travail** en utilisant le raccourci **Windows + Pause**. Cliquez sur **Nom de l'ordinateur**, puis sur **Modifier**. Donnez à WHS un nom plus explicite que celui de « Serveur » attribué par défaut (nous avons choisi **Galerien**). Dans la zone **Groupe de travail**, indiquez le nom de votre réseau local tel qu'il est affiché au même endroit sur vos PC équipés de XP (pour obtenir cette information sous Vista, cliquez sur **Démarrer, Panneau de configuration, Système et maintenance, Système**, et **Modifier les paramètres**). Faites **OK** et redémarrez.



05 ▶ CONFIGUREZ LE RÉSEAU

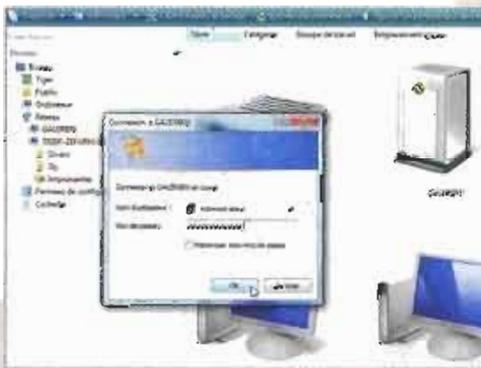
Si votre réseau utilise des adresses fixes, par opposition à l'adressage DHCP (c'est votre box qui gère cela automatiquement), il faut configurer la carte réseau de WHS. Cliquez sur **Démarrer, Panneau de configuration**, puis sur **Connexions réseau** avec le bouton droit, et enfin sur **Ouvrir**. Faites un clic droit sur l'icône **Connexion au réseau local** et sur **Propriétés**. Dans la fenêtre qui s'est ouverte, faites un double-clic sur

Protocole Internet. Choisissez le bouton radio **Utiliser l'adresse IP suivante** et indiquez l'adresse IP du serveur (sans doute de la forme **192.168.0.x**, ou **10.0.0.x**, où x est un nombre non assigné sur votre réseau local). Sauf cas très particulier, le **Masque de sous-réseau** est **255.255.255.0**. Dans **Passerelle par défaut** et **Serveur DNS préféré**, saisissez l'adresse IP de votre routeur (généralement 192.168.0.1 ou 10.0.0.1). Faites **OK** pour valider les réglages.



06 ▶ VÉRIFIEZ LA CONNEXION

À partir d'un autre PC, vérifiez la connectivité de WHS: avec Windows XP, cliquez sur **Démarrer, Poste de travail**. Dans la fenêtre qui s'affiche, sélectionnez **Favoris réseau**, puis **Voir les ordinateurs du groupe de travail**. Avec Vista, cliquez sur **Démarrer, Réseau**. Si WHS est bien configuré, il devrait apparaître dans la liste affichée à l'écran. Faites un double-clic sur son icône et connectez-vous avec le nom d'utilisateur **Administrateur** et en indiquant le mot de passe de WHS. En cas de succès, WHS affiche la liste par défaut des dossiers partagés.



ÉTAPE ► 02

WINDOWS HOME SERVER

CONFIGURER LE SERVEUR ET LES CLIENTS

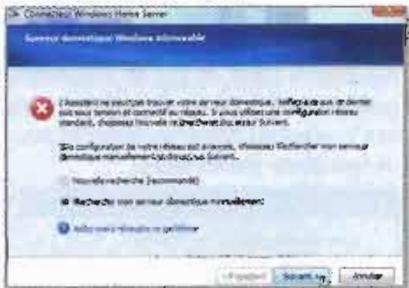
LE SERVEUR EST PRÊT À FONCTIONNER. IL NE VOUS RESTE PLUS QU'À INSTALLER UN LOGICIEL SUR CHAQUE PC DU RÉSEAU AFIN DE PILOTER WHS À DISTANCE ET DÉCLENCHER LES SAUVEGARDES AUTOMATIQUES.

01 ► INSTALLEZ CONNECTEUR

Il faut installer un logiciel spécial sur chaque PC connecté à WHS. Ce logiciel se chargera de déclencher les sauvegardes à échéances régulières, de vous connecter à distance sur le serveur et d'accéder plus facilement aux dossiers partagés. Insérez dans le lecteur le CD intitulé **Connecteur WHS** et lancez le programme **Setup.exe** si le démarrage automatique ne fonctionne pas. Poursuivez l'installation en cliquant sur **Suivant**.

02 ► RÉGLEZ LES PROBLÈMES

Parfois, Connecteur ne parvient pas à trouver le serveur sur le réseau. Si c'est le cas, cliquez sur le bouton radio **Rechercher mon serveur domestique manuellement** et sur **Suivant**. Indiquez le nom du serveur (**Galerien**, dans notre cas) et sur **Suivant** pour que tout rentre dans l'ordre. Le problème vient ici du fait que nous avons changé le nom par défaut. Saisissez enfin le mot de passe du serveur.



03 ► ACCÉDEZ AU SERVEUR DEPUIS LE PC

Connecteur se plaint de ne pas reconnaître le PC qui vient de s'identifier. C'est normal, il faut configurer WHS en se connectant au serveur, par son intermédiaire, depuis le PC. Faites un double-clic sur l'icône qui vient d'apparaître en bas à droite à côté de l'heure, celle qui représente une maison rouge (pour la signification des icônes, voir plus bas dans cette page). Une fenêtre s'affiche, dans laquelle vous devez saisir le mot de passe de WHS. Patientez, la première connexion peut prendre jusqu'à une minute – WHS répertorie le PC à cette occasion. Répétez ces opérations pour tous les ordinateurs du réseau local.

04 ► FERMEZ LA SESSION SUR LE SERVEUR

Pour éviter tout problème lors de l'utilisation quotidienne, il est recommandé de laisser WHS fonctionner sans session ouverte (en d'autres termes, WHS doit, en permanence, afficher l'invitation de connexion). L'accès au serveur se fait uniquement à distance, par le biais des PC.

Redémarrez le serveur ou fermez la session courante en cliquant sur le bouton **Démarrer** et **Fermer la session**. En théorie, vous pouvez même débrancher clavier, souris et écran et laisser le serveur fonctionner dans un placard, mais tous les ordinateurs n'acceptent pas de démarrer ou de fonctionner sans ces périphériques. À vous d'essayer...

DÉCODEZ LA SIGNIFICATION DES COULEURS DE L'ICÔNE CONNECTEUR
Sur le serveur, l'icône Connecteur, qui apparaît à droite de la barre des tâches, peut prendre plusieurs couleurs. Voici leurs significations.

-  ► **VERT** : tout va bien !
-  ► **ORANGE** : l'un des ordinateurs n'a pas été sauvegardé depuis au moins 5 jours ou la dernière sauvegarde a échoué.
-  ► **ROUGE** : censé indiquer un « état critique », il signale généralement une absence de sauvegarde des données pendant 15 jours.
-  ► **GRIS** : pas de connexion au serveur.
-  ► **BLEU** : un des PC est en cours de sauvegarde.

ACHETEZ UN WHS TOUT PRÊT !

VOUS NE SOUHAITEZ PAS METTRE LES MAINS DANS LE CAMBOUIS ? OPTEZ POUR UN SERVEUR PRÉINSTALLÉ !

Si votre vieux PC n'est vraiment trop pour assumer le rôle de serveur domestique, ou si tout simplement ces manipulations vous rebutent, sachez qu'il existe un serveur WHS prêt à l'emploi, le MediaSmart de HP, en attendant d'autres modèles l'été prochain. Le MediaSmart de HP est disponible en deux versions, avec un disque de 500 Go (600 euros) ou de 1 To (800 euros), et peut accueillir trois disques supplémentaires. Relativement silencieux, l'appareil a surtout le mérite de ne consommer que 50 W (contre 250 à 400 W des PC classiques), un argument non négligeable pour un PC censé rester allumé en permanence. Trois autres fabricants ont annoncé la sortie prochaine de modèles en Europe : Home Server de Medion (jusqu'à 2 To de stockage), Scaleo Home Server 1900 de Fujitsu-Siemens (1 To), et le Maxdata Belinea o.center. Les prix n'ont pas été dévoilés.



LE GUIDE

MATÉRIEL

LOGICIEL

INTERNET

MUSIQUE

PHOTO

VIDÉO

MOBILITÉ

ÉTAPE ▶ 03

SAUVEGARDER SES DONNÉES

CHOISISSEZ VOS DONNÉES À STOCKER ET PRÉCISEZ LA DURÉE DE CONSERVATION DES VERSIONS DE FICHIERS. EN CAS DE PROBLÈME, VOUS POURREZ RESTAURER LES FICHIERS VOULUS EN QUELQUES MINUTES.

01 ▶ CONFIGUREZ LES DONNÉES À SAUVEGARDER

Ouvrez la console de WHS directement sur le serveur ou sur un PC du réseau via l'icône **Connecteur**. Sélectionnez votre ordinateur en cliquant une seule fois dessus. Choisissez ensuite **Configurer la sauvegarde** dans le menu horizontal bleu. Une fenêtre apparaît, cliquez sur **Suivant** et sélectionnez les disques à inclure dans la sauvegarde, une fois l'analyse terminée. Dans la fenêtre suivante, faites **Ajouter** pour indiquer d'éventuels dossiers à exclure.



02 ▶ INDIQUEZ UNE PLAGE HORAIRE

Une fois l'Assistant de configuration fermé, cliquez sur le bouton **Paramètres**, en haut à droite dans la Console. Tout en haut, vous déterminez les plages horaires pendant lesquelles doivent s'effectuer les sauvegardes. Indiquez **00:00** et **23:00** afin que WHS sauvegarde les PC dès qu'ils sont allumés, à moins que vous ne souhaitiez limiter l'opération à un créneau horaire spécifique.

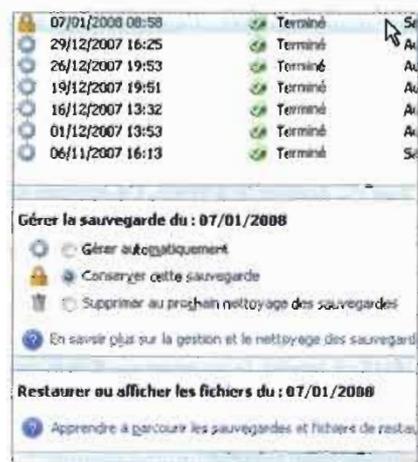
03 ▶ PLANIFIEZ LES SAUVEGARDES

Dans la zone **Gestion automatique des sauvegardes**, indiquez le nombre de versions de fichiers à conserver. N'ayez pas peur d'avoir la main lourde : après la première sauvegarde, les suivantes prennent peu de place car elles sont « différentielles » (seules les modifications subies par les fichiers sont stockées, pas les fichiers eux-mêmes). Dans notre configuration, nous utilisons les réglages de 3 mois, 4 semaines et 7 jours. Cela signifie que nous pouvons restaurer 14 versions antérieures de nos fichiers. Cliquez sur **OK** pour mémoriser les réglages.



04 ▶ GÉREZ LES SAUVEGARDES

Les sauvegardes sont automatiques, mais vous pouvez déclencher une opération manuelle en cliquant sur **Sauvegarder maintenant** dans la console (ou clic droit sur l'icône de **Connecteur**). Dans la console, un double-clic sur le nom du PC affiche la liste des sauvegardes. Si vous souhaitez en conserver une, cliquez sur son



nom et sur **Conserver cette sauvegarde**. Si vous souhaitez la voir disparaître, faites **Supprimer au prochain nettoyage**, fermez la fenêtre, cliquez sur **Paramètres**, **Sauvegarder**, **Nettoyer maintenant**.

05 ▶ RESTAUREZ UN FICHIER

En bas de cette même fenêtre, faites **Ouvrir**. Après un temps d'analyse, WHS affiche une fenêtre contenant les fichiers et dossiers archivés dans la sauvegarde actuelle. Pour récupérer un fichier, glissez-le jusqu'à votre Bureau (ou un dossier). Si Windows est endommagé, vous pouvez démarrer à partir du CD de restauration pour récupérer une sauvegarde (un assistant vous guide). Attention, cette procédure ne fonctionne pas en Wi-Fi.



ATTENTION : RISQUE DE PERTE DE DONNÉES !

DANS DES CONDITIONS D'UTILISATION TRÈS PRÉCISES, LES DONNÉES STOCKÉES SUR LE SERVEUR PEUVENT DEVENIR ILLISIBLES.

Microsoft prépare un correctif qui devrait être disponible au courant du mois de juin et accessible par Windows Update (bouton **Paramètres** et **Mettre à jour maintenant**). Ce problème n'affecte que les systèmes équipés de deux disques durs ou plus. Dans ce cas, WHS répartit les données de façon invisible sur les disques et crée des copies de sécurité sur chacun d'eux lorsqu'il y a assez de place. Malheureusement, cette technologie, Drive Extender, n'est pas infallible : quand vous modifiez les fichiers stockés dans les **Dossiers partagés** à partir de certains logiciels (ACDSee, Photo Gallery, Money, etc.), il se peut que ces fichiers deviennent illisibles à l'issue de l'opération. En attendant le correctif qui sera annoncé sur le blog (en anglais) de l'équipe WHS, à l'adresse <http://blogs.technet.com/homeserver/>, ne modifiez pas les fichiers directement dans les **Dossiers partagés**, faites-en une copie locale et transférez-les à nouveau sur le serveur une fois modifiés.

ÉTAPE ► 04

PARTAGER SES FICHIERS

GRÂCE AU PARTAGE DE FICHIERS, TOUS LES PC DU RÉSEAU LOCAL ACCÈDENT AU « PATRIMOINE MULTIMÉDIA » DE LA MAISON. VOUS POUVEZ AUSSI INVITER VOS AMIS À S'Y CONNECTER VIA INTERNET.

01 ► CHANGEZ DE MOT DE PASSE

WHS vous permet, si vous le souhaitez, d'accéder aux PC de votre réseau par Internet (voir la dernière section de ce guide). Mais, si vous optez pour cette fonction, votre PC doit impérativement être protégé par un mot de passe « fort », c'est-à-dire composé de minuscules, de majuscules et de chiffres. Pour changer le mot de passe sous XP, faites **Démarrer, Panneau de configuration, Comptes d'utilisateurs**, puis cliquez sur votre compte dans la liste. Avec Vista, cliquez sur **Démarrer** et sur l'image située tout en haut du menu **Démarrer**. Cliquez enfin, sous XP comme sous Vista, sur l'intitulé **Changer mon mot de passe** pour accéder à la fenêtre de modification.

02 ► CONNECTEZ-VOUS AUTOMATIQUEMENT

Si vous n'aviez pas de mot de passe auparavant, vous êtes théoriquement obligé de saisir un nouveau mot de passe à chaque démarrage de Windows. Théoriquement seulement, car un utilitaire peut vous épargner cette étape. Avec Windows XP, téléchargez TweakUI (faites une recherche sur www.OI.net.com/telecharger/), installez-le et lancez-le à partir du menu **PowerToys** de la liste des programmes du menu **Démarrer**. Dans la section **Logon, Autologon**, saisissez le nom de votre compte et cliquez sur **Set Password** pour indiquer votre mot de passe. À partir de maintenant, votre PC est protégé par un mot de passe, mais vous n'avez plus à le

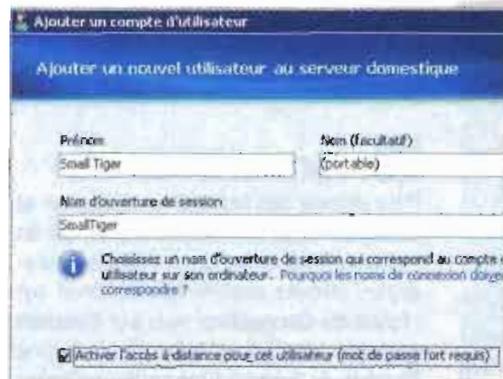
WHS peut sauvegarder automatiquement les PC de la maison.



taper au démarrage. Sous Vista, faites **Démarrer**. Dans la zone de saisie tout en bas de la fenêtre, tapez **netplwiz** et cliquez sur l'icône qui s'affiche. Sélectionnez le nom de votre compte et décochez la case du haut. Saisissez votre mot de passe et validez.

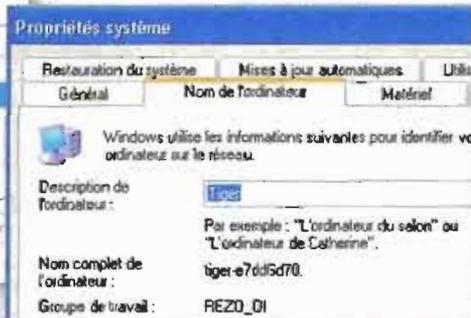
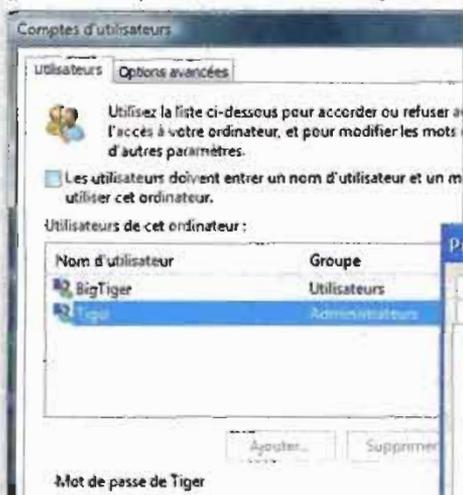
03 ► RÉCUPÉREZ L'IDENTIFIANT DU PC

Il faut créer un compte utilisateur pour chaque PC souhaitant accéder aux fichiers partagés par l'intermédiaire du serveur. Commencez par récupérer le « nom d'ouverture de session ». Pour cela, affichez le nom de l'ordinateur (voir la procédure dans la première section de ce guide, consacrée à l'installation) et notez le nom indiqué dans la zone **Description de l'ordinateur**.



04 ► CRÉEZ LE COMPTE UTILISATEUR

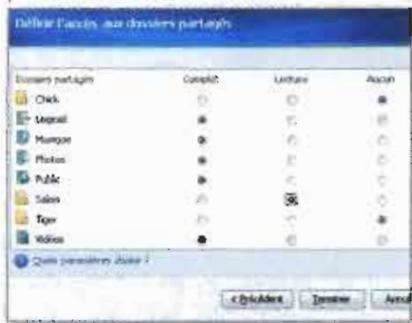
À partir de la console, cliquez sur l'icône **Comptes d'utilisateurs**, en haut, puis sur le bouton **Ajouter**, dans le menu horizontal bleu. Entrez un prénom et, éventuellement, un nom. Dans la zone **Nom d'ouverture de session**, indiquez le nom récupéré à l'étape précédente et cochez la case **Activer l'accès à distance...** si vous le souhaitez pour ce compte particulier. Cliquez sur le bouton **Suivant**, entrez le mot de passe et cliquez à nouveau sur **Suivant**. >>>



ÉTAPE ▶ 04

05 ▶ DÉFINISSEZ
LES DROITS D'ACCÈS

Dans cette fenêtre, vous allez définir les droits d'accès à chaque dossier en décidant si le PC peut lire, écrire, renommer ou encore effacer des fichiers (bouton **radio Complet**), ou seulement lire les fichiers y compris en les copiant sur son propre disque dur (**Lecture**) ou encore s'il est interdit d'accès (**Aucun**). Les dossiers jaunes représentant les dossiers personnels de chaque utilisateur, les autres sont des dossiers communs à tous. Par principe, nous conseillons d'interdire totalement l'accès aux dossiers personnels, sauf celui du PC relié à la télévision et qui enregistre des émissions, et de donner un accès total aux dossiers communs, mais vous pouvez faire un autre choix. Pour modifier ces droits par la suite, double-cliquez simplement sur un nom d'utilisateur et affichez l'onglet **Accès aux dossiers partagés**. Répétez cette étape pour tous les PC du réseau.



06 ▶ PARTAGEZ LES FICHIERS

Pour stocker des fichiers sur le serveur et les rendre ainsi accessibles à ceux qui en ont reçu l'autorisation à l'étape précédente, cliquez avec le bouton droit sur l'icône de **Connecteur** puis sur **Dossiers partagés**. Au besoin, cliquez sur l'icône **Dossiers** de la barre d'icônes pour afficher une arborescence plus pratique pour naviguer. Copiez les fichiers de façon traditionnelle, en les glissant de votre disque dur vers les dossiers voulus. Une astuce : faites un clic droit sur un des dossiers partagés (**Musique**, par exemple) et choisissez **Copier** dans le menu contextuel. Affichez ensuite le contenu de votre disque C : (dans **Bureau**, **Poste de travail**), ouvrez successivement les dossiers **Documents and Settings**, celui qui porte votre nom de compte, puis **SendTo**. Faites un clic droit dans ce dossier et choisissez **Coller le raccourci**. Désormais, quand vous cliquez avec le bouton droit sur des dossiers ou des fichiers, choisissez

Reliez un boîtier
Wi-Fi à votre chaîne
hi-fi pour accéder
aux MP3 du serveur.



Envoyer vers, **Musique sur Galerien** (ou le nom de votre serveur), vous copiez directement les fichiers à distance sans avoir à afficher les dossiers partagés.

07 ▶ CRÉEZ DES COMPTES
POUR VOS AMIS

WHS ne se limite pas au partage au sein de votre réseau local. En activant l'accès externe au serveur (voir la dernière section de ce guide), vos amis peuvent se connecter et télécharger des fichiers. Nous vous recommandons fortement de laisser le compte **Invité** désactivé et de créer un compte par ami, puis de limiter leurs droits d'accès en lecture aux dossiers partagés. Si vous souhaitez leur donner la possibilité de transmettre des fichiers, définissez un accès complet à leur dossier personnel et donnez-vous un accès complet à leur dossier.

08 ▶ CONFIGUREZ
VOS LOGICIELS MULTIMÉDIAS

Si vous transférez vos fichiers MP3 sur le serveur, au lieu d'avoir une discothèque dupliquée sur chaque PC, il faut configurer vos logiciels multimédias – Lecteur Windows Media, Winamp, iTunes, etc. – pour qu'ils puissent leurs fichiers au nouvel emplacement. Ouvrez le Lecteur Windows Media, par exemple, cliquez sur la petite flèche visible juste en dessous de l'onglet **Bibliothèque** et sur l'intitulé **Options supplémentaires**. Faites **Analyser les dossiers**. Cliquez sur chaque « dossier



surveillé» et sur **Supprimer** (cela supprime seulement les références, les fichiers demeurent intacts). Appuyez sur **OK** et attendez que le lecteur vide la discothèque.

09 ▶ AJOUTEZ
LES NOUVEAUX FICHIERS

Retournez dans la section **Analyser les dossiers** et cliquez sur **Ajouter**. Dans la fenêtre de sélection, naviguez dans **Favoris réseau**, **Tout le réseau**, **Réseau Microsoft Windows**, <le nom de votre réseau local> (**REZO_OI**, dans notre cas), <le nom du serveur> (**Galerien**), et **Musique**, si c'est bien l'emplacement où vous avez transféré les MP3. Le lecteur analyse ce nouvel emplacement et ajoute les fichiers à sa base. Dorénavant, le Lecteur Windows Media ira chercher ses MP3 sur le serveur.



Stockage des films enregistrés avec Media Center :

SOLUTION EN VUE

La communauté des utilisateurs de WHS attend avec impatience la sortie imminente du plug-in MCE Home Server Management, annoncée sur <http://ont10.net/Blogs/EnglishBloke/>. En attendant, la seule solution pour stocker les films enregistrés avec Media Center sur le serveur réclame des manipulations complexes qui ne sont pas à la portée de tous. L'opération est décrite (en anglais) à l'adresse <http://thedigitallifestyle.com/cs/forums/thread/2608.aspx>.



10 ▶ DIFFUSEZ VOS FICHIERS

WHS peut diffuser des fichiers à destination des « passerelles multimédias » (voir l'encadré ci-dessous). Pour activer cette fonction, cliquez sur le bouton **Paramètres** dans la console, en haut à droite, et sur l'onglet **Partage des fichiers multimédias**. Activez les types de médias que vous souhaitez diffuser (musiques, photos, vidéos) et faites **OK**. Suivant les modèles, vous devrez peut-être créer un compte pour la passerelle, en utilisant le nom de connexion visible dans les réglages de l'appareil.

11 ▶ INSTALLEZ UNE IMPRIMANTE SUR LE SERVEUR

Relier l'imprimante directement à WHS n'est pas une mince affaire. Dans le cas où le serveur ne reconnaît pas votre modèle, tâche de récupérer le pilote d'imprimante sur le site du fabricant. Si elle existe, téléchargez la version conçue pour Windows Home Server 2003 (WHS en est une version modifiée) et installez-la directement sur le serveur. En cas d'échec, vérifiez s'il existe un pilote « universel ». Sinon, contentez-vous de la version pour Windows XP. Une fois téléchargée, cliquez droit sur le fichier EXE, choisissez **Propriétés**, activez l'onglet **Compatibilité**, cochez la case **Exécuter ce programme en mode de compatibilité** et choisissez **Windows XP** dans la liste déroulante. Enfin, faites **OK** et lancez le programme d'installation. Si cela échoue, l'installation manuelle forcée est hors de portée du commun des utilisateurs et n'est pas garantie. Il est plus raisonnable d'attendre la prochaine mise à jour de WHS, vers le milieu de l'année, qui ajoutera des fonctions de partage d'impression.

12 ▶ CONFIGUREZ L'IMPRIMANTE POUR WINDOWS XP

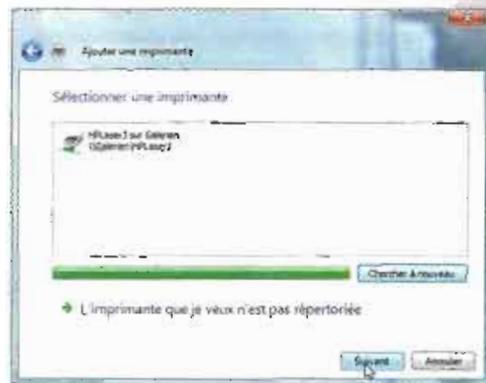
Une fois l'installation achevée, signalez à chaque PC comment joindre l'imprimante. Ouvrez les dossiers partagés (faites un clic droit sur l'icône de **Connecteur** et sur



Dossiers partagés) et double-cliquez sur l'icône de la nouvelle imprimante pour déclencher l'installation automatique. Pour déclarer le nouveau matériel en tant qu'imprimante par défaut, cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Imprimantes et télécopieurs**, sélectionnez l'imprimante et faites un clic droit dessus pour obtenir cette option dans le menu contextuel.

13 ▶ CONFIGUREZ L'IMPRIMANTE POUR VISTA

Avec Vista, la procédure est différente. Tout d'abord, si le contrôle de comptes utilisateurs (la fonction qui demande confirmation au moindre clic) est désactivé, il faut le réactiver le temps de l'installation, sous peine d'échec. Cliquez sur **Démarrer**, sur l'image tout en haut



du panneau, puis sur l'intitulé **Activer ou désactiver le contrôle des comptes d'utilisateurs**. Cochez la case, faites **OK**, redémarrez. Cliquez sur **Démarrer**, puis **Panneau de configuration**, **Matériel et audio**, **Ajouter une imprimante**. Choisissez **Ajouter une imprimante réseau**, sélectionnez celle du serveur et faites **Suivant**. Cliquez sur **Installer le pilote** et terminez l'installation.

LES PASSERELLES MULTIMÉDIAS

Les passerelles multimédias (ou *multimedia extenders*, en anglais) sont des périphériques qui se connectent directement à un téléviseur ou à une chaîne hi-fi pour transmettre les flux audio et vidéo diffusés, généralement en Wi-Fi, depuis un PC. Sur ce dernier, il suffit de désigner les dossiers contenant des fichiers multimédias et de lancer un logiciel (dit de streaming) qui lit à la demande ces fichiers et émet le résultat vers l'appareil distant. Parmi les passerelles les plus connues et compatibles avec WHS, citons la Microsoft Xbox 360, la Sony Playstation 3, la Netgear EVA8000 (netgear.fr/produits/produit.php?prod=EVA8000), la D-Link DSM-520 (dlink.fr), la Pinnacle ShowCenter (pinnaclesys.com/PublicSite/fr) et les passerelles de Linksys (www-fr.linksys.com, section Produits, Sans fil, Loisirs).



ÉTAPE ▶ 05

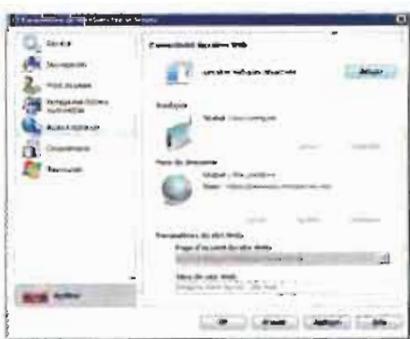
WINDOWS HOME SERVER

ACCÉDER AU RÉSEAU PAR INTERNET

APRÈS QUELQUES RÉGLAGES DU RÉSEAU DESTINÉS À GARANTIR LA CONNECTIVITÉ À VOS MACHINES, VOUS POUVEZ ACCÉDER À VOS PC DE L'EXTÉRIEUR, PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN NAVIGATEUR INTERNET.

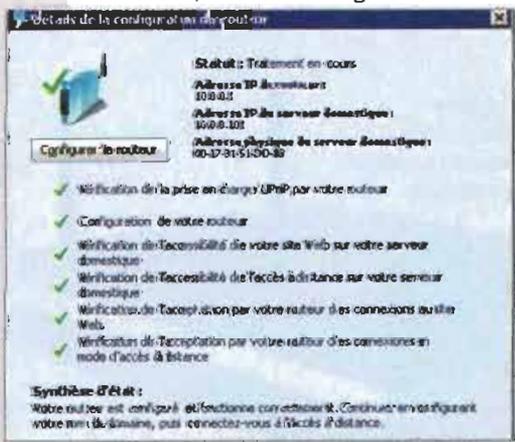
01 ▶ ACTIVEZ LE SERVEUR WEB

Afin de permettre l'accès à vos fichiers ou vos ordinateurs par Internet, il faut activer le serveur Web intégré à WHS. Pour cela, à partir de la console, cliquez sur **Paramètres**, en haut à droite, et affichez l'onglet **Accès à distance**. Cliquez enfin sur le premier bouton, **Activer**, dans la zone **Connectivité des sites Web**. Validez par **OK** toutes les fenêtres ouvertes.



02 ▶ TESTEZ LE ROUTEUR

Dans la zone **Routeur** située immédiatement en dessous, cliquez sur **Configurer** puis sur **Détails**. Le logiciel vérifie la connectivité à votre serveur. Dans le meilleur des cas, tous les tests sont réussis. Cependant, si votre routeur ne dispose pas de fonction d'autoconfiguration (la prise en charge de l'UPnP ou *Universal Plug and Play*), comme dans le cas de la Freebox, il faut le configurer manuelle-



ment. Si vous disposez d'un routeur UPnP, connecté à une Freebox, il faut tout de même configurer cette dernière, comme nous le décrivons ci-dessous.

03 ▶ ACCÉDEZ À LA CONFIGURATION DU ROUTEUR

Ouvrez la page de configuration de la Freebox (voir www.commentcamarche.net/faq/sujet-2488) ou de votre routeur, généralement en tapant son adresse IP dans un navigateur (192.168.0.1, 127.0.0.1 ou 10.0.0.1, par exemple). Vérifiez si le menu de configuration affiche une option intitulée **UPnP** ; activez-la le cas échéant. Sinon, cherchez une section intitulée **Port forwarding** (Netgear, Linksys, D-Link) ou **Redirection de ports** (Freebox). Créez une redirection « TCP » sur le port 80 vers l'adresse IP du serveur ou du routeur intermédiaire et mémorisez le réglage. Répétez l'opération pour les ports 443 et 4125. Enfin, cliquez sur **Envoyer** et réinitialisez la Freebox en la débranchant du secteur et en la rebranchant 5 fois de suite. Retournez dans la section **Accès à distance** des **Paramètres** de la console et vérifiez que le routeur passe bien les tests de vérification.

Port	Protocole	Destination	Port
80	tcp	192.168.0.1	80
443	tcp	192.168.0.1	443
4125	tcp	192.168.0.1	4125

04 ▶ CRÉEZ UN NOM DE DOMAINE

Pour se connecter à votre serveur par Internet, il est plus pratique de disposer d'une adresse Web que de taper une série de chiffres. Dans la fenêtre des **Paramètres**, onglet **Accès à distance**, cliquez sur **Configurer** de la zone **Nom de domaine**. Suivez l'assistant pour créer un nom, en indiquant ou en créant votre compte Windows Live. WHS crée pour vous un nom de domaine de type <http://cequevousvoulez.homeserver.com>. Communiquez cette adresse aux amis pour lesquels vous avez créé des comptes d'utilisateurs.

05 ▶ ACTIVEZ L'ACCÈS À DISTANCE SUR VOS PC

Sur les PC pour lesquels vous avez activé l'accès à distance, au moment de la création des comptes utilisateurs, vérifiez que cette opération est autorisée. Cliquez sur **Démarrer** puis, avec le bouton droit, sur **Poste de travail** (Windows XP) ou **Ordinateur** (Vista), et sur **Propriétés**. Avec Windows XP, choisissez l'onglet **Utilisation à distance** et assurez-vous que la case **Autoriser les utilisateurs à se connecter à distance à cet ordinateur** est cochée. Avec Vista, cliquez sur l'intitulé **Paramètres d'utilisation à distance** et cochez le bouton radio du milieu « ... n'importe quelle version... ».



06 ▶ CONFIGUREZ INTERNET EXPLORER

Mauvaise nouvelle pour les utilisateurs de Firefox : si l'accès aux fichiers de la maison est possible avec ce navigateur, la connexion sur le Bureau d'un PC n'est possible qu'avec Internet Explorer. Lancez-le et cliquez sur le menu **Outils**, **Options Internet**, puis sur l'onglet **Sécurité**, sur **Sites de confiance** et sur **Sites**. Ajoutez le site <http://monnom.homeserver.com> (où **monnom** est votre nom, **REZO-01**, dans notre cas) et <https://monnom.homeserver.com> (n'oubliez pas le « S » après http).



Placez une passerelle multimédia sous la TV et profitez confortablement de vos DivX dans le salon.



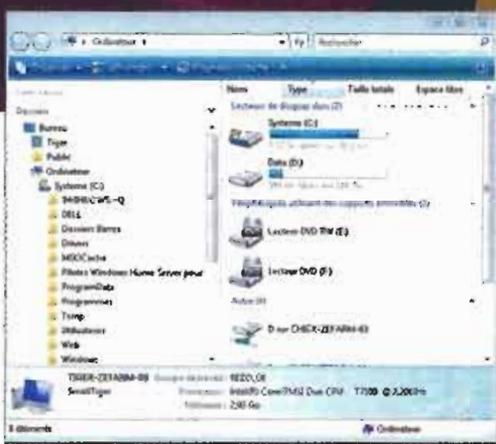
FOCUS

LES MEILLEURS COMPLÉMENTS POUR WHS

Windows Home Server utilise un système de plug-ins pour étendre ses fonctions. La liste la plus complète de ces compléments, en anglais, se trouve à l'adresse www.wegotsserved.co.uk, dans la section **Windows Home Server Add-ins**. Parmi les compléments les plus remarquables, citons les suivants: **Remote Notification**, capable d'envoyer à une adresse e-mail les alertes de WHS (comme l'échec d'une sauvegarde, par exemple); **uTorrent**, dont le but est de gérer les téléchargements de fichiers BitTorrent; **WakeOnLan**, qui se charge d'éteindre et d'allumer les PC du réseau depuis la console; **Whiist**, spécialisé dans la création de sites Web et d'albums photo hébergés par WHS et accessibles de l'extérieur. L'installation d'un complément est très simple: il suffit de copier les fichiers téléchargés dans le dossier partagé **Logiciels, Add-ins**, et de l'activer via la console par le biais du bouton **Paramètres**, dans l'onglet **Compléments**.

07 ▶ ACCÉDEZ AU SITE

Avec le navigateur, allez sur votre site. Acceptez le certificat numérique qui vous est proposé, il garantit la sécurité des échanges, cliquez sur **Ouvrir une session** et indiquez votre nom d'utilisateur et le mot de passe associé.

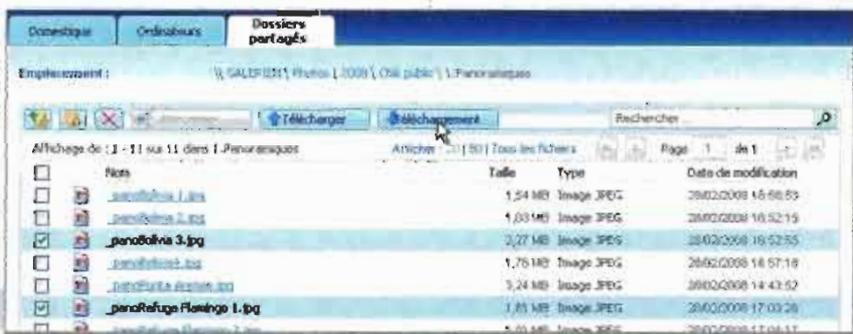


09 ▶ NAVIGUEZ SUR LE BUREAU

Cliquez sur l'onglet **Ordinateurs**. Le navigateur propose d'installer un module complémentaire. Acceptez en cliquant sur le message en haut de la fenêtre et sur **Exécuter le contrôle ActiveX** puis sur le bouton **Exécuter** dans la fenêtre qui s'affiche. Cliquez ensuite sur le nom du PC auquel vous souhaitez vous connecter à distance (il faut bien entendu que celui-ci soit allumé pour que l'opération fonctionne). WHS vous demande d'indiquer la résolution d'écran souhaitée et les options. Cochez la case **Autoriser le transfert de fichiers...** et faites **OK**. Après une ultime confirmation, vous voici connecté à l'ordinateur, comme si vous étiez assis devant. Pratique, non ?

08 ▶ VISUALISEZ VOS FICHIERS

Cliquez sur l'onglet **Dossiers partagés** et naviguez dans un des dossiers (**Musique, Vidéo**, etc.). Pour télécharger des fichiers, cochez leur case et cliquez sur **Télécharger** assorti d'une flèche pointant vers le bas. Si vous souhaitez ajouter un fichier dans le dossier (autrement dit, l'envoyer vers le serveur pour qu'il le stocke sur son disque dur), appuyez sur l'autre bouton **Téléchargement**.



VOTRE AVIS NOUS INTÉRESSE
www.ordinateur-individuel.com

LE GUIDE

MATÉRIEL

LOGICIEL

INTERNET

MUSIQUE

PHOTO

VIDÉO

MOBILITÉ

VOS
MEILLEURES
ASTUCES

GAGNEZ UN AN D'ABONNEMENT

Vous avez trouvé une ruse ou une astuce, même toute simple, qui vous simplifie la micro ? Envoyez-la-nous à redaction@ordinateur-individuel.presse.fr en précisant **Vous et nous** dans l'objet du message et en décrivant minutieusement la marche à suivre, la version exacte des logiciels employés et les adresses des sites Web éventuellement utilisés. Après vérification, nous publierons les astuces les plus intéressantes ou les plus ingénieuses. Chaque mois, la meilleure d'entre elles vaudra à son auteur un abonnement d'un an à *l'Ordinateur individuel*.

Astuces de **Pascale Bazin**, 58110 Aunay-en-Bazois

MESSAGERIE ► TOUS LOGICIELS 1

Envoyer un mail sans ouvrir de logiciel

J'envoie souvent des mails aux mêmes personnes. Au lieu d'ouvrir ma messagerie, d'écrire mon message, de sélectionner mon destinataire, etc., j'ai trouvé une solution plus rapide. Je fais un clic droit sur le **Bureau de Windows** et je choisis **Nouveau, Raccourci**. Dans le champ de saisie, je tape



<mailto:Paul.Martin@gmail.com> (sans espaces). Je clique sur **Suivant**. Dans le champ **Entrez un nom...**, je tape **Message pour Paul Martin** et je clique sur **Terminer**. Désormais, un double-clic sur ce raccourci ouvre une fenêtre de nouveau message et y inscrit l'adresse Paul.Martin@gmail.com. Il ne me reste qu'à compléter le message et à cliquer sur **Envoyer**. Je crée ainsi autant de raccourcis que j'ai de contacts privilégiés en précisant leur adresse après **mailto**.

Jacques Ruffenach, 67000 Strasbourg, gagne un abonnement d'un an à *l'Ordinateur individuel*.

L'ASTUCE DU MOIS

MISE EN PAGES ► EXCEL 2000 ET + 2

JUXTAPOSER DEUX TABLEAUX

J'ai souvent besoin de présenter, dans la même feuille, différents tableaux, par exemple, une liste de tarifs et un calendrier. Or, ces deux tableaux sont rarement composés de colonnes de même largeur. Et Excel ne permet pas de faire varier la largeur d'une colonne. Vous avez donné une solution dans *l'Oi n° 193* d'avril 2007, mais j'en ai trouvé une autre, plus simple

à mettre en œuvre. Je dois, au préalable, ajouter un bouton sur la barre d'outils. Pour cela, je déroule **Outils, Personnaliser, Commandes**. Dans la fenêtre **Catégories**, je sélectionne **Outils**, puis je fais défiler la fenêtre **Commandes** jusqu'à trouver le bouton **Photo** que je fais glisser sur une des barres d'outils (cet ajout est fait une fois pour toutes). Je valide par **OK**.

	A	B	C	D
1				
2	Tarifs de location			
3		Journée	Week-end	
4	Skis Martin	124,00 €	220,00 €	
5	Bâtons	12,50 €	24,00 €	
6	Gants GoreTex	26,56 €	35,20 €	
7				
8		Lun	Mar	Mer
9		7	8	9
10	Avril	14	15	16
11		21	22	23
12		28	29	30
13		5	6	7
14	Mal	12 ^{pt}	13	14
15		19	20	21

Maintenant, je sélectionne mon second tableau (le petit), je clique sur l'outil **Photo** et je trace un rectangle sur le premier tableau (le grand). Le second tableau apparaît sous forme d'une image, dont je peux à volonté modifier l'emplacement et les dimensions à la souris. Seule restriction : les cellules du tableau ainsi « photographié » ne sont plus modifiables.

Astuces de **Sylvain Cadet**, 66110 Amélie-les-Bains

COMMERCE ELECTRONIQUE ► TOUS NAVIGATEURS 1

Obtenir des coordonnées sur un site

Comme beaucoup d'internautes, je fais régulièrement des achats sur Internet. Or, quand je suis victime d'une arnaque, d'un retard anormal ou d'une erreur de livraison, j'aimerais contacter les responsables du site. Inutile d'envoyer des mails, ils restent souvent sans réponse. Quant aux coordonnées postales des responsables du domaine, on ne les trouve évidemment pas sur leurs pages Web. Je préfère utiliser le site www.dns411.com sur lequel je trouve les informations (noms, adresse, téléphone) des responsables du site. Dans le champ **SWHOIS**, je tape le nom du site (sans **www** mais avec l'extension), par exemple pixmania.com et je clique sur **Search**. Le résultat s'affiche en bas de page.

Le site www.dns411.com fournit des informations nominatives sur les sites quelle que soit leur extension.



En direct du forum

Sur notre forum www.ordinateur-individuel.com, dialoguez avec des milliers d'internautes et trouvez des réponses à vos questions techniques. Extrait choisi :

QUESTION - YANIKG29

J'ai un problème pour utiliser la fonction scanner de mon imprimante Epson Stylus CX 3650. J'ai pourtant installé le pilote et les logiciels. Les cartouches d'encre sont vides, mais je ne cherche pas à imprimer, juste à numériser des photos. Or l'imprimante le refuse. Qui peut m'aider ?

RÉPONSE - WALLIBEAR

Comme de nombreuses autres imprimantes multifonctions, la Stylus CX 3650 ne peut fonctionner qu'avec des cartouches en place... et pas vides, même si tu n'utilises pas d'encre. Sans doute pour faire marcher le commerce. Tu peux conserver un jeu de cartouches presque vides et les utiliser quand tu désires scanner tes photos.

Un hors-série exceptionnel !

MICRO Simplifiez-vous la vie **hebdo**
MICRO
 NUMÉRO 1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE
 Hors-série n° 44 4,50 euros

Photo ● Son ● Vidéo
 Bureautique ● Internet

100% pratique!

Tout faire avec des logiciels gratuits

Nos meilleurs modes d'emploi pour Picasa, Gimp, VLC, Audacity, Google Documents, OpenOffice, Scribus, Firefox, Thunderbird...

Logiciels
 Comment faire pour...
Multimédia
 Retoucher ses images
 Bien lire ses vidéos
 Gérer ses fichiers audio
Internet
 Maîtriser Windows Live Messenger
 Créer son papier à lettres électronique
 Muscler son navigateur
Bureautique
 Réaliser un journal
 Concevoir des tableaux lisibles
 Gérer son planning en ligne
Système
 S'entourer des meilleurs utilitaires
 Retrouver tous ses fichiers

COCHON 1000
 HORS-SÉRIE N° 44 • MAI-JUIN 2008
 France entrée: 4,50 € • 2008: 5,50 € • Espagne: 4,70 €
 Italie: 5,20 € • Canada: 7,95 € • Luxembourg: 4,70 €
 Maroc: 5,00 € • 1000 par an: 110,00 €
 T 03222-44 11 • F 4,50 € • RD

Chez votre marchand de journaux

CE QU'IL VOUS FAUT ▶ Des ordinateurs en réseau local, dont au moins un sous Windows XP ou Vista, une imprimante.

NIVEAU REQUIS ▶ 1 2 3 4
TEMPS NÉCESSAIRE ▶ 15 MINUTES

▶ Réseau local **Partage**

PARTAGER SON IMPRIMANTE

PERMETTEZ À TOUS LES PC DE VOTRE RÉSEAU LOCAL D'UTILISER VOTRE MATÉRIEL.



Chez vous ou à votre bureau, vous avez plusieurs ordinateurs mais une seule imprimante. Pour la mettre à disposition de tous les PC, le plus simple est de la brancher directement sur le réseau. Si votre périphérique est compatible Wi-Fi ou dispose d'un port Ethernet, pas de problème: il suffit de le connecter au réseau, au routeur ou à la box, par

exemple. Dans le cas contraire, il faudra acquérir un serveur d'impression qui fera la connexion entre l'imprimante et le réseau. Si vous disposez d'une Freebox, vous pouvez y brancher directement votre matériel, la Freebox jouant le rôle de serveur d'impression. Toutefois, la solution la plus économique, qui ne nécessite aucun investisse-

ment, est de relier l'imprimante à un des PC et de la partager avec les autres. Cette technique que nous détaillons ci-dessous fonctionne avec tous les PC, quelle que soit la version de Windows qu'ils utilisent. Seul impératif: l'ordinateur sur lequel est branché le périphérique doit être allumé quand un autre poste lance une impression. ☺

01 ▶ METTEZ EN PLACE LE PARTAGE

Sur le PC relié à l'imprimante, ouvrez le **Panneau de configuration**. Sous Windows XP, double-cliquez sur l'icône **Imprimantes et télécopieurs**. Sous Vista, cliquez sur le raccourci **Imprimante** de la rubrique **Matériel et audio**. Avec les deux versions, faites un clic droit sur l'icône de votre imprimante puis choisissez la commande **Partager**. Sélectionnez l'option **Partager cette imprimante** puis donnez un nom à votre matériel. Validez toutes les fenêtres ouvertes par **OK**.

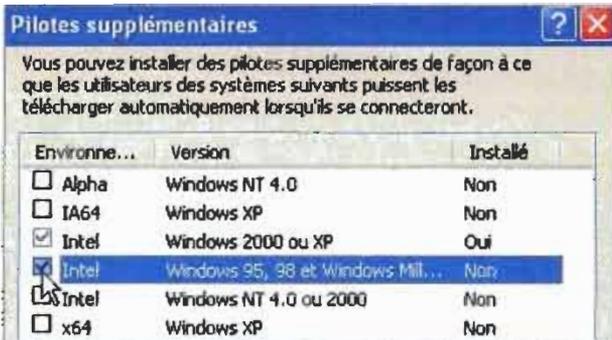
Partager cette imprimante

Nom du partage : HP PSC1215

Rendu des travaux d'impression sur les ordinateurs client

02 ▶ AJOUTEZ DES PILOTES D'IMPRESSION

Pour utiliser l'imprimante partagée sur un PC équipé d'une ancienne version de Windows (95, 98 ou Me), vous devez ajouter les pilotes correspondant à cette version. Cliquez sur le bouton **Pilotes supplémentaires**. Cochez alors les systèmes d'exploitation pour lesquels vous voulez rendre votre matériel disponible, par exemple **Windows 95, 98 et Millenium**, puis validez par **OK** (vous aurez probablement besoin du CD d'installation de Windows XP). Validez par **OK** toutes les fenêtres ouvertes.

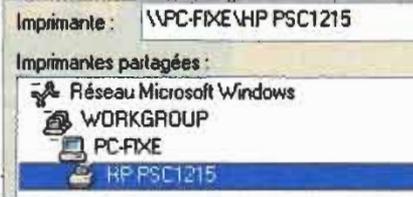


03 ▶ ACCÉDEZ À L'IMPRIMANTE PARTAGÉE

Sur chacun des PC que vous souhaitez connecter à l'imprimante, faites les manipulations suivantes: ouvrez le **Panneau de configuration**, double-cliquez sur l'icône **Imprimantes et télécopieurs (XP)** ou cliquez sur le raccourci

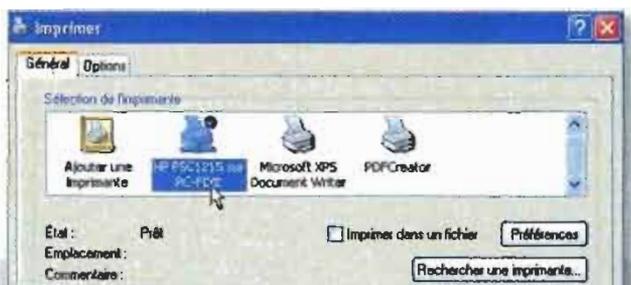
Imprimante de la rubrique **Matériel et audio** (Vista). Cliquez sur la commande **Ajouter une imprimante** de la rubrique **Tâches d'impression**. Dans

l'Assistant qui s'ouvre, pressez le bouton **Suivant**. Sélectionnez l'option **Une imprimante réseau ou une imprimante connectée à un autre ordinateur** puis cliquez sur **Suivant**. Choisissez **Rechercher une imprimante** puis appuyez sur **Suivant**. L'arborescence de votre réseau est alors affichée. Sélectionnez l'imprimante que vous partagez puis cliquez sur **Suivant**. Confirmez l'installation du matériel en cliquant sur le bouton **Oui**. Si vous souhaitez en faire votre imprimante par défaut, sélectionnez l'option **Oui** puis cliquez sur le bouton **Suivant**. Sinon, choisissez **Non**. Cliquez enfin sur **Terminer**.



04 ▶ IMPRIMEZ VOS DOCUMENTS

L'imprimante s'ajoute à la liste de celles disponibles sur le PC. Vous pouvez l'utiliser comme n'importe quelle autre. Ouvrez le document à imprimer puis déroulez le menu **Fichier, Imprimer**. Dans la zone **Sélection de l'imprimante**, cliquez sur le matériel partagé. Cliquez sur le bouton **Préférences** pour modifier les options d'impression, puis sur **OK** et **Imprimer**.



BIOS ▶ DISQUE DUR 2

Surveiller son disque dur

Activer la fonction Smart pour prévenir une éventuelle défaillance.

Acronyme de *Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology*, le Smart est une technique utilisée dans les disques durs permettant, dans certains cas, de prédire les pannes en analysant des paramètres envoyés par le disque. Vous pouvez activer les fonctions Smart pour être averti en cas de défaillance d'un disque dur en modifiant le Bios.

Au démarrage de votre ordinateur, pressez la touche **Suppr** pour accéder aux réglages du Bios. Accédez ensuite à la rubrique **Advanced BIOS Features**. Placez le curseur sur l'option **HDD S.M.A.R.T Function**, puis pressez la touche **Entrée**. Sélectionnez l'option **Enabled** et pressez sur **Entrée**. Appuyez sur **F10**, puis sur **Y** pour enregistrer la modification.

Désormais, si un problème est détecté sur votre disque dur, vous en serez prévenu par un message au démarrage de l'ordinateur.



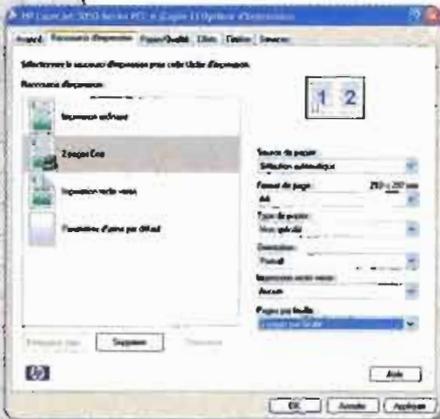
IMPRESSION ▶ PILOTE 2

Économiser de l'encre

Choisissez le mode économique dans les réglages d'impression.

La plupart des imprimantes laser proposent un mode dit « économique » qui utilise 10 à 30 % moins de poudre au détriment du contraste, ce qui augmente ainsi l'autonomie de l'appareil. Pour accéder aux réglages de votre imprimante, cliquez sur **Démarrer**, **Imprimantes et télécopieurs**. Sélectionnez votre périphérique dans

la liste et cliquez sur **Sélectionnez les préférences d'impression**. Dans les onglets, activez une option « Economode » ou « Economie Toner », si le pilote le permet. Vous pouvez aussi imprimer deux pages par feuille, en mode **Paysage**. Si le pilote l'autorise, enregistrez les réglages pour basculer plus facilement de la configuration **Normale** à **Économique**. Dans ce cas, déroulez le menu **Fichier**, **Imprimer de votre logiciel**, puis cliquez sur **Propriétés** et changez vos réglages ou cliquez sur l'un des réglages prédéfinis indiquant une configuration « ordinaire ».



AFFICHAGE ▶ NTEST 2

Calibrer un écran plat

Évaluez la pertinence des réglages de votre moniteur.

Une fonction de réglage automatique des paramètres d'affichage existe sur la plupart des écrans LCD modernes. Sur les vieux modèles, cette mise au point se révèle délicate: le plus simple est d'utiliser une mire. Téléchargez le fichier sur www.laboratoire-microsoft.org/d/?id=11223. Décompressez l'archive et lancez le logiciel Ntest.exe disponible dans le sous-dossier CRT. Ce logiciel affiche une mire pratique pour évaluer la pertinence de vos réglages de luminosité, contraste et température des couleurs, que vous effectuez via les boutons de votre moniteur. En cliquant sur le bouton **Focus** puis **Moire**, l'application affiche des écrans indispensables pour ajuster les valeurs de phase et d'horloge (*clock*, en anglais) du moniteur.

La mire de Nokia est parfaite pour régler les paramètres d'affichage de votre écran.

UNE MIRE POUR VOS RÉGLAGES



SYSTEME ▶ WINIMAGE 4

Créer une clé USB de démarrage Dos

En l'absence de lecteur de CD et de disquettes, démarrer à partir d'une clé USB est la seule solution pour appliquer les mises à jour du Bios. Les manipulations qui suivent sont réservées à des utilisateurs avertis. Pour adapter la clé à cet usage, récupérez les fichiers MS-Dos 6.22 (en français) à l'adresse <http://dblonme.free.fr/hondos.htm> et décompressez-les dans un dossier. Téléchargez WinImage (www.winimage.com), lancez-le et ouvrez le fichier **DOS622-1.IMG**. Déroulez le menu **Image**, **Extract**, choisissez un dossier de destination (**DOS6**, par exemple) et cliquez sur **OK**. Formatez la clé USB avec **SP27213** de HP (docjelly.com/Blog/SearchView.aspx?q=SP27213.exe).



Branchez votre clé, lancez le logiciel. Vérifiez que la clé est bien sélectionnée dans la section **Device**, et choisissez **FAT** juste en dessous. Cochez la case **Create a DOS startup disk**, puis cliquez sur le bouton pour indiquer où se trouvent les fichiers Dos extraits par WinImage (**DOS6**), et cliquez sur le bouton **Start** après avoir vérifié que vous formatez bien la clé concernée. Copiez manuellement les fichiers **keyb.com** et **keyboard.sys** sur la clé. Branchez la clé, redémarrez et activez la prise en compte de l'USB au démarrage dans le Bios (généralement dans **Boot** ou **Boot Sequence**). Le clavier français s'active en tapant **keyb fr**.

STOCKAGE ▶ UTILITAIRES

RÉCUPÉREZ VOS DONNÉES

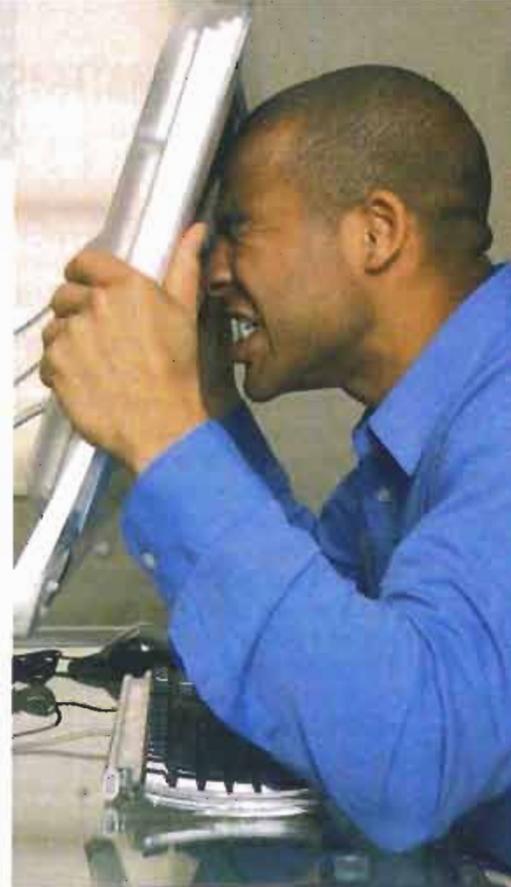
UN DE VOS FICHIERS A ÉTÉ **SUPPRIMÉ** PAR ERREUR ?
 CES **LOGICIELS** PEUVENT VOUS AIDER À LE RECOURVRE.

Nous avons tous un jour perdu un fichier (image, texte, présentation, document de travail) et vécu cette épreuve comme un traumatisme. Et pourtant, quand vous supprimez un fichier ou un dossier en le plaçant dans la Corbeille de Windows, même quand vous formatez un disque, la suppression des données n'est que virtuelle. En effet, les systèmes d'exploitation enregistrent les données en les morcelant puis y accèdent via des index. Quand vous effacez un élément (fichier ou dossier), le système ne détruit pas physiquement cet élément, mais se contente de modifier l'index. Il est donc possible de récupérer les fichiers effacés. Une tâche techniquement complexe que le système ne sait pas gérer,

mais qu'il est possible de réaliser avec des outils spécialisés. Il existe trois familles de logiciels de récupération de données. La première exploite les index gérés par le système d'exploitation : le moteur d'analyse détecte les modifications récentes apportées à cet index et déduit, grâce à un algorithme, les éléments qui sont récupérables.

DES LOGICIELS RAPIDES

La deuxième famille d'outils sonde la totalité du média (disque dur, carte mémoire, clé USB, etc.) afin de détecter le début et la fin des éléments que l'on souhaite récupérer. Enfin, la troisième famille associe les deux méthodes précédentes. Elle commence par explorer



l'index du système d'exploitation afin de définir une première approximation de l'emplacement physique des données effacées puis analyse les données contiguës au début et à la fin des structures à restaurer. Chaque famille d'outils possède ses qualités propres. Cependant, les logiciels qui utilisent l'index créé par le système d'exploitation sont plus rapides et permettent

NOTRE SÉLECTION 4 LOGICIELS DE RÉCUPÉRATION



MICRO APP ▶ RÉCUPÉREZ VOS FICHIERS LE MEILLEUR

C'est sans aucun doute le logiciel le plus adapté pour le grand public. Le rapport qualité/prix est imbattable car, à moins de 60 euros, il sait retrouver les fichiers autrefois présents sur une clé USB formatée, un disque dur ayant subi des dommages ou une carte mémoire. Un logiciel fiable et performant.

1^{er} EN FRANÇAIS
 DES APERÇUS INSTANTANÉS
 (TEXTES ET IMAGES) +
 ERGONOMIE ET SIMPLICITÉ
17
20
 60 € ENV.



SMART PC ▶ SMART DATA RECOVERY TOUT JUSTE EFFICACE

L'interface est simplifiée au maximum puisqu'elle ne présente que trois boutons. Sur le plan de la récupération des données, le logiciel atteint rapidement ses limites. En outre, l'analyse des disques est parfois longue, surtout sur des disques formatés en Fat 16 ou 32.

2^e SIMPLICITÉ D'UTILISATION
 INTERFACE CLAIRE +
 LEVEUR D'ANALYSE
 NIVEAU DE RÉCUPÉRATION LIMITÉ -
15
20
 50 € ENV.



PE INSPECTOR ▶ FILE RECOVERY IL LUI MANQUE L'APERÇU

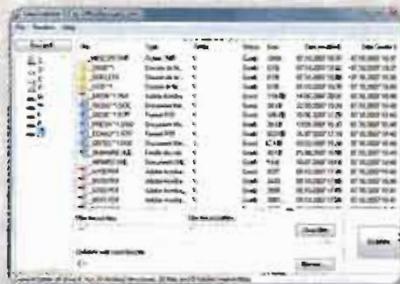
Un logiciel gratuit et une interface riche et conviviale. La détection des fichiers effacés et leur restauration sont rapides et fiables. Mais il est impossible d'obtenir un aperçu du contenu du fichier à récupérer. Quant aux aperçus pour le texte, ils n'ont jamais rien fourni de probant lors de nos tests.

3^e EXCELLENT
 MOTEUR D'ANALYSE +
 ERGONOMIE
13
20 -
 PAS D'APERÇU EXPLOITABLE -
 Gratuit

d'accéder à des informations, notamment le nom du fichier, non contenues dans le fichier lui-même. En contrepartie, les données qui n'ont pas pu être identifiées dans l'index sont inaccessibles, bien que des bribes de données puissent encore subsister sur le disque.

DES SOLUTIONS MIXTES

Les outils qui exploitent les médias eux-mêmes sont par nature moins précis dans l'identification des fichiers récupérables, car ils ne distinguent pas un fichier présent sur le disque d'un fichier effacé. Aussi, la plupart des solutions actuelles sont mixtes et associent ces deux méthodes de récupération de données. Dans tous les cas, lorsque vous récupérez des données effacées, pensez à les enregistrer sur un autre disque que le support d'origine. Ces logiciels ne recréent jamais une partition abîmée. Ils fournissent juste un accès à cette partition afin de pouvoir en récupérer les données. Enfin, si vous tardez trop à lancer la procédure de récupération, il y a de fortes chances que les bribes qui demeureraient sur le disque soient écrasées au bout de quelques semaines. ☑



RECOVERONIX ► FREE UNDELETE

GRATUIT, MAIS BASIQUE

Ses défauts : la détection des fichiers effacés sur disque, sur carte mémoire et sur clé USB est approximative ; les noms de fichiers affichés sont systématiquement tronqués et aucun aperçu n'est disponible pour identifier les fichiers... En revanche, question restauration, il est capable du meilleur.

4^e

12

20

GRATUIT
MOTEUR DE RECU. PERFORMANT

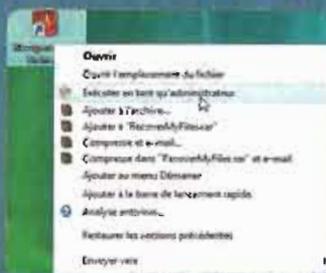
LENTEUR D'ANALYSE
NOMS DE FICHIERS CORROMPUS

Gratuit

RETROUVEZ VOS DOCUMENTS

SIMPLE D'UTILISATION, RÉCUPÉREZ VOS FICHIERS DE MICRO APPLICATION SAIT AFFICHER L'APERÇU DES FICHIERS TEXTES ET PHOTOS RECHERCHÉS.

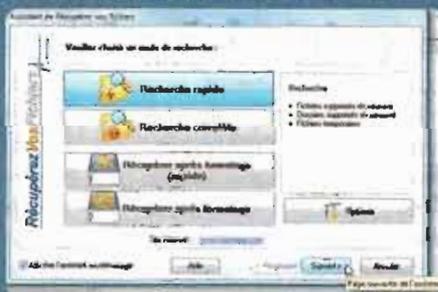
01 INSTALLEZ L'APPLICATION



Si vous utilisez Windows Vista, il est indispensable de lancer le logiciel en tant qu'Administrateur. Pour cela, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le raccourci afin d'ouvrir le menu contextuel. Là, choisissez la commande **Exécuter en tant qu'Administrateur**. Acceptez l'élévation de privilège en cliquant sur **Autoriser** dans la boîte de dialogue qui apparaît. Le programme est alors opérationnel.

02 LANCEZ LA RECHERCHE

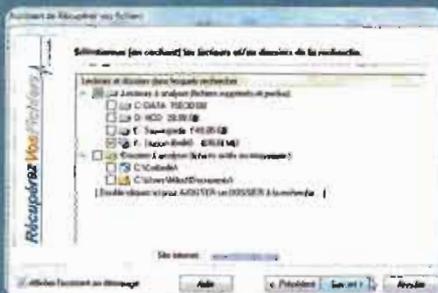
Un Assistant vous guide pas à pas. Cliquez sur **Recherche Rapide** puis validez en cliquant sur **Suivant**. C'est le meilleur chemin pour retrouver un fichier



qui vient juste d'être effacé. Si la suppression est plus ancienne, préférez la commande **Recherche Approfondie**. Pour exploiter la pleine puissance du programme, cliquez sur **Récupérer** après formatage (évitiez la sous-option **Rapide**).

03 FIXEZ LE DOMAINE DE RECHERCHE

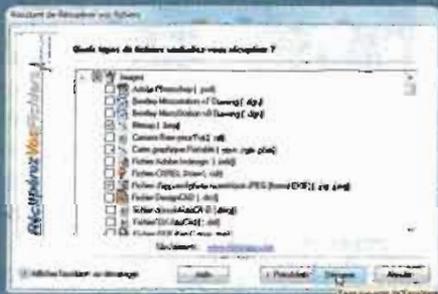
L'Assistant vous demande ensuite quels sont les lecteurs à analyser. Le logiciel peut sonder plusieurs disques à la fois y compris les cartes mémoire et les clés



USB. Cliquez dans les cases pour sélectionner un ou plusieurs disques, puis faites **Suivant**. Pour gagner du temps, vous pouvez aussi vous contenter d'analyser le contenu d'un dossier. Double-cliquez sur **Ajouter un dossier** à la recherche et, dans la fenêtre de dialogue, sélectionnez le dossier à analyser.

04 CIBLEZ LE TYPE DE FICHIER À TROUVER

Vous pouvez sélectionner tous les fichiers ou cibler la recherche, dans ce dernier cas elle sera moins longue. Cochez les cases qui correspondent à vos besoins et cliquez sur **Démarrer**.



La liste des fichiers correspondant à votre requête s'affiche. Lorsque vous sélectionnez un élément, un aperçu est possible (si le fichier n'est pas trop endommagé). L'état général du fichier est indiqué dans la liste. Elle vous informe aussi sur les possibilités de restauration.

LE GUIDE

MATÉRIEL

LOGICIEL

INTERNET

MUSIQUE

PHOTO

VIDÉO

MOBILITÉ

CE QU'IL VOUS FAUT ▶ Un ordinateur avec Windows Vista.

NIVEAU REQUIS ▶ 1 2 3 4
TEMPS NÉCESSAIRE ▶ 10 MINUTES

▶ Microsoft/Windows Vista

IMAGINER SON NOUVEAU BUREAU

LES PETITS TRUCS À CONNAÎTRE POUR AVOIR UNE INTERFACE VISTA À SON GOÛT !

Si le Bureau, tel que Vista le propose par défaut, ne vous convient pas, vous pouvez en modifier la présentation. Windows XP le permettait déjà mais Vista va plus loin. Il est ainsi possible de créer vous-même la couleur à appliquer aux fenêtres et à la Barre des tâches, là où XP ne proposait que quelques teintes. L'interface Aero permet d'appliquer des effets de transparence aux fenêtres. Pour une meilleure lisibilité, vous pouvez déterminer la taille des icônes et des textes affichés et choisir une image en arrière-plan.

01 ▶ CHOISISSEZ LA COULEUR DES FENÊTRES

Faites un clic droit sur un espace vide du Bureau et choisissez la commande **Personnaliser**. Cliquez sur **Couleur et apparence des fenêtres**. Vous pouvez choisir la teinte que vous préférez parmi les huit que vous propose Windows pour personnaliser les fenêtres et la Barre des tâches. Mais vous pouvez aussi créer votre propre couleur : cliquez sur le bouton **Afficher le mélangeur de couleur** et ajustez les curseurs **Teinte**, **Saturation** et **Luminosité**. Le résultat est appliqué en temps réel à l'interface de Vista. Cochez la case **Activer la transparence** pour appliquer un effet d'opacité variable aux bordures des fenêtres. Lorsque vous êtes satisfait du résultat, cliquez sur **OK**.



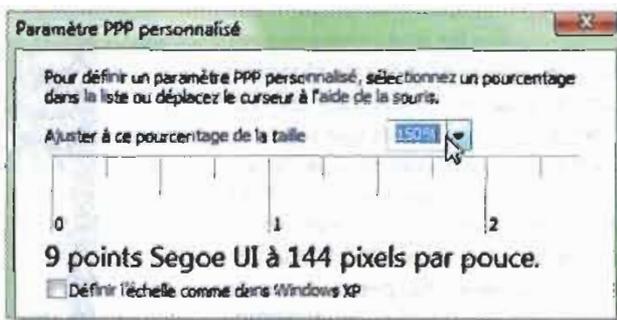
02 ▶ AUGMENTEZ LA TAILLE DES ICÔNES

Pour modifier, sans perte de qualité, la taille des icônes qui se trouvent sur le Bureau, sélectionnez l'une d'elles en cliquant dessus. Maintenez alors la touche **Ctrl** enfoncée et faites tourner la molette de votre souris vers le haut ou vers le bas jusqu'à obtention de la taille qui vous convient le mieux.



03 ▶ AGRANDISSEZ LA TAILLE DU TEXTE

Pour rendre plus lisible le texte et le titre des fenêtres affichées à l'écran, vous pouvez augmenter leur taille. Faites un clic droit de la souris sur un espace vide du Bureau et choisissez la commande **Personnaliser**. Dans



le volet **Tâches**, à gauche, cliquez sur la commande **Régler la taille de la police (en PPP)**. Dans la fenêtre qui s'affiche, cliquez sur le bouton **Échelle personnalisée**. Déroulez la liste **Ajuster à ce pourcentage de la taille** et sélectionnez le taux d'agrandissement, 150 % par exemple. Un exemple est affiché juste en dessous. Cliquez deux fois sur le bouton **OK**. Cliquez enfin sur le bouton **Redémarrer maintenant** pour appliquer la modification.

04 ▶ PERSONNALISEZ L'ARRIÈRE-PLAN

Faites un clic droit sur un espace vide du Bureau et choisissez **Personnaliser**. Cliquez sur **Arrière-plan du Bureau**. Déroulez la liste **Emplacement de l'image** et cliquez sur **Papiers peints Windows** pour afficher la liste des fonds d'écran intégrés à Vista. Pour choisir un fond uni, sélectionnez l'option **Couleurs unies**. Si vous préférez une de vos photos, cliquez sur **Personnaliser**, localisez l'image sur votre disque dur, sélectionnez-la et cliquez sur **Ouvrir**. Choisissez **Adapter à l'écran** ou **Centrer** si vous préférez l'afficher en taille réelle. Dans ce cas, si l'image est plus petite que votre écran, cliquez sur **Modifier la couleur d'arrière-plan**, choisissez la couleur à appliquer autour de l'image et cliquez sur **OK**.



CE QU'IL VOUS FAUT ▶ Un ordinateur avec Windows XP ou Vista avec Excel 97 et +. Adaptable à Mac OS 9 et +.

NIVEAU REQUIS ▶ 1 2 3 4
TEMPS NÉCESSAIRE ▶ 30 MINUTES

▶ Microsoft Excel

TRAVAILLER EN MODE MULTIFEUILLE

NE METTEZ PAS TOUTES VOS DONNÉES SUR LA MÊME FEUILLE : REGROUPEZ-LES PAR CATÉGORIES.

Dans un fichier Excel (aussi appelé classeur), vous pouvez créer jusqu'à 256 feuilles. Chaque feuille peut, par exemple, être affectée à un mois, un

trimestre ou à toute autre catégorie. De cette façon, vos données sont bien classées et plus facilement accessibles. De plus, si vous prenez le soin de donner la

même structure à toutes vos feuilles de détails, vous pouvez les totaliser dans une feuille récapitulative avec une simple formule de somme, ☺

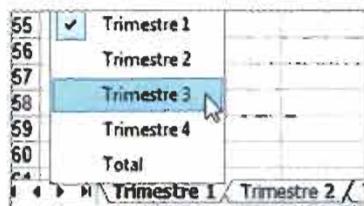
01 ▶ AJOUTEZ DE NOUVELLES FEUILLES

Par défaut, chaque classeur Excel créé contient trois feuilles : **Feuille1**, **Feuille2** et **Feuille3**. Ce nombre peut être modifié (de 1 à 255) via le menu **Outils, Options, Général**. Chaque feuille correspond à un onglet affiché en bas à gauche. Pour créer une nouvelle feuille, déroulez le menu **Insertion, Feuille**. Prenez l'habitude de nommer les feuilles immédiatement après leur création. Pour cela, faites un double-clic sur leur onglet, tapez le nouveau nom et validez par **OK**. Vous pouvez modifier l'ordre des onglets (et donc des feuilles) en les faisant glisser avec la souris (c'est sans influence sur les formules et les calculs). Pour repérer plus facilement un onglet, soulignez son nom par un trait coloré : faites un clic droit sur l'onglet, choisissez **Couleur d'onglet** et cliquez sur une teinte.



02 ▶ PASSEZ D'UNE FEUILLE À L'AUTRE

Pour mettre une fenêtre au premier plan, vous pouvez cliquer sur son onglet. Si tous les onglets ne sont pas affichés, faites un clic droit sur la zone des quatre boutons, située à gauche de la barre d'onglets,



et choisissez une feuille dans la liste qui s'affiche. Vous pouvez aussi utiliser les raccourcis **Ctrl + PgSuiv** et **Ctrl + PagePréc** pour passer d'une feuille à une autre.

03 ▶ AFFICHEZ PLUSIEURS FEUILLES

Par défaut, Excel n'affiche qu'une seule feuille. Si vous avez réparti vos données sur plusieurs, il est possible de les afficher simultanément. Commencez par créer des fenêtres via le menu **Fenêtre, Nouvelle fenêtre**. Puis déroulez le menu **Fenêtre, Réorganiser**, cochez **Fenêtres du classeur actif**, choisissez une option



(**Mosaïque, Vertical, Horizontal**) et validez par **OK**. Dans chacune des fenêtres, vous pouvez sélectionner un onglet, faire défiler l'affichage, modifier le taux de zoom... comme s'il s'agissait d'une fenêtre unique. Leur disposition est enregistrée avec le classeur.

04 ▶ CRÉEZ DES FORMULES INTERFEUILLES

Dans une formule de calcul Excel, vous pouvez exploiter des cellules issues d'une autre feuille. Ainsi, si vous voulez ajouter les cellules **B10** et **B11** d'une feuille nommée **Trimestre 1** dans la cellule **A10** de la feuille **Total**, vous écrirez la formule **=Trimestre 1!B10 + Trimestre 1!B11**. Remarquez que les noms de feuilles sont placés entre apostrophes dans la formule.

	A10	=Trimestre 1!B10+Trimestre 1!B11		
	A	B	C	D
10		29		

05 ▶ CONSOLIDEZ LES FEUILLES DE DÉTAILS

Dans notre exemple, nous avons quatre feuilles trimestrielles (**Trimestre 1, Trimestre 2...**) et une feuille **Total**. Sur chaque feuille trimestrielle, les données sont aux mêmes emplacements : c'est plus simple pour créer une formule, comme en témoigne l'exemple illustré ci-contre. Dans la feuille **Total**, vous souhaitez totaliser les chiffres

	A	B	C	D	E
1					
2		Recettes	Dépenses	Reste	
3	Sapins	1 464,00 €	1 399,00 €	65,00 €	
4	Hêtres	1 301,00 €	1 454,00 €	153,00 €	
5	Chênes	1 874,00 €	1 545,00 €	329,00 €	
6	Bouleaux	1 625,00 €	1 675,00 €	50,00 €	
7	Total	6 264,00 €	6 073,00 €	191,00 €	
8					

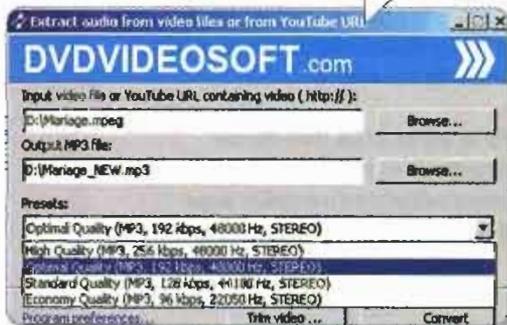
des quatre feuilles trimestrielles. Vous pouvez, bien sûr, écrire en **B2** la formule **=Trimestre 1!B2+Trimestre 2!B2+...** Mais si vous avez de nombreuses feuilles, la formule risque d'être longue. Afin de totaliser toutes les cellules **B2** des feuilles **Trimestre 1** à **Trimestre 4**, utilisez, dans la cellule **B2** de la feuille **Total**, une possibilité dont la documentation ne fait pas mention, la formule **=SOMME(Trimestre 1:Trimestre 4!B2)**. Attention : veillez à respecter scrupuleusement la syntaxe (apostrophes, espaces...). Il ne vous reste ensuite qu'à recopier, dans la feuille **Total**, la formule de **B2** sur toutes les cellules du champ **B2:D6**. La consolidation des données est terminée.

PLANTAGES, BOGUES, ERREURS DE MANIPULATION...

Tous les mois, l'Ordinateur individuel s'engage à résoudre vos problèmes micro. Pour cela, contactez-nous :
 - par e-mail à redaction@ordinateur-individuel.presse.fr
 en précisant «vous et nous» ou «hotline perso» dans l'objet du message
 - ou sur le forum du journal www.ordinateur-individuel.com

VOTRE HOTLINE PERSO

L'option Optimal Quality, offre un bon compromis entre taille du fichier et qualité sonore.



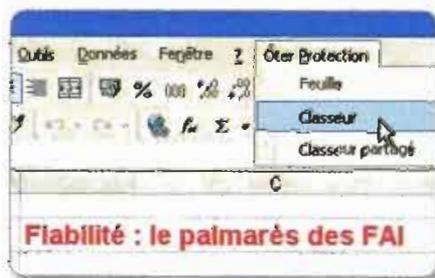
Extraire le son d'une vidéo

J'ai récupéré le DVD du mariage d'un ami et je souhaiterais en extraire le discours que j'ai moi-même enregistré durant la cérémonie. Existe-t-il un logiciel gratuit permettant cette opération ?
 Franck Perrois

L'OI VOUS RÉPOND ▶ Le logiciel Free Video to MP3 Converter répond tout à fait à vos besoins. Gratuit, il est également très simple à utiliser. Téléchargez-le à l'adresse : www.dvdvideosoft.com et installez-le. L'interface du logiciel est basique. Cliquez sur le bouton **Browse** à droite du premier champ et sélectionnez la vidéo dont vous souhaitez extraire le son. Dans le champ juste en dessous, sélectionnez le dossier de destination du fichier MP3. Enfin, choisissez la qualité d'échantillonnage du fichier son dans la liste **Presets** puis cliquez sur le bouton **Convert**. Free Video to MP3 Converter vous permet aussi d'extraire le son des vidéos de Youtube.

Ôter la protection d'un classeur Excel

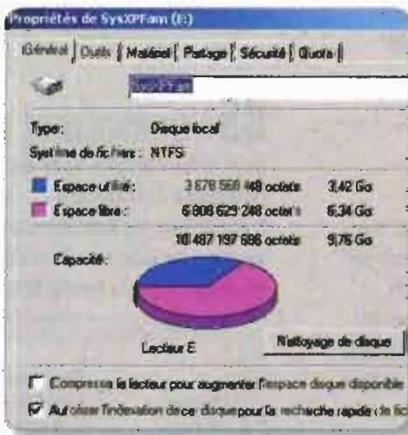
Je dois travailler sur un classeur. Or j'arrive bien à le lire mais je ne peux pas le modifier car il est protégé par un mot de passe... que j'ignore. Comment ôter ce verrou ?
 Loïc de Kernarec



L'OI VOUS RÉPOND ▶ Nous avons trouvé, sur un site créé par un particulier, un petit programme écrit en VBA (le langage macro d'Excel), qui résout votre problème. Avant de l'utiliser, vous devez autoriser le tableur à faire fonctionner les programmes en VBA. Pour cela, lancez Excel, déroulez **Outils, Macro, Sécurité**. Cochez **Niveau de sécurité faible** et validez par **OK** (vous remettrez plus tard ce réglage dans son état original). Enfin, ouvrez votre navigateur Internet et affichez la page <http://fordom.free.fr/applications/DEPROTEGE.htm>. Dans la page qui s'affiche, cliquez sur le lien **DEPROTECTIONEXCEL.ZIP** et téléchargez ce fichier sur votre disque dur, puis faites un double-clic pour en afficher le contenu. Vous y trouverez un classeur nommé **DeprotectionExcel.xls**. Double-cliquez dessus pour l'ouvrir. Dans Excel, laissez ce classeur ouvert et ouvrez celui qui est verrouillé. Un nouveau menu, **Ôter protection**, fait son apparition. Activez-le et choisissez, selon le cas, **Feuille** ou **Classeur**. Après un délai assez long (parfois plusieurs minutes), la protection est retirée.

Espace disque insuffisant

Je viens de récupérer un disque dur de 80 Go que j'ai installé dans mon PC sous Windows XP SP2. J'ai voulu y transférer trois fichiers vidéo situés sur le disque principal mais l'un d'entre eux, le plus volumineux (5,6 Go) ne passe pas. Windows m'indique que l'espace disque est insuffisant. Or le disque dur ne contient que les deux fichiers vidéo transférés auparavant.
 Marc Duteil



L'OI VOUS RÉPOND ▶ Le disque dur que vous avez installé a très probablement été formaté en Fat 32. Or ce système de fichiers n'accepte que les fichiers dont la taille ne dépasse pas les 4 Go. Étant donné que votre disque est vierge à l'exception des deux vidéos déjà transférées, nous vous conseillons de formater le disque en NTFS : vous ne serez plus ainsi limité par la taille des fichiers.



En direct du forum

Sur notre forum www.ordinateur-individuel.com dialoguez avec des milliers d'internautes et trouvez des réponses à vos questions techniques. En voici un échantillon.

QUESTION ▶ MAUMAL

Je souhaiterais connaître le mode Raid installé sur deux disques durs d'un PC, mais sans le démonter. Existe-t-il une commande Windows pour avoir cette information ?

RÉPONSE ▶ LINDILANE

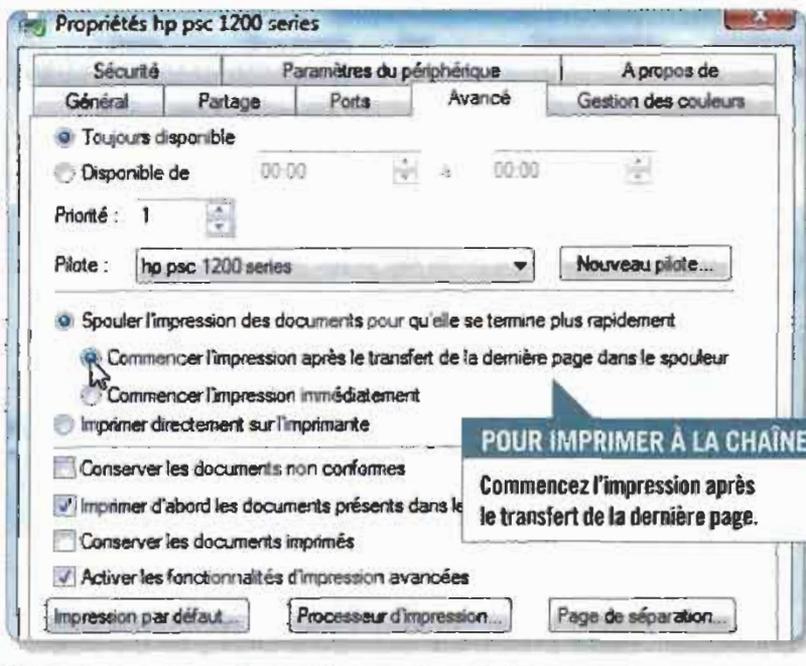
Aucune commande de Windows ne donne ce renseignement. Téléchargez le logiciel gratuit **System Information for Windows (SIW)**, de Gabriel Kopala, sur le site Telecharger.com. Ce logiciel dresse un inventaire de tous les composants et programmes installés dans votre PC. Pour connaître le mode Raid installé, lancez le logiciel et, dans la fenêtre de gauche, cliquez sur **Logical Disks**. Dans la fenêtre centrale, cliquez sur le disque dont vous voulez obtenir les détails.

SYSTEME ▶ **WINDOWS XP ET VISTA** 2

Accélérer l'impression

Gagner du temps quand on a beaucoup de pages à imprimer.

Normalement, Windows lance l'impression de vos documents dès que la première page arrive dans la file d'attente (le spouleur). Les pages sont alors imprimées au fur et à mesure. Mieux vaut demander que le travail ne commence que lorsque toutes les pages ont été envoyées au spouleur. Pour cela, vous aurez sans doute besoin d'un peu plus de place sur votre disque dur, mais l'impression, qui se déroule alors en arrière-plan, sera plus rapide. Pour y parvenir, ouvrez le **Panneau de configuration**. Sous Vista, cliquez sur l'icône **Imprimante** de la rubrique **Matériel et audio**. Sous XP, double-cliquez sur l'icône **Imprimantes et télécopieurs**. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de votre imprimante et choisissez la commande **Propriétés**. Ouvrez l'onglet **Avancé**. Sélectionnez alors l'option **Commencer l'impression après le transfert de la dernière page dans le spouleur**. Enfin, cliquez sur le bouton **OK**.

BUREAUTIQUE ▶ **WORD 2000 ET +** 3

Sauvegarder avant d'imprimer

Si vous ne pensez jamais à enregistrer régulièrement vos documents, vous pouvez demander à Word de le faire chaque fois que vous imprimez le fichier. Il vous suffit, pour cela, de créer deux macros. Déroulez le menu **Outils, Macro, Visual Basic Editor**. Dans l'arborescence de gauche, cliquez sur **Normal** pour que votre macro s'applique à tous les documents. Déroulez le menu **Insertion, Module** et saisissez le listing des commandes présenté ci-dessous. La macro **FilePrint** se lance automatiquement quand vous déroulez le menu **Fichier, Imprimer**. Quant à la macro **FilePrintDefault**, elle s'exécute quand vous cliquez sur l'icône **Imprimer**. Dans les deux cas, l'enregistrement du document précède l'impression.

LISTING

```
Sub FilePrint()  
On Error Resume Next  
ActiveDocument.Save  
Dialogs(wdDialogFilePrint).Show  
End Sub
```

```
Sub FilePrintDefault()  
On Error Resume Next  
ActiveDocument.Save  
ActiveDocument.PrintOut  
End Sub
```

BUREAUTIQUE ▶ **OPENOFFICE CALC 2.3** 3

Comparer deux colonnes

Définir un formatage conditionnel.

Vous disposez de deux listes de données (valeurs, textes...) que vous souhaitez comparer en coloriant les éléments n'apparaissant que dans l'une des deux. Au lieu d'utiliser des tris ou des filtres complexes sur les données, il vous suffit de définir un formatage conditionnel. Sélectionnez une cellule vide (par exemple **D1**) et modifiez-en la couleur d'arrière-plan (par exemple en orange). Déroulez le menu **Format, Style et formatage** et cliquez sur l'icône **Nouveau style à partir de la sélection (+)**. Nommez-le **FondOrange** et validez par **OK**. Dans l'exemple ci-dessous, nous disposons de deux listes. Sélectionnez la première, c'est-à-dire les cellules **A2 à A14**: déroulez le menu **Format, Formatage conditionnel**, puis choisissez **Formule est: NB.SI(\$B\$2:\$B\$14;A14)=0** et **Style de cellule: FondOrange**. Validez par **OK**. Sélectionnez de même les cellules **B2 à B14** et appliquez-leur le formatage conditionnel suivant. **Formule est: NB.SI(\$B\$2:\$B\$14;A14)=0** et **Style de cellule: FondOrange**. Les éléments ne figurant que dans l'une des deux listes apparaissent immédiatement sur fond orange.

	A	B
1	Legumes Mars	Légumes Avril
2	Carottes	Asperges
3	Courges	Carottes
4	Épinards	Concombres
5	Oignons	Poivrons rouges
6	Poivrons rouges	Navets
7	Pommes de terre	Endives
8	Tomates rouges	Épinards
9	Asperges	Citrouille
10	Artichauts	Poireaux
11	Concombres	Champignons
12	Endives	Céleri
		teraves
		urges

Formatage conditionnel

Condition 1

Formule est: NB.SI(\$B\$2:\$B\$14;A14)=0

Style de cellule: FondOrange

Condition 2

Valeur est: égale à

Style de cellule: Standard

COMPARAISON RAPIDE

Le formatage conditionnel s'applique à chaque cellule d'une sélection.

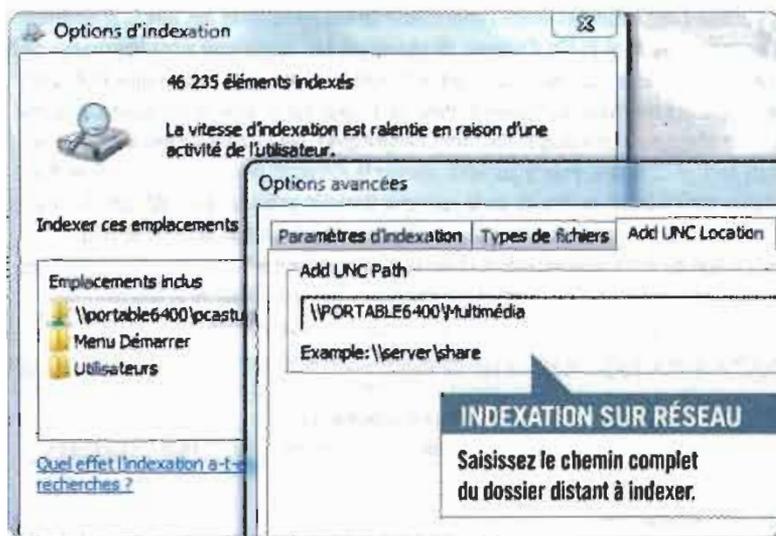
SYSTEME ► WINDOWS VISTA 3



Indexer le contenu d'un dossier distant partagé

Pour retrouver rapidement un document présent sur votre réseau local.

Sous Vista, l'ensemble des disques durs locaux est indexé pour vous permettre de retrouver facilement un document. Vous pouvez faire la même chose avec les dossiers partagés des autres machines de votre réseau local. Pour cela, vous avez besoin de l'outil **Add-In for Files on Microsoft Networks**. Rendez-vous à l'adresse www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=f7e981d9-5a3b-4872-a07e-220761e27283&displayLang=en et cliquez sur le bouton **Download**. Enregistrez le fichier **UNCFATPHInstaller.msi** sur votre disque dur, puis lancez-le et suivez les étapes de l'Assistant. À la fin de l'installation, cliquez sur **Yes** pour redémarrer votre ordinateur. Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis, dans le champ **Rechercher**, saisissez la commande **index**. Validez par **Entrée**. Cliquez ensuite sur le bouton **Avancé**. Dans la fenêtre qui apparaît, ouvrez l'onglet **Add UNC Location**. Saisissez alors le chemin complet vers le dossier partagé sur un autre ordinateur de votre réseau à indexer, **\\PORTABLE6400\multimedia** par exemple, puis cliquez sur le bouton **Add**. Cliquez deux fois sur **OK**. Le dossier partagé distant est alors ajouté à la liste des emplacements indexés. Cliquez enfin sur **Fermer**.



LE GUIDE

MATÉRIEL

LOGICIEL

INTERNET

MUSIQUE

PHOTO

VIDÉO

MOBILITÉ

SYSTEME ► WINDOWS XP 3

Fermer Windows plus rapidement

Lorsque vous arrêtez Windows XP, ce dernier commence par interrompre tous les services en cours d'utilisation. Parfois, certains tardent à s'arrêter. Dans ce cas, Windows leur laisse vingt secondes pour s'achever avant de les fermer « d'autorité ». Vous pouvez réduire cette valeur (à deux secondes par exemple) afin de forcer un arrêt plus rapide des services. Pour cela, cliquez sur **Démarrer, Exécuter**. Dans le champ **Ouvrir**, saisissez **regedit** puis cliquez sur **OK**. Dans l'Éditeur du registre, déroulez successivement les clés **HKEY_LOCAL_MACHINE, SYSTEM, CurrentControlSet, Control**. Déroulez ensuite le menu **Édition, Nouveau, Valeur chaîne**. Nommez la nouvelle valeur **WaitToKillServiceTimeout**. Double-cliquez ensuite dessus puis, dans le champ **Données de la valeur**, saisissez le temps (en millisecondes) que Windows doit attendre avant de forcer l'arrêt des services (par exemple **2000** pour deux secondes). Cliquez enfin sur **OK**. Fermez l'Éditeur du registre et redémarrez votre ordinateur pour appliquer la modification.



BUREAUTIQUE ► EXCEL 2000 ET + 2

Totaliser facilement des séries de chiffres

Il est fréquent de devoir totaliser des listes de chiffres, chaque liste étant séparée de la précédente par une ligne blanche. Ainsi, dans le tableau ci-contre, la colonne B reçoit les sommes des montants indiqués en colonne A, et ce total est remis à zéro à chaque ligne blanche. Si le menu **Données, Sous-total** peut vous permettre, dans certains cas, d'obtenir des totaux, il n'est pas d'une grande souplesse d'utilisation, en particulier si vous avez besoin de supprimer ou d'ajouter des valeurs. Mieux vaut donc vous contenter de simples formules ! En C2,

	A	B	C	D
1	Unités	Total		
2	23		23	
3	15		38	
4	5	43	43	
5			0	
6	18		18	
7	12		30	
8	17		47	
9	12	59	59	
10			0	
11	19		19	
12	17	36	36	

saisissez la formule **=SI(ESTVIDE(A2);;C1+A2)**. En B2, saisissez **=SI(C3=0;C2;"")**. Sélectionnez les deux cellules et placez le pointeur sur le coin inférieur droit de la sélection. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser la sélection vers le bas pour dupliquer le champ **B2:C2** sur toutes les lignes contenant des données en colonne A (dans notre exemple, ce sont les lignes 3 à 12). La colonne B se remplit des totaux désirés alors que la colonne C sert d'intermédiaire de calcul. Vous pouvez la masquer. Pour cela, faites un clic droit sur son en-tête (la lettre C) et, dans le menu qui s'affiche, choisissez **Masquer**.

BUREAUTIQUE ▶ EXCEL 95 ET + 3

Exporter tous les commentaires

Les commentaires dans les cellules sont extrêmement utiles. Toutefois, si vous effectuez un copier-coller d'une feuille de calcul vers un traitement de texte, ces annotations sont perdues. Cela se produit également lorsque vous exportez un classeur (via la commande **Fichier, Enregistrer sous**) vers un autre format tel que CSV, WK4, etc. Vous ne pouvez pas modifier le comportement du copier-coller. En revanche, une macro peut créer une nouvelle feuille dans votre classeur et y afficher tous les commentaires qui seront ainsi plus facilement récupérables. Dans votre feuille de calcul, déroulez le menu **Outils, Macro, Visual Basic Editor**, puis le menu **Insertion, Module**. Saisissez les commandes ci-dessous. Une fois cette étape terminée, revenez à l'écran principal d'Excel. Déroulez le menu **Outils, Macro, Macros** et double-cliquez sur **ExportComment**. La macro ajoute automatiquement une nouvelle feuille et y regroupe le texte de tous les commentaires du classeur. Pour les retrouver facilement, ils sont précédés du nom de la feuille et de l'adresse de la cellule. Enfin, la macro copie l'ensemble dans le presse-papiers de Windows, afin de le coller sous Word.

	A	B	C
1			
2	Feuil6	C31	Ne pas oublier la date
3	Feuil1	C7	Référence
4	Feuil1	A11	Nombre d'articles à vérifier..
5	Feuil3	C7	N'est ce pas plutôt 15?

RETROUVER SES ANNOTATIONS

Chaque ligne correspond à un des commentaires du classeur.

LISTING

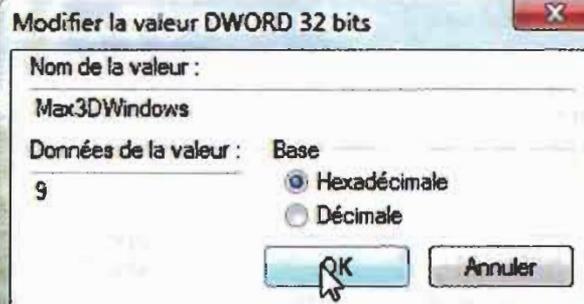
```
Sub ExportComment()
Set s = Sheets.Add
n = 2
For Each ws In Worksheets
For i = 1 To ws.Comments.Count
s.Cells(n, 1) = ws.Name
s.Cells(n, 2) = ws.Comments(i).Parent.Address(False, False)
s.Cells(n, 3) = ws.Comments(i).Text
n = n + 1
Next i
Next
s.Range("a1", Cells(n - 1, 3)).Copy
End Sub
```

SYSTEME ▶ WINDOWS VISTA (SAUF BASIQUE) 3



Modifier la vitesse du Flip3D

En pressant **Windows + Tab**, vous pouvez faire défiler les logiciels ouverts dans une sorte de carrousel appelé Flip3D. Le Panneau de configuration ne vous permet pas d'en régler la vitesse de défilement. En revanche, vous pouvez la contrôler via le Registre. Cliquez sur **Démarrer, Rechercher**, saisissez **regedit** et pressez **Entrée**. L'Éditeur du registre s'ouvre alors. Ouvrez successivement les clés **HKEY_CURRENT_USER, Software, Microsoft, Windows, DWN**. Déroulez le menu **Édition, Nouveau, Valeur DWORD 32 bits** et nommez la nouvelle valeur **Max3DWindows** (en respectant bien les majuscules/minuscules). Double-cliquez



sur cette clé. Dans le champ **Données de la valeur**, saisissez un nombre compris entre 4 (lent) et 9 (rapide) pour définir la vitesse de Flip3D. Faites **OK**. Fermez l'Éditeur du registre et redémarrez.

SYSTEME ▶ WINDOWS XP 2



Nettoyer le menu « Ouvrir avec »

Alléger la liste.

Quand vous cliquez droit sur un fichier, la commande **Ouvrir avec** affiche les logiciels avec lesquels vous pouvez ouvrir le fichier. Pour alléger cette liste, ôtez les logiciels dont vous ne vous servez jamais. Cliquez sur **Démarrer, Exécuter**. Saisissez la commande **regedit** et pressez **Entrée**. Dans l'Éditeur du registre, déroulez la clé **HKEY_CLASSES_ROOT**. Double-cliquez sur l'extension de fichiers que vous souhaitez enlever de la liste **Ouvrir avec**. Par exemple pour une page Web au format HTML, double-cliquez sur la clé **.htm**. Double-cliquez ensuite sur la clé **OpenWithList**. Dans le volet de droite, supprimez alors les sous-clés correspondant aux logiciels que vous souhaitez retirer de la liste. Par exemple, pour ôter Word de la liste, faites un clic droit sur la clé **Microsoft Office Word** et choisissez la commande **Suppr.** Fermez l'Éditeur du registre puis redémarrez votre ordinateur.



BUREAUTIQUE ▶ WORD XP OU 2003 2

Permettre le passage à la ligne après un /

De nombreux caractères de délimitation, comme **/** ou **** sont considérés par Word comme des

caractères standards et non des signes de ponctuation. Ainsi, une adresse Web, par exemple, est interprétée comme un mot unique et passe en bloc à la ligne suivante si le texte est trop long. Vous pouvez autoriser le passage à la ligne si celui-ci est nécessaire, en ajoutant des espaces conditionnels. Ce caractère n'est pas disponible via le menu **Insertion, Caractères spéciaux**. Pour l'insérer (par exemple après un **/**), maintenez la touche **Alt** enfoncée et tapez **8203** sur le pavé numérique. À moins d'avoir activé l'affichage des marques de format (icône ¶) en tapant **Ctrl + ***, aucun caractère n'apparaît. Pour autoriser un saut de ligne après chaque caractère **/**, utilisez la commande **Édition, Remplacer** en recherchant **/** et en le remplaçant par **/** suivi du caractère obtenu via la combinaison de touches **Alt + 8203**.

Sans espace conditionnel : ¶
<http://www.01net.com/ceci/est/uneadment/plausible.htm> ¶
 Avec les espaces conditionnels... ¶
<http://www.01net.com/ceci/est/parfaitement/plausible.htm> ¶

LE GUIDE

MATÉRIEL

LOGICIEL

INTERNET

MUSIQUE

PHOTO

VIDÉO

MOBILITÉ

CE QU'IL VOUS FAUT ▶ Un ordinateur avec Windows ou Mac OS, Internet Explorer 6 et + ou Firefox 1 et +. Sans oublier la version papier de la déclaration.

NIVEAU REQUIS ▶ 1 2 3 4
TEMPS NÉCESSAIRE ▶ 30 MINUTES

▶ Certificat numérique impots.gouv.fr

DÉCLARER SES REVENUS EN LIGNE

COMMENT OBTENIR UN CERTIFICAT D'AUTHENTIFICATION OU VÉRIFIER LA VALIDITÉ DE CELUI QUE L'ON POSSEDE DÉJÀ.

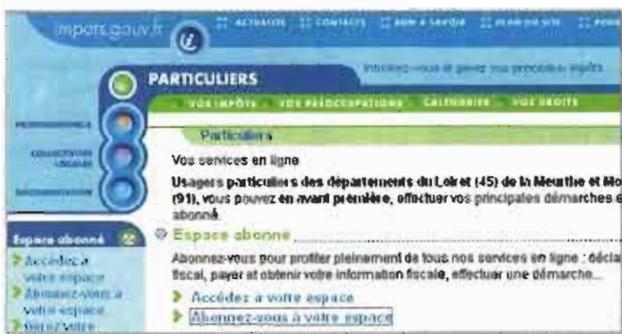
On peut maintenant déclarer ses revenus en ligne. Mais, afin d'authentifier votre déclaration, la Direction des impôts vous demande d'utiliser une signature électronique spécifique, appelée aussi certificat. Ce dernier, délivré gratuitement sur le site

impots.gouv.fr, s'installe sur votre ordinateur. Si, l'année dernière, vous avez déjà rempli votre déclaration en ligne, votre certificat reste valable. Mais, si vous avez changé d'ordinateur ou réinstallé le système, vous devez le renouveler. Attention! Ce certificat

n'est valable que pour un seul navigateur et, de plus, vous ne pouvez pas en obtenir plus de trois par an (au-delà, vous devrez effectuer une déclaration papier). Il est donc indispensable d'avoir vérifié ou obtenu son certificat avant le 30 mai 2008. ☺

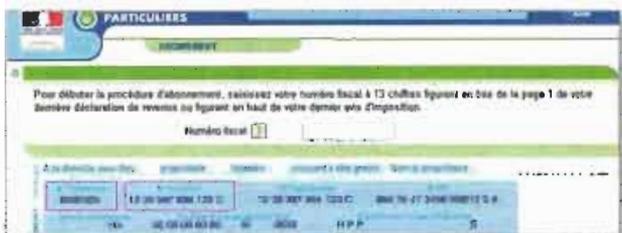
01 ▶ PRÉPAREZ LE NAVIGATEUR

Les certificats fonctionnent avec Internet Explorer 6 ou 7 ou Firefox 1.x ou 2.x (avec Java de Sun installé), les cookies devant être acceptés et les JavaScript activés. Vous pouvez vérifier ces paramètres dans **Outils, Options Internet** (Internet Explorer) ou **Outils, Options** (Firefox). Munissez-vous de votre déclaration papier, ainsi que de votre avis d'imposition. Rendez-vous sur la page <http://impots.gouv.fr> puis cliquez sur le lien **Particuliers**. Si vous avez déjà un certificat, passez à l'étape 3.



02 ▶ CRÉEZ UN CERTIFICAT

Cliquez sur le lien **Abonnez-vous à votre espace**. Saisissez le numéro fiscal de référence (en bas de votre déclaration papier), cliquez sur **Valider**, **Commencer la procédure**, puis sur **Continuer**. Saisissez le numéro de télédéclarant (7 chiffres) mentionné sur la déclaration papier, le revenu fiscal de référence (en page 2 de l'avis) et votre adresse électronique. Cliquez sur **Valider** puis **Continuer**. Avec Firefox, aucun mot de passe n'est nécessaire. Avec Internet Explorer, cliquez sur **Oui** pour accepter les certificats. Si vous utilisez Vista, acceptez l'installation du contrôle ActiveX proposé. Cliquez sur **Définir le niveau de sécurité**. Choisissez **Haut**, cliquez sur **Suivant**, saisissez deux fois le mot de passe, puis cliquez sur **Terminer**. Validez et accédez maintenant à votre espace privé.



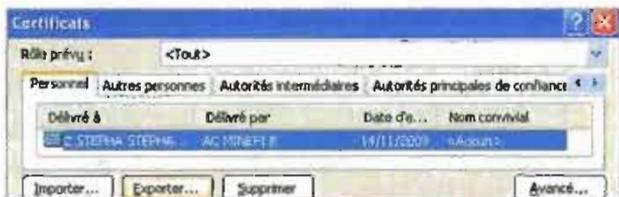
03 ▶ UTILISEZ LES SERVICES

À partir de la fenêtre principale, cliquez sur le lien **Accédez à votre espace abonné**. Dans la fenêtre qui s'affiche, sélectionnez le certificat dont le nom contient **MINEFI** et validez par **OK**, puis, dans Internet Explorer, saisissez le mot de passe et validez par **OK**. Si vous avez changé de PC, le message **Aucun certificat n'est présent dans le navigateur** apparaît. Dans ce cas, cliquez sur le lien **Gérez votre certificat** et suivez la procédure de résiliation. Vous devrez ensuite vous reporter à l'étape 1. Dans le cas contraire, votre certificat est valide: pour effectuer votre déclaration, cliquez sur le lien **Déclarer: Mes revenus**.



04 ▶ SAUVEGARDEZ LE CERTIFICAT

Pour ne pas perdre votre certificat en cas de réinstallation de votre ordinateur, exportez-le! Avec Internet Explorer, cliquez sur **Outils, Options Internet**. Dans **Contenu**, cliquez sur **Certificats**. Sélectionnez le certificat puis cliquez sur **Exporter**. Dans l'assistant, cliquez sur **Suivant**, cochez **Oui, exporter la clé privée** et cliquez sur **Suivant**. Saisissez un mot de passe et validez par **Suivant**. Nommez le fichier (par ex.: **impots.PFX**), cliquez sur **Suivant** puis sur **Terminer**. Enfin, saisissez le mot de passe.



Le certificat est exporté. Avec Firefox, allez sur **Outils, Options, Avancé, Afficher les certificats** et **Exporter**. L'extension du fichier est différente (.PC12), mais il s'agit du même format que sous Internet Explorer. Quand la procédure est terminée, n'oubliez pas de copier le certificat sur un autre support (CD-Rom ou clé USB). Pour récupérer ultérieurement un certificat, utilisez l'assistant d'importation situé dans les mêmes menus. Vous devrez alors saisir le même mot de passe que pour l'exportation. En cas de doute, rendez-vous sur la page www.impots.gouv.fr/portal/deploiement/p1/fichedescriptive_4175/fichedescriptive_4175.pdf.

NAVIGATEUR ► FIREFOX 1.5 ET + 1



Manipuler les onglets avec dextérité

Si vous faites un usage quotidien des onglets de Firefox, quelques raccourcis clavier vous feront gagner un temps précieux. Tout d'abord, si vous avez fermé un onglet par mégarde, vous pouvez le rouvrir immédiatement à la dernière page consultée. Pour cela, utilisez la combinaison de touches **Ctrl + Maj + T**. Pour retrouver les derniers onglets fermés, vous pouvez taper ce raccourci plusieurs fois. Autres exemples : pour saisir rapidement une adresse, au lieu de sélectionner à la souris la ligne d'adresse, tapez **Alt + D** : la ligne se sélectionne entièrement et il ne vous reste plus qu'à taper la nouvelle adresse. Pour créer un nouvel onglet, tapez **Ctrl + T**. Pour passer d'un onglet à l'autre, utilisez la combinaison **Ctrl + Tab**. Enfin, pour fermer un onglet, tapez **Ctrl + W**.



MOZILLA FIREFOX CHEAT SHEET

BASIC

Home: <http://www.mozilla.com/firefox/>
 Extensions & Themes: <http://addons.mozilla.org/>
 Support Forum: <http://forums.mozilla.com/>

GENERAL KEYBOARD SHORTCUTS

Add Bookmarks	Ctrl + D
Bookmarks	Ctrl + B
DOM Inspector	Ctrl + Shift + I
Downloads	Ctrl + J
Full Screen View	F11
Help	F1
History	Ctrl + H
Page Source	Ctrl + U
Print	Ctrl + P
Refresh Page	
Refresh Page & Cache	
Save Page As	

TROUVER LE BON RACCOURCI

Besoin d'un aide-mémoire ? Rendez-vous à la page <http://lesliefranke.com/files/reference/firefoxcheatsheet.html>

AGENDA ► GOOGLE 2

Envoyer son agenda sans le partager

Trouver une date commune pour un rendez-vous peut obliger à mettre son agenda à la disposition de ses interlocuteurs. Si c'est un besoin ponctuel, une adresse Web spécifique suffit. Ouvrez votre agenda Google. Cliquez sur **Paramètres** puis sur l'onglet **Agendas**. Cliquez sur celui que vous souhaitez rendre accessible (colonne de gauche). Au bas de la page, vous trouverez une zone **Adresse URL Privée**. Cliquez sur le bouton **HTML** : l'adresse à communiquer s'affiche (elle intègre un code secret). Copiez-la (**Ctrl + C**) et collez-la (**Ctrl + V**) dans un mail que vous enverrez à votre correspondant. En cliquant sur cette adresse, il pourra consulter votre agenda, mais sans le modifier.

Agenda - Détails

Statut de l'agenda : **Échec de connexion**

WI-FI ► LIVEBOX 2

Connaître les ordinateurs connectés sans fil

livebox

Contrôle d'accès Paramétrage LAN & DHCP Serveurs LAN Réseau sans fil Efficace Redéma

Mes services Informations réseau sans fil 802.11g

Informations Etat du service: **Actif**

SSID	Canal	Mode	Stations connectées
Wlanadoo_576a	10	802.11b/g	2 stations connectées 00:16:8f:45:7a:35 00:17:8d:0a:9d:af

Sélection de la langue
Connexion ADSL
Sans fil 802.11g
Bluetooth

SURVEILLER LE RÉSEAU

Deux ordinateurs sont ici connectés en Wi-Fi à la Livebox.

Pour vous assurer que personne n'utilise votre Livebox à vos dépens, vous pouvez consulter la liste des ordinateurs connectés en Wi-Fi et vérifier qu'il n'y a pas d'intrus. Dans votre navigateur Web, saisissez l'adresse <http://192.168.1.1> et validez. Identifiez-vous avec les informations de connexion à la Livebox. Par défaut, ces données sont les suivantes : identifiant **admin** et mot de passe **admin**. Cliquez sur **OK**. Cliquez sur la rubrique **Informations** puis sur **Sans fil 802.11g**. Le nombre et la liste des ordinateurs connectés en Wi-Fi à votre Livebox sont alors indiqués. Si un intrus s'est glissé, redémarrez votre box et chargez la clé de chiffrement Wep ou WPA de votre box.

NAVIGATEUR ► INTERNET EXPLORER 7 2



Effacer ses traces en un clic

Un raccourci en guise de pense-bête.

Internet Explorer 7 dispose d'un nouveau menu permettant de supprimer plus facilement vos traces ; le menu **Outils, Supprimer l'historique de navigation** permet d'effacer les fichiers temporaires, les cookies... Encore faut-il penser à l'utiliser ! Pour cela, le mieux est de créer un raccourci. Faites un clic droit sur le fond du Bureau et

Propriétés de EffaceTraces

Général Raccourci Compatibilité

EffaceTraces

Type de cible : Application

Emplacement : system32

Cible : `I32.exe InetCpl.cpl, ClearMyTracksByProcess 255`

Démarrer dans : %windir%

Touche de raccourci : CTRL + ALT + T

Exécuter : Fenêtre normale

choisissez la commande **Nouveau, Raccourci**. Saisissez **RunDll32.exe InetCpl.cpl, ClearMyTracksByProcess 255** puis cliquez sur **Suivant**. Saisissez un nom pour le raccourci, par exemple **EffaceTraces**, puis validez par **Terminer**. En double-cliquant sur cette nouvelle icône, toutes les traces seront supprimées. Si vous souhaitez que le nettoyage s'exécute automatiquement à chaque démarrage, glissez le raccourci dans le dossier **Démarrage**, lui-même accessible dans le dossier **Démarrer, Tous les programmes**.

APPEL À TÉMOINS

Vous rencontrez un problème logiciel ou matériel et vous ne parvenez pas à le résoudre ? Contactez-nous. Chaque mois, nous sélectionnerons un cas parmi tous ceux que vous nous soumettez et nous mettrons tout en œuvre pour le régler. Pour vous inscrire, adressez-nous un courrier à l'adresse suivante : redaction@ordinateur-individuel.presse.fr et indiquez simplement **Votre coach micro** en objet.



LE PROBLÈME

de Yann Radd, Montigny-le-Bretonneux (78)

Mon PC commençait à avoir des soucis de carte graphique. Image parasitée, résolution d'affichage incontrôlable... J'ai donc décidé d'en commander une nouvelle sur Internet. J'ai trouvé en promotion une Sapphire HD 2400 Pro qui me convient bien. Une fois la carte reçue, j'ai ouvert mon micro pour remplacer le modèle d'origine défaillant. Après avoir suivi les différentes étapes du manuel, j'ai refermé le boîtier puis je l'ai rallumé. Et là, stupeur : le PC ronronne normalement, mais rien n'apparaît à l'écran. Pris de panique, j'ai donc fait la manipulation inverse, histoire de vérifier que je n'avais rien cassé et pouvoir dans la foulée vous envoyer cet e-mail.

NOTRE INTERVENTION

C'est Philippe Fontaine, chef de rubrique à *l'Ordinateur individuel*, qui est intervenu ce mois-ci chez notre lecteur. L'opération, que nous pensions délicate, s'est déroulée plus facilement que prévu.



Nous choisissons, dans un premier temps, de reprendre depuis le début l'installation de la nouvelle carte graphique afin de constater le souci technique. Pour définir la source du problème, nous installons dans le port PCI Express 16x une carte graphique que nous avons amenée avec nous. Là aussi, l'écran reste noir, rien ne se passe. Le bogue ne vient donc pas de la carte vidéo. Le bloc d'alimentation est-il assez puissant ? Mauvaise voie, car les deux cartes sont des modèles d'entrée de gamme et consomment très peu d'électricité. C'est donc la carte mère qui



est en cause. Son port PCI Express ne doit pas alimenter correctement la carte graphique. Nous redémarrons alors le PC avec sa carte d'origine en prenant bien soin de noter la version du Bios – elle apparaît lors des premiers écrans. Une fois que Windows s'affiche, nous nous rendons sur le site du fabricant pour récupérer un Bios plus récent. Le fichier se télécharge en un clin d'œil sur le bureau. Nous mettons à jour le Bios de la carte mère tout en suivant scrupuleusement les instructions à l'écran. Comme indiqué, nous éteignons quelques secondes le PC et

le redémarrons. L'opération s'est visiblement bien passée. Nous éteignons à nouveau l'ordinateur pour changer la carte graphique. Le boîtier ouvert, nous profitons de l'occasion pour retirer la pile de la carte mère et remet-

tre à zéro les informations dans la mémoire du Bios. Après avoir refermé la tour, le miracle se produit : le PC démarre normalement. Nous réglons correctement le nouveau Bios puis installons les pilotes de la Sapphire. Après avoir redémarré une dernière fois le micro, nous ajustons la résolution d'affichage, le contraste et la luminosité de l'écran. Mission accomplie en une petite heure.

► Le bilan

Un grand classique qui peut se résoudre assez facilement en mettant à jour le Bios de la carte mère ou le firmware (micrologiciel) des différents périphériques reliés à celle-ci. Si ce type de mise à niveau peut parfois améliorer les performances, nous vous déconseillons vivement d'effectuer cette manipulation quand votre PC fonctionne parfaitement. Il suffit d'un plantage ou d'une coupure de courant pour endommager de manière irréversible votre matériel. Enfin, après une telle mise à jour, n'oubliez pas d'aller vérifier dans le Bios (en pressant la touche indiquée à l'écran lors du démarrage – généralement F2 ou Suppr) que les réglages affichent des valeurs optimales (mémoire, bus système, date, heure, etc.).



Anciens numéros

Il vous manque un numéro de L'Ordinateur Individuel?
Commandez-le dès maintenant en nous envoyant le bulletin ci-dessous!

6,50 €

L'Ordinateur Individuel / Service vente au numéro - 26, rue d'Oradour-sur-Glane 75504 Paris Cedex 15. Tél. : 01 44 25 31 40 Fax : 01 44 25 34 71

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Téléphone (facultatif) : E-mail (facultatif) :

Je commande les numéros suivants de L'Ordinateur Individuel :

N°195 ex. N°196 ex. N°197 ex. N°198 ex. N°199 ex.
N°200 ex. N°201 ex. N°202 ex. N°203 ex. N°204 ex.

Nombre d'exemplaires x6,50 euros (prix du numéro : 4,25 euros + 2,25 euro de frais d'envoi par exemplaire) Total =

Je joins impérativement mon règlement par chèque à l'ordre de Groupe Tests

CE QU'IL VOUS FAUT ▶ Un ordinateur avec Windows (XP ou Vista) ou Mac OS, une connexion à Internet et une collection de MP3 bien fournie.

NIVEAU REQUIS ▶ 1 2 3 4
TEMPS NÉCESSAIRE ▶ 30 MINUTES

▶ Apple iTunes

MIXER LA PLUS BELLE DES SOIRÉES

À PARTIR D'UNE LISTE DE MORCEAUX DE MUSIQUE, ITUNES VOUS EN CONCOCTE DES CENTAINES...

Vous souhaitez organiser une soirée musicale. Mais vous n'avez guère envie de passer votre temps à jouer les disc-jockeys ! Et pas question non plus de vous contenter d'une liste de lecture figée, sans pouvoir la modifier en fonction de l'inspiration du moment. Demandez à iTunes de s'en charger en exploitant la fonction Mix de soirée. Vous n'avez que quelques petits réglages à faire et le tour est joué. ☺

01 ▶ INSTALLEZ LA DERNIÈRE VERSION D'ITUNES

Le logiciel est disponible en téléchargement à l'adresse www.apple.com/fr/itunes/download. Cliquez sur **Télécharger iTunes 7.6** et suivez les indications de

l'Assistant. Si vous disposez d'une ancienne version, pas d'inquiétude : toutes vos listes de lecture et tous vos morceaux seront bien évidemment conservés avec l'ensemble de leurs attributs (tags, pochettes, notes, etc.).

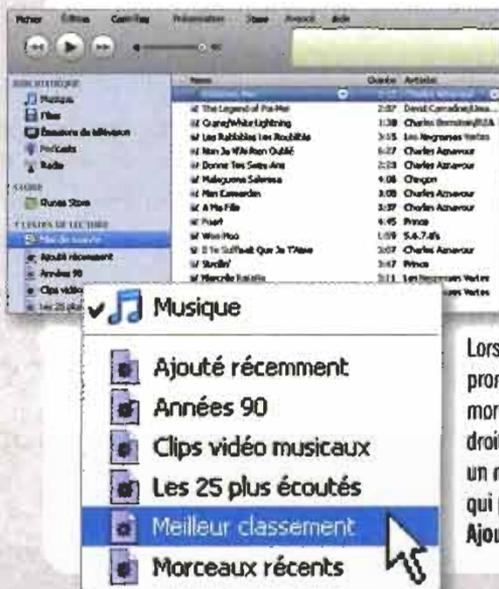


02 ▶ SÉLECTIONNEZ LE DOSSIER DE MUSIQUE

Lancez iTunes et choisissez, sous l'intitulé Listes de lecture, l'option **Mix de soirée**. Une première liste apparaît alors dans la fenêtre de droite. Par défaut, iTunes sélectionne aléatoirement des chansons dans le dossier **Musique**. Mais vous pouvez lui indiquer une autre liste. Déroulez la liste **Sources**, en bas à gauche de la fenêtre, et faites votre choix entre **Musique**, **Meilleur classement**, **Les 25 les plus écoutés**, **Morceaux récents**, etc.

Chaque fois que vous changez la source, la liste est réactualisée (vous pouvez le faire en cours de lecture). Par ailleurs, vous n'êtes pas obligé d'utiliser ces listes.

Lorsque vous vous promenez parmi vos morceaux, un simple clic droit sur un titre ouvre un menu contextuel qui propose une option **Ajouter au Mix de soirée**.



03 ▶ INDIQUEZ VOS PRÉFÉRENCES

Prenez l'habitude de noter vos morceaux par préférences en leur attribuant une note sur 5 étoiles. Depuis n'importe quelle liste d'iTunes, **Musique**, **Mix de soirée**, **Morceaux récents**... il vous suffit de cliquer en face du titre dans la colonne **Classement** pour attribuer le nombre d'étoiles adéquat. Pour que le Mix de soirée sélectionne en priorité les morceaux les mieux notés, rendez-vous en bas de la fenêtre et cochez l'option **Lire plus souvent les morceaux les mieux cotés**. Si des titres qui ne vous plaisent pas apparaissent dans la liste, supprimez-les avec la touche Suppr. Ils ne seront pas effacés de votre collection. Ils n'apparaîtront seulement plus dans le Mix de soirée.



04 ▶ CHANGEZ LES QUOTAS

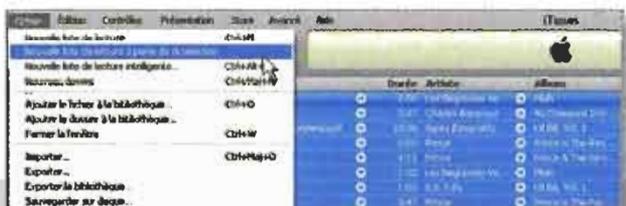
Si vous ne précisez rien de particulier, le **Mix de soirée** sélectionne les 5 morceaux les plus récemment écoutés et 15 autres morceaux dans le dossier source. Vous pouvez changer ces valeurs pour créer un mix plus long, principalement constitué des derniers morceaux écoutés ou plutôt de morceaux aléatoires. Rendez-vous dans le bas de la fenêtre. Dans la liste

of The Lonely Shepherd	4:21	Zanyf	0	5.1
of L'omède [Excerpt]	0:17	Quincy Jones	5	5.1
of Live Through	0:09	Soundtrack	10	5.1
of L'omède [Excerpt]	0:17	Quincy Jones	20	5.1
of C'est Pas Le Mer à Dûle	4:31	Les Negresses Vertes	15	5.1
of Jiang Bang (My Baby Shot Me Down)	2:40	Nancy Sinatra	50	5.1
of The Lonely Shepherd	4:21	Zanyf	75	5.1

Afficher les morceaux récemment écoutés, vous pouvez choisir de 5 à 100 morceaux, de même dans la liste déroulante **Prochains morceaux** juste en dessous, ce qui fait en tout 200 morceaux au maximum.

05 ▶ RAFRAÎCHISSEZ, PERSONNALISEZ

À partir des mêmes paramètres, une infinité de listes différentes peuvent être créées. Pour changer l'ordre et le choix des morceaux, cliquez sur le bouton **Rafraîchir** en bas à droite de la fenêtre. Vous pouvez également changer l'ordre des morceaux « à la volée », à l'aide de la souris, simplement en faisant glisser un morceau vers le haut ou le bas de la liste. Si vous êtes particulièrement satisfait de ce mix, transformez-le en liste de lecture à part entière. Pour cela, sélectionnez l'ensemble des morceaux (**Ctrl + A**) puis déroulez le menu **Fichier, Nouvelle liste de lecture à partir de la sélection**. N'oubliez pas de nommer la liste.



BIBLIOTHÈQUE > AUDIOGRAIL K-MP3 2

Gérer les tags de ses MP3

Toutes les infos en un coup d'œil.

Les tags ID3 des fichiers MP3 sont les informations qui permettent de les classer par albums, genres, titres, auteurs, etc. Il en existe deux versions selon le mode d'encodage utilisé pour créer le morceau, ID3Tag v1 et v2. Ces versions permettent de stocker à peu près n'importe quel type de données : pochettes de l'album, paroles des chansons, etc. Mais il arrive que ces données soient erronées. Pour les corriger, il faut intervenir dans le tag et donc faire appel à un logiciel spécialisé tel que Audiograin K-MP3. Téléchargez-le sur www.kcsoftwares.com/index.php?download et choisissez Français comme langue d'installation. Lancez Audiograin. Sélectionnez le dossier de chansons en cliquant sur Charger et en indiquant le chemin jusqu'aux fichiers. Cliquez ensuite sur l'icône Éditeur de tags. Là, pour chaque morceau, vous pouvez, au choix, modifier n'importe quelle entrée d'identification, soit, plus simplement, cliquer sur le bouton Identification automatique pour que chaque champ soit alimenté automatiquement, grâce à la base de données en ligne FreeDB.

Sur la plupart des lecteurs multimédias, les tags ID3 sont affichés pendant la lecture du morceau.



TCHATE > MEDIA PLAYER 1

Afficher que l'on

Avec Live Messenger 8.5, vous pouvez indiquer en guise de message personnel le nom du groupe et le titre de la chanson que vous écoutez avec le Lecteur Windows Media 11. Assurez-vous que vous disposez des dernières versions des deux logiciels sur www.microsoft.com/wir (c'est inutile si vous effectuez régulièrement les mises à jour de Windows). Lancez la lecture d'un morceau sous WMP, soit en cliquant sur un titre, soit en le lançant depuis le menu Démarrer, Tous les programmes, Windows Media Player. Déroulez le menu Lecture en cours, Plug-ins, Autre, Plug-in message perso musical pour Windows Live Messenger. Puis dans Live Messenger (ce programme se lance en général au démarrage de Windows), cliquez sur l'icône Afficher le menu, en haut à droite du nom de vos contacts, et déroulez le menu Outils, Options... Sélectionnez l'onglet Personnel dans la fenêtre qui s'affiche et cochez Afficher le titre de la chanson jouée dans le Lecteur Windows Media comme message perso. Validez par OK. Cette astuce fonctionne aussi avec iTunes.

IMPORTATION > MEDIA PLAYER 1

Créer des fichiers MP3 à partir d'un CD

Depuis le Lecteur Windows Media, vous savez probablement créer une bibliothèque musicale au format WMA en utilisant l'outil Extraire. Mais savez-vous que vous pouvez créer directement des fichiers MP3 à partir des pistes d'un CD-audio ? Pour cela, insérez le CD, puis lancez Windows Media Player. Choisissez l'onglet Extraire. Arrêtez

l'extraction automatique en cliquant sur Arrêter l'extraction, en bas à droite de la fenêtre. Dans le menu Extraire, cliquez sur Formater, MP3. Vous créez donc du MP3 en lieu et place du WMA. Pour spécifier les paramètres d'encodage, cliquez sur le menu Extraire, Options supplémentaires. Là, vous pourrez changer le dossier de destination et la qualité de l'encodage, de 128 à 320 kbit/s.



LISTES DE LECTURE > WINAMP 5 1



Supprimer les doublons d'une playlist

Pour établir des listes de lecture cohérentes.

Il n'est pas rare, lorsqu'on crée une liste de lecture, d'y glisser plusieurs fois le même morceau. Pour s'assurer qu'aucun doublon ne s'est faufilé, voici comment procéder avec Winamp. Ouvrez l'interface principale Winamp Classic (faites un clic droit sur la fenêtre de Winamp puis, dans le menu qui s'affiche, choisissez Skins, Winamp Classic). Tapez le raccourci Alt + E pour afficher la liste de lecture. En bas à gauche de la fenêtre qui apparaît avec la liste des morceaux à venir, cliquez sur le bouton REM, ensuite REM MISC, puis Remove Duplicate Entries (appelée également Supprimer les doublons dans certaines versions de Winamp). Vous pouvez aussi utiliser le raccourci clavier Maj + Suppr. Tous les morceaux en double disparaissent automatiquement !



CE QU'IL VOUS FAUT ▶ Un ordinateur avec Windows XP ou Vista et une belle collection de photos.

NIVEAU REQUIS ▶ 1 2 3 4
TEMPS NÉCESSAIRE ▶ 30 MINUTES

▶ FastStone Image Viewer

BIEN PLUS QU'UNE SIMPLE VISIONNEUSE

POUR FAIRE LE TRI PARMIS SES PHOTOS, LES CLASSER ET LES RETOUCHER FACILEMENT, VOICI UNE VISIONNEUSE GRATUITE CAPABLE D'INTERVENIR SUR CHAQUE IMAGE PRESQUE AUSSI EFFICACEMENT QU'UN LOGICIEL SPÉCIALISÉ.

Des visionneuses d'images, il en existe des dizaines. Mais peu de programmes sont aussi complets que FastStone Image Viewer, gratuit, en français et d'une utilisation très intuitive. Aux fonctions classiques d'affichage et de diaporama, il ajoute des commandes permettant de retoucher une photo ou de modifier un groupe d'images. Des caractéristiques plutôt rares pour un programme gratuit. ☺

01 ▶ INSTALLEZ ET LANCEZ LE PROGRAMME

Téléchargez le logiciel sur le site www.faststone.org/download.htm et installez-le. Au premier lancement, vous allez activer l'interface en français. Pour cela, déroulez le menu **Settings, Language** et choisissez

French (français). Cliquez sur **OK** et redémarrez le programme. L'interface est semblable à celle de toutes les visionneuses : la liste des dossiers dans le volet de gauche

et le détail du dossier sélectionné dans le volet de droite. Si un dossier contient plus d'images que l'affichage ne peut en montrer, faites-les défiler à l'aide de la molette de la souris. Pour modifier l'ordre des images, déroulez la liste **Noms** et choisissez un critère de tri (**Taille, Date, Dimension, Nom...**).

02 ▶ RÉGLEZ LES PARAMÈTRES

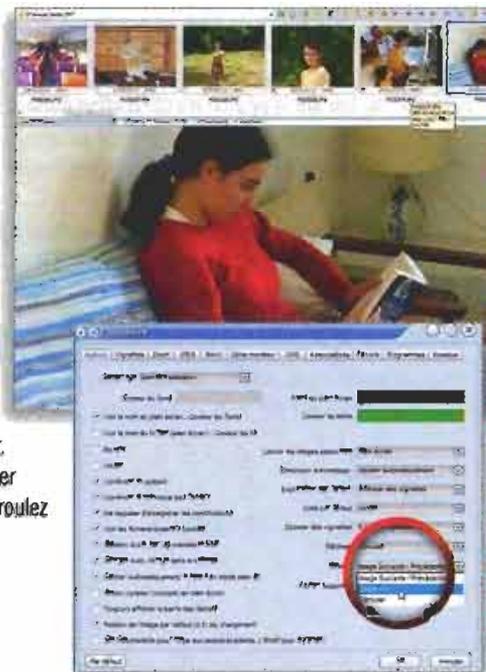
Certaines des options d'installation ne vous conviennent peut-être pas, par exemple les vignettes trop petites. Pour les agrandir, déroulez le menu **Paramètres, Paramètres**. Dans l'onglet **Vignettes**, choisissez **Taille des vignettes**, par exemple **200 x 150**. Pour que le logiciel affiche, à chaque lancement, le même dossier qu'à la dernière utilisation, activez l'onglet **Aperçu** et dans la liste **Démarrage**, choisissez **Dernière utilisation**. Quand vous avez terminé vos réglages, validez par **OK**. Il est même possible de changer d'interface via le menu **Paramètres, Skins**. C'est un peu anecdotique, mais essayez, par exemple, le look Mac, assez réussi.

03 ▶ AFFICHEZ EN GROS PLAN

Pour voir une image en plein écran, double-cliquez sur sa vignette. Même ainsi, vous pouvez toujours accéder facilement aux autres images du dossier sans revenir à l'affichage précédent. Il suffit de déplacer le pointeur de la souris vers le haut de l'écran : un volet affiche les images voisines. Cliquez sur l'une d'elles pour la visualiser à son tour. En maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé et en déplaçant la molette de la souris, vous pouvez agrandir et déplacer une portion de l'image. Normalement, la molette de la souris permet de faire défiler les images d'un dossier. Si vous préférez l'affecter au réglage du zoom, déroulez le menu **Paramètres, Paramètres, Aperçu**. Dans la liste **Molette**, choisissez **Zoom +/-** et validez par **OK**.

04 ▶ VISUALISEZ LES DÉTAILS D'UNE PHOTO

Quand une image est affichée en plein écran, déplacez le pointeur de la souris vers la droite de l'écran. La fenêtre qui apparaît affiche de nombreux renseignements sur l'image sélectionnée. Il s'agit des données exif ; elles permettent de connaître, par exemple, le type d'appareil photo utilisé et les données concernant la prise de vue (diaphragme, durée d'exposition, vitesse d'obturation, etc.).



05 ► RETOUchez UN CLICHÉ

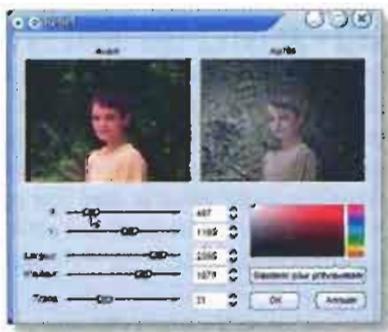
Une fois l'image affichée en plein écran, déplacez le pointeur de la souris vers la gauche pour ouvrir la fenêtre des outils de retouche. Pour modifier les couleurs et la luminosité, cliquez sur **Améliorer les couleurs** dans la zone **Ajustements**. En bas de l'image, déplacez les curseurs des réglages (**Brillance**, **Contraste**, **Teinte**, **Saturation**) et ceux des couleurs (**Rouge**, **Vert**, **Bleu**) pour changer l'aspect de l'image. Quand vous êtes satisfait du résultat, cochez



l'option **Sauvegarder** et cliquez sur **OK**. Attention, pour annuler tous ces changements, la procédure est inhabituelle : vous devez appuyer sur **Échap**, puis dérouler le menu **Éditer**, **Undo**.

06 ► AJOUTEZ DES EFFETS SPÉCIAUX

Dans la fenêtre des outils de retouche, vous pouvez appliquer des effets particuliers. Le relief donne un aspect de gravure sur métal à votre photo : cliquez sur **Relief** ; dans la fenêtre qui apparaît, déplacez les curseurs **X** et **Y** pour faire varier la position de la source lumineuse, puis le curseur **Trains** pour moduler l'intensité de l'effet (le résultat s'affiche dans l'aperçu) ; cliquez sur **OK**. La fonction **Morphing**, assez réussie — mais mal nommée — donne un aspect de mosaïque. Certains effets, comme le **Flou**, ne s'appliquent qu'à une portion d'image qu'il faut sélectionner : déroulez le menu **Éditer**, **Sélectionner**, **Mode rectangulaire**, affichez votre image en plein écran, maintenez la touche **Ctrl** enfoncée et tracez un rectangle autour de la zone à traiter. Enfin, appliquez votre effet.



07 ► ROGNEZ L'IMAGE

Si le sujet qui vous intéresse n'occupe qu'une portion de l'image, vous pouvez en retirer les bords : dans les outils de retouche, cliquez sur **Rogner**. Tracez un rectangle autour de la portion d'image à conserver, cliquez sur **Rogner sans perte** puis sur **OK**. FastStone enregistre avec le suffixe « **_cr** » (l'image **Benoit.tif**, une fois rognée, sera ainsi enregistrée sous le nom **Benoit_cr.tif**). L'image originale est préservée.



08 ► RETROUVEZ FACILEMENT VOS FAVORIS

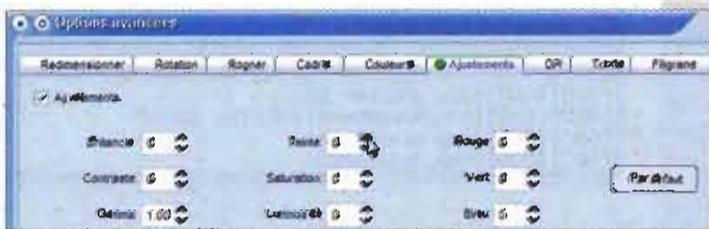
Si vous ne souhaitez pas afficher toutes les images d'un dossier, FastStone vous permet de mettre un repère sur celles de votre choix : commencez par dérouler le menu **Étiqueter** et cochez **Autoriser l'étiquetage**. Dans la fenêtre des vignettes, une petite case apparaît en dessous de chaque image. Cochez celles de votre choix. Pour n'afficher que les images cochées, utilisez le menu **Affichage**, **Afficher seulement les fichiers étiquetés**.

Déroulez le même menu pour rétablir l'affichage de toutes les images du dossier. Dans le même ordre d'idées, le logiciel vous permet, à la façon d'un navigateur Internet, de retrouver vos dossiers préférés, quel que soit leur emplacement sur le disque dur (ou les disques amovibles). Une fois qu'un de ces dossiers est affiché, déroulez le menu **Favoris**, **Ajouter aux favoris**, choisissez un nom et validez par **OK**. Faites de même pour les dossiers auxquels vous voulez accéder facilement. Tous ces dossiers sont désormais accessibles via le menu **Favoris**. Pour supprimer des favoris ou en modifier l'ordre, passez par le menu **Favoris**, **Organiser les favoris**.



09 ► MODIFIEZ UN GROUPE D'IMAGES

FastStone vous permet d'effectuer des changements sur un groupe d'images, par exemple pour les renommer, en modifier les couleurs dominantes ou le taux de compression. Pour accéder à cette fonction, sélectionnez les photos à traiter (**Ctrl + A** sélectionne tous les clichés d'un dossier) et ouvrez le menu **Outils**, **Convertir les images sélectionnées**. Activez l'onglet **Conversion groupée**, cochez **Utiliser les options avancées** et cliquez sur **Options avancées**. La fenêtre qui s'affiche est divisée en onglets, chacun affecté à un type de modification (**Couleurs**, **Ajustements**, **Cadre**...). Tous les changements que vous effectuez ici s'appliquent automatiquement aux photos sélectionnées.



► FOCUS UNE BASE DE DONNÉES FACILEMENT ACCESSIBLE !

FastStone Image Viewer, comme toutes les visionneuses, crée et exploite une base de données qui contient, entre autres, les miniatures de vos photos, vos commentaires et la liste de vos favoris. L'exploitation de cette base est automatique, mais si elle est corrompue, les vignettes ne s'affichent plus. FastStone se démarque en permettant d'accéder à cette base (menu **Paramètres**, **Gestion de la base de données**) et de la reconstruire en cas de besoin.

MAÎTRISER ▶ MODE D'EMPLOI

Par Thierry Thaureaux

CE QU'IL VOUS FAUT ▶ Un ordinateur sous Windows XP ou Vista et les logiciels VirtualDub ou NanDub.

NIVEAU REQUIS ▶ 1 2 3 4
TEMPS NÉCESSAIRE ▶ 1 HEURE



▶ Freeware **SubSync**

SOUS-TITRER FILMS ET VIDÉOS

ILLUSTRER VOS FILMS DE VACANCES AVEC DES SOUS-TITRES OU RENDRE INTELLIGIBLE UN FILM RÉCUPÉRÉ SUR INTERNET EN VERSION ORIGINALE OU INAUDIBLE : DEUX RAISONS D'AJOUTER DES COMMENTAIRES À VOS VIDÉOS.

01 ▶ PRÉPAREZ VOTRE FILM

Prévoyez de travailler sur un fichier **Avi**. Si c'est un film personnel, réalisé avec un caméscope numérique, par exemple, vous devez au préalable l'importer sur votre PC et le convertir au format adéquat. Nous vous conseillons d'employer **VirtualDub** ou **NanDub**, très simples et efficaces. Vous pouvez aussi sous-titrer un fichier vidéo en VO récupéré sur Internet. Dans notre exemple, nous avons sous-titré une petite vidéo personnelle montrant un Kata, une figure imposée de karaté.

02 ▶ INSTALLEZ LE LOGICIEL D'INCRUSTATION

Nous utiliserons le logiciel (gratuit) **SubSync** (version 0.2.15) que vous trouverez à l'adresse <http://users.pandora.be/vlad/subsync/>. Commencez par récupérer et installer le logiciel. Si le programme d'installation vous signale qu'un des fichiers DLL de votre ordinateur est plus récent que celui de **SubSync**, conservez de préférence le vôtre.

03 ▶ CRÉEZ LES SOUS-TITRES

Ouvrez un éditeur de texte (le **Bloc-notes** de Windows fait parfaitement l'affaire) et saisissez le texte de vos sous-titres. Vous devez passer à la ligne impérativement pour chaque bloc de sous-titre. Pour forcer le passage à la ligne à l'intérieur d'un même sous-titre, utilisez le caractère **I**, comme dans l'exemple affiché ci-dessous (maintenez la touche **Ctrl** enfoncée et tapez **0124** sur le pavé numérique). Devant chaque ligne de sous-titre, vous devez ajouter la séquence **{000}{000}**. Surtout, n'insérez aucun espace après l'accolade {. Enregistrez le fichier avec l'extension **sub** (format microDVD), et non en **.txt**. Autre point important : attribuez-lui le même nom (à l'extension près) que votre fichier vidéo ou audio. Comme cela, le logiciel de lecture pourra l'ouvrir automatiquement.



04 ▶ INCORPOREZ LES TEXTES

Les sous-titres étant créés, lancez **SubSync**. Dans la ligne **Media**, sélectionnez le fichier à sous-titrer. Pour parcourir le disque, cliquez sur les petits points à droite de cette fenêtre. Dans la ligne **Subtitle**, sélectionnez le fichier de sous-titres que vous venez de créer. Un message

demandant de spécifier le **Frame Rate** (nombre d'images/s) de la vidéo s'affiche. Dans notre cas, laissez la valeur par défaut et cliquez sur **OK**. Vous pouvez la modifier pour l'adapter à celle de la vidéo (si vous voulez «caler» précisément des sous-titres à un film, par exemple). Vous devrez alors, au préalable, utiliser **VirtualDub** ou **NanDub** pour connaître cette valeur (valeur FPS sous ces logiciels).



05 ▶ AJUSTEZ LES DURÉES D'AFFICHAGE

Cochez la case **Position Subtitles**. Lancez la lecture de la vidéo. Les sous-titres apparaissent dans la fenêtre de droite. Lorsqu'apparaît l'image sous laquelle vous voulez voir le premier sous-titre apparaître, appuyez sur la barre d'espace jusqu'au moment où vous souhaitez que le titre disparaisse. Un peu délicat au début mais vite maîtrisé ! Pour vérifier le résultat, relisez la vidéo (après avoir activé l'option **View subtitles**).



06 ▶ ENREGISTREZ LES SOUS-TITRES

Si la position des sous-titres vous convient, enregistrez le fichier en cliquant sur le bouton **Save Subtitles**. Sinon, recommencez l'opération ou modifiez les paramètres en cliquant sur **Edit Subtitles**. Chaque sous-titre est suivi par deux valeurs : l'heure de début d'affichage dans la colonne **Start** (00:00:00.000 le début du film) et la durée en secondes (colonne **Duration**). Un clic sur **Edit** permet de modifier ces valeurs à la milliseconde près. Choisissez le format de sous-titre qui vous convient (**.smi** pour Windows Media Player, **.srt** ou **.sub** pour **VLC** ou **Media Player Classic**, par exemple) et cliquez sur **Save**. Le fichier vidéo peut alors être lu avec les sous-titres créés.

Les sous-titres peuvent aussi être incrustés à l'aide de **VirtualDub** ou de **NanDub** mais nous vous le déconseillons : en plus d'être irréversible, l'incrustation dégrade la qualité de l'image.



MONTAGE ▶ VIRTUALDUB 2

Juxtapeux deux vidéos

Vous voulez composer un film en collant bout à bout deux extraits de vidéo ? Voici comment procéder : lancez **VirtualDub** et déroulez le menu **File, Open video file**. Choisissez le premier film à juxtaposer et cliquez sur **Ouvrir**. Déroulez le menu **File, File information**. Dans la fenêtre qui s'affiche, notez les valeurs de flux vidéo et audio ainsi que les codecs vidéo et audio, le nombre d'images par seconde et les dimensions de la vidéo. Procédez de même avec l'autre fichier. Si ces valeurs sont différentes pour les deux fichiers vidéo, vous devez convertir l'un des deux au format de l'autre. Sinon, chargez le premier fichier vidéo, puis déroulez le menu **Video** et cochez **Direct stream copy**. Faites la même chose pour **Audio**. Déroulez maintenant le menu **File, Append AVI segment**, sélectionnez le fichier à juxtaposer et cliquez sur **Ouvrir**. Déroulez le menu **File, Save as AVI**, saisissez un nom et cliquez sur le bouton **Enregistrer**.



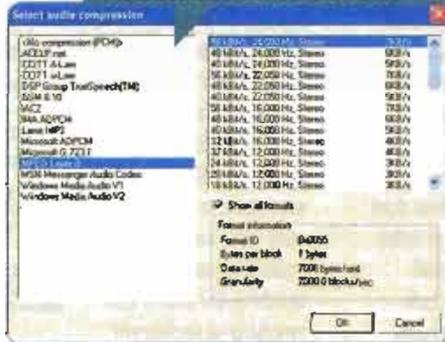
BANDE SON ▶ NANDUB 3

Extraire une bande son d'un film

Si la bande audio d'un DivX vous plaît, vous pouvez l'enregistrer séparément dans un fichier au format audio. Pour cela, lancez **NanDub**. Pour choisir le format de la bande son (par défaut, c'est celui du DivX), déroulez le menu **Audio** et sélectionnez **Full processing mode**, puis cliquez sur **Compression**. Cochez alors la case **Show all formats** et sélectionnez, dans la fenêtre de gauche, le format de votre choix. Choisissez dans la fenêtre de droite le débit (Kb/s) désiré et cliquez sur **OK**. Déroulez le menu **File, Open video file**, sélectionnez le fichier vidéo et cliquez sur **Ouvrir**. Ouvrez le menu **File, Save WAV**. Choisissez un nom pour le fichier audio qui va être créé, puis cliquez sur **Enregistrer**. L'extraction commence, elle peut durer plusieurs minutes. Votre bande son est disponible sous forme d'un fichier audio d'extension **.WAV**.

Pour créer un fichier son, différents taux d'échantillonnage sont disponibles.

CHOISIR LA COMPRESSION



CODEC ▶ RIPP-IT 3

Réencoder une vidéo pour améliorer sa lisibilité

Il est parfois utile ou nécessaire de réencoder une vidéo, en d'autres termes de changer le codec (algorithme de compression/décompression) employé pour sa création. Vous pourrez ainsi transformer une vidéo encodée en DivX afin de la visionner sur un baladeur vidéo qui lit le format H.261, ou sur un vieux lecteur de salon qui ne lit que le VCD ou le SVCD. Ce travail peut être effectué par le logiciel gratuit **Ripp-it**, téléchargeable sur le site www.ripp-it.com/. Lancez le programme et cliquez sur le bouton **Réencoder un film**. Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur le bouton **Choisir vidéo** et sélectionnez la vidéo à réencoder. Cliquez sur l'un des boutons à gauche de l'écran pour choisir le format. **Ripp-it** sélectionne automatiquement les paramètres correspondants (taille, bitrate...). Vous pouvez, si besoin, les modifier en choisissant les nouveaux paramètres dans la fenêtre centrale. Sélectionnez le dossier de destination et cliquez sur **Lancer le réencodage**. L'opération peut durer plusieurs dizaines de minutes.

AFFICHAGE ▶ VLC MEDIA PLAYER 0.8.6 1

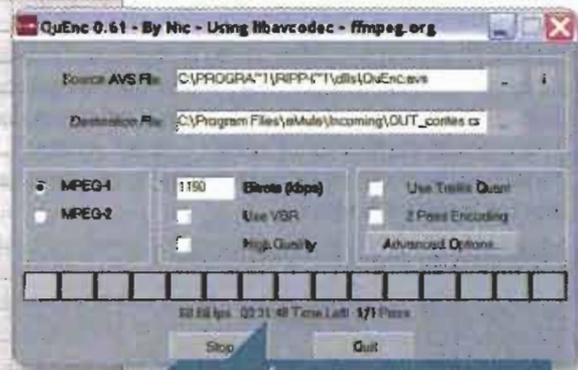


Agrandir un détail de l'image

Pour zoomer sur le PC comme sur le téléviseur.

À l'instar de nombreux lecteurs de DVD de salon, le logiciel VLC permet d'agrandir une portion de l'image. Une fois le film ouvert et la lecture commencée, déroulez le menu **Paramètres** et activez l'option **Interface étendue**. Dans la fenêtre de réglages qui apparaît sous l'image, activez l'onglet **Vidéo** puis, dans la zone **Filtres vidéo**, cochez l'option **Agrandir**.

Le film s'affiche en taille double. Comme la fenêtre d'affichage n'est pas agrandie, vous ne voyez plus qu'une portion de l'image. Pour déplacer la portion d'image qui est agrandie, faites-la simplement glisser à la souris directement sur l'image.



TAUX D'ÉCHANTILLONNAGE

Le bitrate est l'un des paramètres qui influe sur la qualité de l'image et la taille du fichier.

CE QU'IL VOUS FAUT ▶ Deux ordinateurs sous Windows (XP ou Vista) ou Mac OS, une connexion Internet pour chacun, le logiciel Foldershare.

NIVEAU REQUIS ▶ 1 2 3 4
TEMPS NÉCESSAIRE ▶ 30 MINUTES

▶ Freeware **Foldershare**

SYNCHRONISER SES FICHIERS

PAR CHOIX OU PAR NÉCESSITÉ, VOUS ÊTES APPELÉ À TRAVAILLER SUR DIFFÉRENTS ORDINATEURS ? LE PLUS SÛR MOYEN DE METTRE SYSTÉMATIQUEMENT VOS DOCUMENTS À JOUR EST DE LES SYNCHRONISER.

Si vous intervenez régulièrement sur des documents enregistrés sur deux (ou plusieurs) ordinateurs, vous savez à quel point il est difficile de synchroniser vos fichiers. En effet, pour chaque document modifié sur une machine, vous devez vérifier fréquemment où se trouve la ver-

sion la plus récente et la copier sur l'autre machine. Les logiciels de synchronisation peuvent se charger automatiquement de cette tâche répétitive et ennuyeuse. Parmi eux, FolderShare est l'un des plus pratiques et, de surcroît, il est entièrement gratuit. Seule contrainte: pendant les

phases de synchronisation, chaque ordinateur doit être connecté à Internet. Les deux machines peuvent donc être aussi bien situées au même endroit qu'à distance, puisqu'il s'agit en fait d'un logiciel de peer-to-peer à usage privé, sécurisé et entièrement légal! ☺

01 ▶ INSTALLEZ LE LOGICIEL SUR UN DES PC

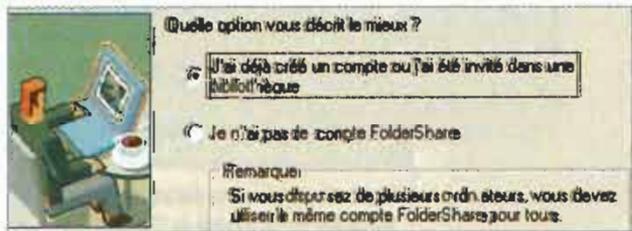
Commencez par vous connecter sur www.foldershare.com/download. Si le téléchargement ne commence pas immédiatement, cliquez sur **Télécharger maintenant**. Lancez le programme d'installation et cliquez sur **Next**: l'outil de paramétrage se lance automatiquement. Choisissez l'option **Je n'ai pas de compte** puis cliquez sur **Suivant**. Indiquez un nom pour cet ordinateur (par exemple, **Caribou**), cliquez sur **Suivant** puis saisissez un surnom, votre **mot de passe** (au minimum 6 caractères dont

1 chiffre) et votre **adresse mail**. Cochez la case **Je certifie**, puis cliquez sur **Suivant** et **Terminé**. Si le pare-feu de Windows affiche un message, cliquez sur le bouton **Débloquer**.



02 ▶ TÉLÉCHARGEZ-LE SUR LE DEUXIÈME PC

Connectez-vous à la page www.foldershare.com/download avec votre deuxième PC et lancez de la même manière le programme d'installation sur cet ordinateur. Lors du paramétrage, précisez, cette fois, que vous disposez déjà d'un compte et saisissez le mail et le mot de passe indiqué à l'étape précédente. Nommez, par exemple, le second ordinateur **Portable** puis terminez l'installation sans oublier, le cas échéant, de débloquer le pare-feu de Windows.



03 ▶ CRÉEZ UN PARTAGE

À partir du premier PC, cliquez sur l'icône **FolderShare** située en bas à droite de l'écran puis sur **Mon FolderShare**. La fenêtre de votre navigateur s'ouvre automatiquement à la page vous invitant à choisir quel type d'action vous souhaitez effectuer.

Cliquez sur **Synchroniser mes dossiers**. Vous allez créer un dossier spécifique sur chaque machine qui pourra être synchronisé facilement entre les deux. Cliquez sur le lien **Effectuer un essai**.

Saisissez un nom, par exemple **PartageSync**,

puis cliquez sur le lien **Terminer la configuration**. Une fenêtre de message apparaît en bas à droite des deux ordinateurs pour vous indiquer que le partage a été effectué.

Sync. des dossiers: Définir le nom et le type de bibliothèque

Vous avez sélectionné les dossiers suivants pour qu'ils restent synchronisés. Commune: Bibliothèque FolderShare. Nommez la bibliothèque, vos bibliothèques.

Nom de la bibliothèque:
Remarque: Les noms de bibliothèques peuvent contenir uniquement des lettres, des chiffres et des tirets.

Caribou Desktop My FolderShare Test Sync Automatique
 Portable Desktop My FolderShare Test Sync Automatique

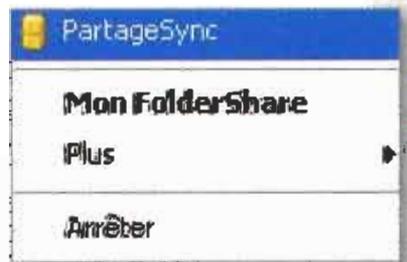
0 fichiers dans la bibliothèque

FolderShare : Nouvelle synchronisation créée X
Cliquez sur l'icône FolderShare pour afficher PartageSync

04 ▶ ÉCHANGEZ DES FICHIERS

Cliquez à nouveau sur l'icône **FolderShare** puis sur le menu **PartageSync** pour ouvrir le dossier de synchronisation. Glissez-y le ou les fichiers à partager. Ceux-ci seront alors automatiquement copiés en tâche de fond sur l'autre ordinateur. En effet, si vous ouvrez également **FolderShare/PartageSync** sur l'autre machine, vous constaterez que la synchronisation a lieu à chaque fois que les deux ordinateurs sont connectés simultanément.

Lorsque l'un des deux est hors ligne, vous pouvez continuer à placer des fichiers dans **PartageSync** ou les modifier. Lors de la prochaine connexion simultanée des deux PC, les fichiers seront automatiquement synchronisés.



L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

Abonnez-vous

1 an [11 numéros]



62€

seulement
au lieu de 91€

Recevez avec votre abonnement

La clé Jetflash™ V30 2 Go de Transcend

La Jetflash™ V30 de Transcend est une clé USB 2.0 d'une capacité de 2 Go qui offre une durée de vie et des performances exceptionnelles. Sa taille compacte vous permettra de la brancher sans difficulté sur les ports USB de votre ordinateur sans avoir besoin de débrancher vos autres périphériques USB. Avec la JetFlash™ vous pouvez protéger vos informations avec un mot de passe ou même faire de la JetFlash la seule clé donnant accès à votre ordinateur.

Caractéristiques techniques :

- Entièrement compatible USB 2.0
- Capacité mémoire : 2 Go
- Installation Plug and Play facile
- Fonction **PC-Lock** : permet de bloquer l'accès à votre ordinateur
- Fonction **Boot-Up** : permet le démarrage d'un ordinateur
- Fonction **Partition & Sécurité** : créer une partition protégée par un mot de passe

La plus légère et la plus compacte, incluant la fonction PC-Lock.

- Alimentée par USB.
- LED indiquant le statut d'utilisation de la JetFlash™
- Aucun pilote requis (seul Windows® 98SE nécessite le pilote fourni)
- Dimensions : 60 x 16 x 8 mm
- Compatibilité : Windows et Macintosh

BON D'ABONNEMENT

À compléter et à renvoyer sous enveloppe non affranchie à : L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
Service Abonnements - Libre Réponse n° 50160 - 75742 PARIS Cedex 15

Je m'abonne pour 1 an. Envoyez-moi les 11 prochains numéros de L'Ordinateur Individuel format classique et, dans un délai de 5 semaines après enregistrement de mon paiement, la Clé Jetflash™ V30 2 Go de Transcend. Pour l'ensemble, je paie seulement 62 €* au lieu de 91€.

- Ci-joint mon chèque de 62 € à l'ordre de L'Ordinateur Individuel
- Je préfère régler par carte bancaire

N° _____
Notez les 3 derniers chiffres du N° au verso de votre carte bancaire _____

Date d'expiration _____ Date _____
Signature _____

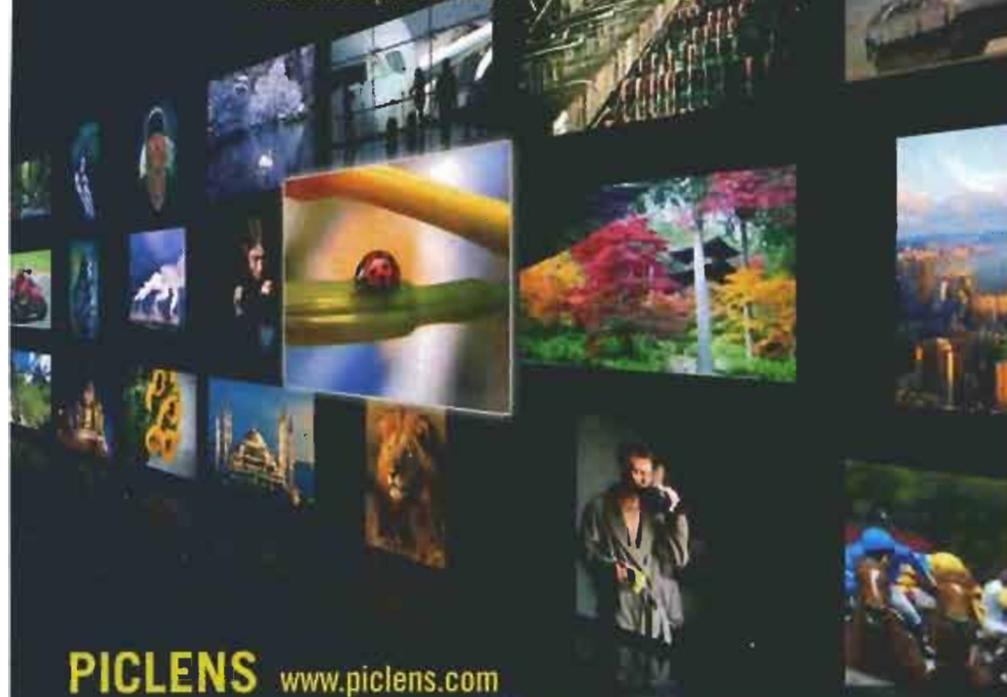
Nom _____ PPKH05
Prénom _____
Adresse _____
Ville _____
Code Postal _____ Tél. _____
E-mail _____

*Offre valable jusqu'au 30/06/2008 (dans la limite des stocks disponibles) en France métropolitaine uniquement et réservée aux nouveaux abonnés à L'Ordinateur Individuel grand format. L'abonnement ne comprend pas le contenu publicitaire Suroffert. Sur demande il est possible d'acquies séparément l'abonnement d'un an à L'Ordinateur Individuel au prix de 41€ et la Clé Jetflash™ V30 2 Go de Transcend au prix de 50€.

En application de l'article 11.27 du 61120, les informations ici demandées sont nécessaires à l'exécution de votre commande et aux services qui y sont associés. Les catégories de destinataires sont uniquement celles nécessaires à l'exécution de cet abonnement, aux services associés et partenaires du Groupe. Vous pouvez accéder aux informations vous concernant et procéder éventuellement aux rectifications nécessaires auprès du Service Abonnements.

LE WOW! DE LA FIN

Par Christophe Gauthier

PICLENS www.piclens.com

QUAND LES GALERIES PHOTO INTERNET PASSENT À LA 3D

CETTE EXTENSION POUR LES PRINCIPAUX NAVIGATEURS INTERNET REND LA RECHERCHE D'IMAGES LUDIQUE ET TOTALEMENT FASCINANTE.

Une sucrerie logicielle. Un délice pour les yeux. Et une méthode franchement plus sympa pour rechercher et afficher des galeries de photos sur Internet. Voilà la carte de visite – flatteuse, certes, mais attendez de voir – de PicLens, une extension gratuite pour les principaux navigateurs Internet (Internet Explorer, Firefox et Safari) et qui fonctionne sous Windows et Mac OS X.

Ah! pas mal! Et ça ressemble à quoi?

Quand vous recherchez des images sur les principaux moteurs (Google, Live, Yahoo, etc.) ou quand vous affichez des galeries de photos (sur Flickr, Picasa Web Albums, deviantART ou encore Facebook), PicLens affiche une petite icône ornée d'une flèche lorsque vous passez la souris sur une vignette. Cliquez dessus, et les photos s'agencent sur trois rangées au sein d'une interface dépouillée, en plein écran, sur fond noir.

– Bon, d'accord, et alors? Ça sent le déjà vu!

Ah oui? Faites défiler les photos à l'aide de votre souris ou des flèches de direction sur votre clavier, pour voir... Les vignettes s'animent avec des effets de vitesse, de perspective et de reflet! À mesure que vous avancez dans la galerie, PicLens continue de télécharger les vignettes : avec une bonne connexion,

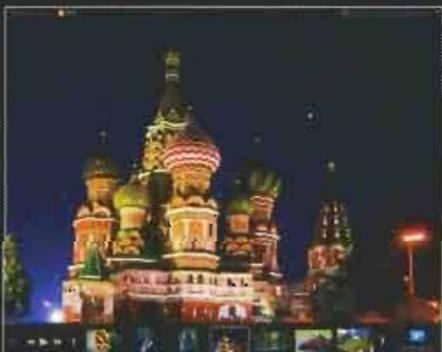
vous avez l'impression de consulter un flux continu d'images. C'est tout simplement impressionnant.

– Wow! Oh! elle me plaît bien cette image!

Faites un double-clic sur la vignette, et elle s'affiche ensuite en plein écran. Là, vous avez la possibilité d'afficher un diaporama simple, avec un intervalle de trois secondes entre les images et un effet de fondu entre deux clichés.

– Et je peux enregistrer les images qui m'intéressent?

Pas directement dans PicLens ; il faut retourner sur le site Web qui les héberge. L'astuce, c'est qu'il faut cliquer sur la petite flèche en haut à gauche de l'interface. Le retour à la réalité du navigateur est par contre un peu rude... Vite, retournons dans PicLens chercher d'autres photos!



L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

Allez plus loin dans le numérique

26, rue d'Oradour-sur-Glane, 75504 Paris Cedex 15
DIRECTEUR DE LA PUBLICATION: Alain Weill.

REDACTION

Pour contacter la rédaction

Assistante: Ariane Delille
Tél.: 01-44-25-30-56. Fax: 01-45-54-67-52.
E-mail: redaction@ordinateur-individuel.presse.fr
Pour joindre directement au téléphone votre correspondant, faites précéder les quatre chiffres entre parenthèses de 01 44 25-

Rédacteur en chef: Nicolas Guyot (3714).
Rédacteur en chef délégué: Fabrice Brochain (3518).
Rédacteur en chef technique: Abel Faid (3713).
Directeur artistique: Olivier Brault (3296).
Rédacteur en chef adjoint: Etienne Oehrnicht (3743).
Chefs de rubrique: Frédéric Crépin (3193), Philippe Fontaine (3744), Christophe Gauthier (3520), Jérôme Granger (3824), Rémi Langlet (3490), Alexandre Salique (3094).
Rédacteur: François Bedin (3116).
Iconographes: Brigitte Sondag, Yanick Bricon (3289).
Réalisation: Françoise Roux, première secrétaire de rédaction.
Corinne Schmit-Saintyves, première rédactrice graphiste.
Marie Desbrière, rédactrice graphiste.
Ont aussi collaboré à ce numéro: Jérémy Alexandre, Aurélien Audy, Judith Breiman, Stéphane Dargat, Clément Joathon, José Roda, Sylvain Simoneau, Thierry Thureauux, Vincent Verhaeghe (rédaction); Evelynne Pujol, Brigitte Roux (secrétariat de rédaction); Philippe Juncos (maquette); Agathe Cazauf, Olivier Cadouin, Eric Durand, Fabrice Guyot, Régis Coman, Barbara Laborde (photos); Nicolas Barret / Inout Studio, Jean-Marie Bureau / TF1 et Régis Grancher / Alamy Charrier (couverture).

LABORATOIRE D'ESSAIS:

Directeur: Vincent Moreau (3732).

FABRICATION

Chefs de fabrication: Pascale Bailly (3238), Serge de Kichen (3240).
Infographie: Karim Ad-Tabet, Christophe Durant, Marc Weber.

MARKETING ET COMMERCIAL

Directeur général adjoint: Jérôme Dessaux.
Directeur du marketing: Philippe Bardet (3114).

PUBLICITE

Pôle grand public
Directeur du pôle: Thierry Vimal de Flézac (3837).
Directrice de clientèle: Stéphanie Barret (3172).
Assistante commerciale: Fatima Boullia (3222).
Responsable exécution: Cécile Bartolino (3106).

Pôle Agences Média

Directrice du pôle: Patricia Raphael (3282).
Directeur de la publicité: Laurent Lavature (3285).
Directrice de clientèle internationale: Caroline Gilles (3104).
Directrice de clientèle: Faride Mèrabet (3072).
Chef de publicité: Mélanie Loustolot (3150).
Assistante: Sophie Level-Buolorde (3529).

MARKETING-ETUDES-PROMOTION-PUBLICITE INTERNATIONALE

Directeur de la publicité internationale: Jérôme Cailla Marie (3540).
Responsable marketing international: Stéphanie Bartlett (3200).
Allemagne: DS Media, Dominik Schell. Tél.: (49) 7844 47 001.
Fax: (49) 7844 47 003. d.schell@dsmedia.info
Benelux: Huson European Media, James Clayton. Tél.: (44) 19 32 564 999. Fax: (44) 19 32 564 998. j.clayton@husonmedia.com
Grande-Bretagne: GCA, Greg Corbett. Tél.: (44) 207 730 6033. Fax: (44) 207 730 6628. gca@gca-international.co.uk
Etats-Unis: Huson European Media, Ralph Lockwood. Tél.: (1) 408 879 6666. Fax: (1) 408 879 6669. ralph@husonusa.com
Israël: Talbar Media, Asa Talbar. Tél.: (972) 35 62 95 66. Fax: (972) 35 62 95 67. talbar@imle.net.il
Italie: Media International, J.-P. Bruel. Tél.: (39) 31 751 494. Fax: (39) 31 751 462. medias@p.cbrtan22.net
Japon: Shinano Co, Kazuhiko Tanaka. Tél.: (81) 3 3589 4667. Fax: (81) 3 3505 5628. scp@bunkoh.com
La direction se réserve le droit de refuser toute insertion.

DIFFUSION

Service des ventes:
Réservé aux dépositaires et marchands de journaux: Destination Media, 166, rue des Cèvennes 75015 Paris Tél.: 01 56 02 12 06.
Distribution: Transports Presse.
Abonnements: Tél.: 0344 62 52 52. Fax: 0344 12 57 67.
De l'étranger: Tél.: 60 33 44 62 52 38.
Vente au numéro: 01 44 25 31 40; rat@groupetests.fr
Horaires d'ouverture: du mardi au vendredi de 14h à 18h.
Abonnements: 1 an, soit 11 numéros mensuels.
France: 41€ (TVA 2,10% incluse).
Etranger: consultez le service Abonnements.

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL est édité par

Président-directeur général: Alain Weill.
Directeur général délégué: Marc Laufer.
Directeur délégué du pôle Presse: Olivier Binché.
Groupe TESTS SA au capital de 199 272 €. **Siège social:** 26, rue d'Oradour-sur-Glane, 75504 Paris Cedex 15. **Tél.:** 01 44 25 30 61. **311 243 794 RCS Paris. Code APE: 221 E. Siret:** 311 243 794 000 99. **TVA intracommunitaire:** FR 82 311 243 799.
Principal actionnaire: NextRadio TV.

Toutes reproductions, réimpression, traduction, ou adaptation, qu'elles soient intégrales ou partielles, quels qu'en soient le procédé, le support, ou le média, sont strictement interdites sans l'autorisation de Groupe Tests, sauf dans les cas prévus par l'article L.122-5 du Code de la propriété intellectuelle.

© 2008 GROUPE TESTS - tous droits réservés.

Commission paritaire: 0709 à 85185. ISSN 1183-570X (Dépôt légal à parution). Imprimé en France. Abonnement.

Ce numéro comporte deux encarts gratuits: un encart intitulé «Chevrolet» et un autre intitulé «France Abonnement».

INCLUS EN STANDARD DANS WINDEV 12 :

Environnement intégré (IDE & ALM)

- Tout est en **français**
- Hot Line personnalisée gratuite*
- Déploiement libre et gratuit
- Crée des .EXE sécurisés, des Web Services, des applications .NET, des applications Java...
- 32 bits, **64 bits**
- **Compilation JIT**
- Code multi-plateforme compatible **Mobile et Internet**
- Génération d'application **Java** à la demande
- Fonctionne en TSE et Citrix
- Générateur automatique d'IHM, avec charte graphique automatique. Création d'IHM «Vista» & «Vista Like» par utilisation de gabarits fournis
- Tous les Windows : 98, 2000, NT, XP, Vista, 2008...
- Générateur d'**Etats et Requêtes diffusable**, création de **PDF**, code-barres, étiquettes. Fond de page PDF
- Automatique dans chaque application: menu d'export vers Word, Excel, OpenOffice, XML, PDF; Graphiques 3D; Historique de saisie,... Envoi de mail, Macros utilisateur
- **Real-RAD** : Générateur d'applications complètes
- **AAA** (Architecture Automatisée d'Application): créez votre propre RAD (Patterns)
- **Hyper File SQL** Base de Données Client/Serveur, Locale et Mobile sous Windows et Linux (version illimitée, **libre** et gratuite); Gère 4 millions de Teras
- Accès à toutes les Bases de Données tierces: **Oracle, AS/400; SQL Server, DB2, MySQL, Access, xBase, etc...**
- Réplication multibases assistée
- XML natif
- Accès natif à **SAP R/3, Lotus Notes, LDAP, Outlook,...**
- Centre de suivi du **planning** d'équipes
- Centre de suivi des retours utilisateurs
- Tableau de Bord de **suivi de projet**
- Centre de Modélisation **UML**, Merise et Souple; code généré depuis l'analyse, reverse engineering
- Dossier automatique : analyse & programmation
- Création et utilisation de **composants** ; 3-tiers
- Règles métier, Gestion des exigences
- Langage de 5^e Génération **L5G**, qui élimine 90% du code
- **Ouverture** aux L4G et L3G: C++, C#, Java, VB, Cobol...
- Import d'applications Access et VB
- Fonctions Domotique (norme X10)
- Gestion **liaison** série RS 232, parallèle et USB
- Fonctions **Bluetooth**,
- Fonctions réseau **SNMP**
- Fonctions TAPI, OPC, FTP, HTTP, Socket, Twain, API, DLL,...
- Editeur de code intelligent, avec test immédiat sans recompilation
- **Tests unitaires** de code et d'IHM automatisés, Editeur visuel de tests de non-régression
- Refactoring
- Outil de **versionning** sophistiqué (gestion des sources)
- Débogueur puissant: threads, composants, ... Débogage à distance
- **Profiler**, pour optimiser la vitesse du code
- Multilingue automatique: jusqu'à 20 langues
- Générateur d'aide **CHM**
- Fonctions **Multimédia** (image, son, vidéo)
- Générateur d'**Installations en 1 clic**, et mises à jour automatiques (local, à distance, via Internet)
- Autoformation en **1 semaine (manuel livré)**



Développez de superbes IHM sans compétences graphiques grâce au générateur d'IHM (avec correcteur d'IHM) et aux gabarits fournis.



www.pcsoft.fr

Demandez le dossier gratuit (200 pages + 1 DVD)
Inclut la version Express (gratuite) et 112 Témoignages
détaillés. Tél: 04.67.032.032 ou info@pcsoft.fr

Fournisseur Officiel de la
Préparation Olympique



XII

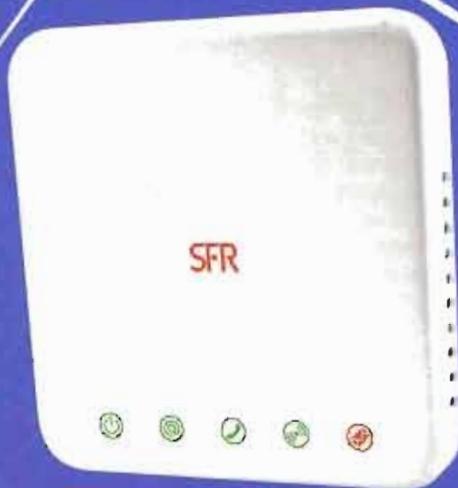
2 MOIS

**D'ABONNEMENT
REMBOURSÉS⁽²⁾**

**SÉRIE
LIMITÉE⁽¹⁾**

**JUSQU'AU
27/05/08**

**29€90
PAR MOIS
ENGAGEMENT DE 24 MOIS**



BOX ADSL + CLÉ INTERNET 3G+

LA BOX QUI N'A PAS OUBLIÉ
Que VOUS êTES mOBiLe

SFR

Inscrivez-vous au **0805.04.01.13*** ou sur **SFRBOX.FR**
Profitez vite de la Série Limitée à la maison et partout ailleurs**

Box ADSL :

- Internet Haut Débit
- TV Numérique
- Téléphonie Fixe Illimitée



Clé Internet 3G+ :

- 50 Mo/mois inclus
- Crédit 2 Go valable 2 mois
à compter de la souscription.

* Appel gratuit depuis un poste fixe de 9h à 21h. ** Dans la limite des zones couvertes par les réseaux GPRS/3G/3G+ de SFR.

(1) OFFRE SOUMISE À CONDITIONS : Série Limitée réservée aux 20000 premières souscriptions jusqu'au 27/05/2008 inclus, sous réserve d'éligibilité technique et géographique. Engagement de 12 mois minimum sur le Forfait Ajustable Clé Internet 3G+. Prix en zone dégroupée : 29,90€/mois, +5€ en zone non dégroupée et + 5€ pour un engagement de 12 mois. Box ADSL incluse. **Sous réserve d'achat d'une Clé Internet 3G+.** Frais de résiliation de 49€ pour l'offre SFR Box ADSL. Prix hors Série Limitée : 38,90€ (prix du Forfait Ajustable Clé Internet 10Mo inclus et de la Série Limitée Box ADSL). Internet Haut Débit : Débit IP 512K min-16.6M max, ATM 640K min-20M max. Débit selon la localisation géographique et la qualité de la ligne téléphonique. Téléphonie fixe illimitée : avec le téléphone raccordé à la Box. Hors numéros spéciaux et services. 3H maximum par appel. Forfait Ajustable : en cas de dépassement de plus de 1Mo, ajustement automatique sur le palier supérieur correspondant à votre consommation. Tarifs pour un usage en France métropolitaine. **(2) Remboursement des 2 premiers mois :** offre soumise à conditions, valable pour toute souscription jusqu'au 27/05/08. 10€/mois pendant 2 mois remboursés sur facture et 39,80€ (en zone dégroupée) ou 49,80€ (en zone non dégroupée) remboursés sur renvoi de coupon et pièces justificatives. Remboursement sur la base du tarif mensuel pour un engagement de 24 mois dans le cas d'une nouvelle souscription au Forfait Ajustable 50Mo.