

1€  
1,95

LE NEWSMAGAZINE N°1 DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

# Micro hebdo

N°573 Semaine du 9 au 15 avril 2009

MODE D'EMPLOI

P.40

Créez facilement  
votre site  
Web  
perso



# Protégez votre PC

## avec les meilleurs

# utilitaires gratuits

P.24

+  
Tous les  
conseils  
de la  
rédaction

EN PRATIQUE

P.32

Agrémentez vos  
**vidéos**  
avec des  
sous-titres



ENQUÊTE

P.20

Le marché  
juteux des  
**encres**  
d'imprimantes



INTERNET

P.44

Trouvez  
les  
**communautés**  
qui vous  
ressemblent !



COMPARATIF LABO

TEST



P.14

# 10 disques durs multimédias

à partir de  
149 euros

antivirus  
antispyware  
pare-feu  
antispam



GROUPE TESTS Hebdomadaire • 9 avril 2009  
France métro : 1,95 € • DOM : 2,70 € • TOM : 630 CFP  
Réunion : 2,70 € • Belgique : 2,10 € • Suisse : 4,20 FS  
Luxembourg : 2,10 € • Canada : 4,50 \$can  
Maroc : 18 Dh • Tunisie : 2000 DT

T 03228 - 573 - F : 1,95 €



## 6 Les actus de la semaine

- Une loi technologiquement incorrecte
- 8 • Le jeu se met au streaming
- 9 • Du DVD dans l'EeePC • Tout Internet dans une boîte • Jouer plus, voir mieux
- L'avis de notre avocat : La fin des DRM avant le vote de la loi Hadopi...

## 10 Les tests de la semaine

- Appareil photo Coolpix S630
- Logiciel Auto-entrepreneur facile
- Portable Amilo Notebook xi3650-001
- 12 • Mini-portable Wind U115 Hybrid
- 13 • Souris SideWinder X8
- PC portable Pavilion DV7-1215EF



## 14 Le comparatif du laboratoire

- Dix disques durs multimédias



## 20 Enquête

- Le juteux business de l'encre



## 30 Culture numérique

- Pourquoi les bridges sont-ils équipés d'un viseur électronique ?



- A quoi ressemblait la première page Web ?
- Quelle est la différence entre un hacker, un cracker et un phreaker ?

## Dossier page 24

# Protégez votre PC avec les meilleurs utilitaires gratuits

Une sélection de logiciels pour protéger efficacement votre PC contre les virus, spywares, chevaux de Troie... qui pullulent sur le Web.



## 32 En pratique

- Sous-titrez vos vidéos avec VLC Media Player
- 34 • Créez un papier à lettres pour vos courriels avec Windows Live Mail
- 35 • Constituez une table des illustrations avec OpenOffice.org Writer
- 36 • Windows XP et Vista
- 37 • PowerPoint

## 38 Internet

- Les nouveautés de la semaine
- Bienvenue sur l'île aux pingouins
- Dénicheur de talents • Débats sur le lycée de demain
- 40 • Mode d'emploi
- Créez votre site perso sur la Toile avec Jimdo
- 44 • Sélection
- 20 communautés de passionnés



## 48 Jeux

- Empire Total War
- 49 • Deadly Creatures
- Dance Floor
- Naruto Ninja Destiny 2
- 50 • 50 cent : Blood on Sand



- World Championship Sports
- Mais où se cache Carmen Sandiego ?
- Mystère au bout du monde



## 52 Le forum des lecteurs

- Mon correspondant ne me voit pas !
- Windows XP boude mon clavier et ma souris
  - Raccorder deux PC à une imprimante en USB
  - Mes impressions restent en attente

## 57 Clin d'œil

## 58 Au sommaire du numéro suivant

## ÉDITO



Ivan Roux  
Rédacteur en chef

# Windows 7 : les bras m'en tombent

Microsoft va se mettre le doigt dans l'œil... ou plutôt dans l'écran. Je suis resté perplexe après avoir découvert son nouveau système de pilotage de Windows 7 à l'aide des doigts. Le principe reprend celui qu'Apple a imaginé pour l'iPhone : les doigts gambadent et tapotent sur

l'écran et le reste suit. C'est fonctionnel, agréable et plébiscité par les utilisateurs... mais tant qu'il s'agit d'un appareil que l'on tient dans les mains ou que l'on peut poser sur une table (ou les genoux). Appliqué à l'écran d'un ordinateur portable, ou pire à un écran plat vertical, c'est une véritable horreur. A défaut

d'avoir fait le test en vrai, je l'ai simulé en gardant un bras tendu et en faisant glisser mes doigts le plus longtemps possible sur un écran plat. Et vous savez quoi ? Personne ne peut rester avec un bras en l'air plus de quelques minutes. Il faut le reposer. Faites le test, vous verrez ! Alors comment se fait-il que les pros arrivent

à écrire sur un tableau ? Et pourquoi les peintres ne peignent-ils pas tous allongés ? Parce qu'ils reposent leur bras souvent. Or, l'utilisation normale d'un PC oblige à tapoter constamment. Et toc ! Le premier qui résout ce problème a intérêt à déposer un brevet ! Ou à m'écrire au journal...

# CaraMail est de

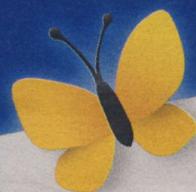
**Sauvez  
CaraMail !**

Inscrivez-vous jusqu'au  
30 avril et conservez  
votre adresse  
CaraMail !

## La messagerie gratuite que vous attendiez !

Pionnier européen de la messagerie électronique, GMX s'impose comme la réponse idéale à vos besoins en communication. Avec plus de 11 millions d'utilisateurs, GMX propose depuis 1997 des solutions de messagerie moderne, présentant un maximum de sécurité et de confort. GMX est également présent en France.

GMX : innovant, intelligent, différent.



GMX (Global Mail Exchange) est l'une des principales filiales de United Internet, groupe coté en bourse, et l'un des fournisseurs de messagerie électronique les plus prospères à travers le monde. Avec son système de messagerie innovant, GMX propose des solutions aussi bien adaptées aux particuliers qu'aux petites et moyennes entreprises.

# retour !

Obtenez votre compte GMX gratuit

Adresse e-mail Mot de passe Connexion

GMX CaraMail Mail

La messagerie gratuite que vous attendiez !

GMX CaraMail Bienvenue !  
Votre Meilleur Choix de Messagerie

Configuration Aide Se déconnecter

Accueil GMX Nouveau Message Actualiser

Rechercher des messages

Courrier reçu (1/10) Répondre Répondre à tous Transférer Spam Effacer Imprimer Actions

De	Objet	Date	Taille
Sylvie Petit	Retour de vacances	17:58 pm	2 MB
"Nathalie Roberts"	Bonjour	17:14 pm	2 MB
"Daniel Thomas"	Appelle-moi ce soir	17:09 pm	2 KB
Paul Moreau	Basketball jeudi prochain	16:56 pm	4 KB
"Michel Dubois"	Appelle-moi ce soir	15:37 pm	2 KB
"Monique Leroy"	Comment ça va ?	15:33 pm	2 MB
"Paul Durand"	Bonjour mon chéri	15:25 pm	2 KB
"Jean Lacombe"	Comment était ton séjour?	15:22 pm	2 KB
"Marie Meunier"	Comment vas-tu?	15:13 pm	2 KB

Retour de vacances

Salut Corinne,

J'ai passé toutes mes vacances en Croatie.

**100 % gratuit ! 100 % nouveau !**  
**Inscrivez-vous dès maintenant :**  
**<http://caramail.gmx.fr>**

- ✓ Protection anti-spam et anti-virus
- ✓ 5 Go d'espace de stockage et 50 Mo pour les pièces jointes
- ✓ POP3 et IMAP gratuits
- ✓ Rassemblez vos comptes e-mail existants dans un seul compte grâce à GMX Mail Collector
- ✓ Respect de la vie privée

# GMX®

# Une loi technologiquement incorrecte

**A quoi bon légiférer contre le piratage alors qu'il sera très facile de contourner la loi ?**

Stéphane Viossat

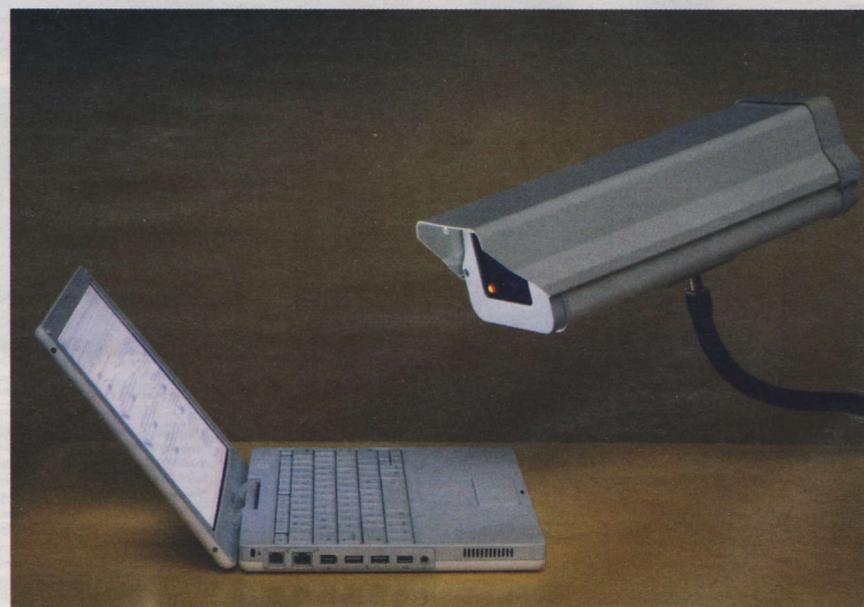
Le 30 mars, les débats et votes autour du projet de loi Création et Internet ont repris à l'Assemblée nationale. Un petit rappel rapide : il s'agit du projet de loi qui institue l'Hadopi, la haute autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur Internet.

Plus trivialement, c'est surtout la loi qui met en œuvre le principe de la riposte graduée : les ayants droit constateront les téléchargements de copies pirates d'œuvres de leurs catalogues sur les réseaux peer to peer (BitTorrent, eMule, etc.) et noteront les adresses IP des contrevenants. L'Hadopi, de façon automatisée, ira alors relever auprès des FAI les identités réelles des pirates supposés. S'ensuivra l'envoi de deux courriers électroniques et d'une

lettre recommandée avant une suspension de la connexion à Internet du contrevenant, pour une durée pouvant aller jusqu'à un an. Une sanction administrative, sans passage par une juridiction quelconque, pour laquelle les voies de recours ne courront qu'une fois la sanction appliquée.

## QUID DE LA FAISABILITÉ ?

Les bancs des parlementaires n'accueillaient, lors des débats les plus importants des 30 et 31 mars, qu'une vingtaine de députés. Sans coup férir, la ministre de la Culture, Christine Albanel, et le rapporteur de la loi, Franck Riester, ont fait adopter tous les articles et leurs amendements, sans pour autant répondre aux questions sur la



T. JACKSON / GETTY IMAGES

faisabilité technique de la loi. Tout bonnement parce que la plupart des questions légitimes ne pouvaient trouver réponse.

Sont oubliés tous les échanges de fichiers sortant du cadre d'Internet. On pense aux échanges de CD et de DVD gravés, mais surtout de disques durs et de clés USB. On peut anticiper une recrudescence de l'échange de la main à la main, autour de la machine à café ou dans les cours de ré-

création. Le paradoxe antiproductif de la loi serait qu'au lieu de pousser les « pirates » à ne télécharger qu'un titre à la demande, ils s'échangeraient désormais plus couramment des bibliothèques entières de contenus pirates d'un seul coup : les pirates n'iront pas chercher sélectivement un titre dans une clé de 16 Go prêtée par un ami, mais copieront le tout en bloc.

Les échanges sur Internet eux-mêmes ne sont, dans le cadre de la loi, compris que comme ceux qui s'effectuent sur les réseaux

peer to peer. Les premiers courriers envoyés par l'Hadopi créeront un recul visible des échanges sur ces réseaux, mais en relançant les autres moyens « classiques » : sur le Web, trouver un fichier MP3 hébergé au grand jour est un jeu d'enfants. Le piratage ne rime d'ailleurs souvent plus avec « téléchargement », mais avec « streaming ». Et que dire des forums où s'échangent des liens pointant vers des fichiers archivés, hébergés sur des serveurs étrangers tels RapidShare ou Megaupload ? Les

## iPredator, le monde à l'envers

The Pirate Bay est un site suédois d'échange de liens BitTorrent, fer de lance de la lutte contre les majors. Trublion se voulant défenseur de la liberté d'expression, il ne rate pas une occasion de se faire remarquer. Sa dernière trouvaille en date se nomme iPredator. Pour un abonnement de 5 euros par mois, The Pirate Bay proposera aux internautes un réseau privé virtuel crypté. De quoi s'agit-il exactement ? D'un réseau privé, un peu comme celui qui existe chez vous, lorsque vous accé-

dez par exemple à votre imprimante en réseau. Mais dans ce réseau-ci se trouvera également tout Internet. Il permettra donc de se connecter à Internet comme d'habitude.

La différence principale avec une connexion classique, c'est que tous les utilisateurs extérieurs, ceux qui ne sont pas dans ce réseau privé virtuel – et donc a priori les ayants droit – ne peuvent absolument pas surveiller ce que vous faites. Impossible de contrôler le réseau et de savoir quelle adresse IP est en train de

télécharger quel fichier... Le paradoxe ultime de la loi Création et Internet sera donc de pousser de nombreux utilisateurs à recourir à de tels services. A priori favorables à la mise en place d'un nouveau système de rémunération compensatrice pour les artistes, comme la licence globale, ces utilisateurs ne rémunéreront finalement que les pousse-au-crime, ceux qui brandissent réellement le pavillon pirate.



P. PANTAZESCU / ISTOCKPHOTO



Rémi Mahin Grey.

«newsgroups», des forums mondiaux, sont aussi des lieux d'échanges anonymes toujours actifs.

## SURVEILLANCE GÉNÉRALISÉE

Les solutions alternatives sont donc légion. Pour les contrer, puisque le but de la loi Création et Internet est de lutter contre le piratage, il n'est d'autre solution que de mettre en place une surveillance généralisée d'Internet. Le législateur l'a d'ailleurs prévue et l'amendement 50 voté par les députés donne pour mission à l'Hadopi d'évaluer les expérimentations de reconnaissance et de filtrage de contenus! Bref, pour sauver les revenus de l'industrie culturelle, c'est la voie ouverte aux écoutes sur Internet! Le législateur oublie également que les mises à jour logicielles ou le passage d'un logiciel à un autre ne demandent que

peu d'efforts aux internautes. Les éditeurs proposeront rapidement de passer à la version «anonymisée» ou «cryptée» de leurs logiciels : avec Tor, ou en utilisant les réseaux anonymisés Freenet, par exemple, il est impossible de savoir ce qu'un internaute fait. La seule solution consistera alors pour le législateur à interdire l'utilisation

des logiciels destinés à garantir l'anonymat à leurs utilisateurs... La loi est enfin totalement candide quant à la fiabilité des solutions de détection des adresses IP et leur recoupement avec une identité réelle. Il est extrêmement simple, aujourd'hui, de pirater une box en Wi-Fi et cela ne risque pas de

changer : la technologie Wep de sécurisation de la connexion est intrinsèquement inefficace. Pourtant, pour qui veut, par exemple, jouer en Wi-Fi avec sa console DS, c'est la seule solution disponible. L'Hadopi sera une usine à fabriquer des sanctions injustement attribuées,

puisqu'elle ne s'attache qu'à l'identité du titulaire de l'abonnement.

Que l'on se rassure donc : la liste des imperfections de la loi ainsi que de ses carences technologiques s'allonge au fur et à mesure des débats parlementaires. A peine votée, elle sera déjà aussi obsolète et inappropriée que la loi Dadvsi en son temps. Et, espérons-le, comme elle, inapplicable ■

## Le désaveu européen



PANDORE / FOTOLIA

La France tient à son système, envers et contre tous. Car la position des autres pays est bien différente sur la question. Christine Albanel a, lors des débats préparatoires et lors du vote, appuyé à de nombreuses reprises sa position en indiquant que la riposte graduée avait été adoptée par de nombreux pays et avait alors été couronnée de succès. Or, la réalité est toute autre : la Nouvelle-Zélande, citée en exemple, ou le Royaume-Uni, sont revenus totalement en arrière après

avoir dans un premier temps légiféré. La Norvège et l'Allemagne ont refusé d'emblée la riposte graduée. Les Etats-Unis n'y ont recours qu'au travers d'accords privés entre les sociétés de gestion de droit et les opérateurs télécoms. Etc. Mais le plus gros revers contre la solution française est la position sans ambiguïté du parlement européen qui, à deux reprises, a voté à la quasi-unanimité des mesures faisant de l'accès à Internet un droit fondamental et interdisant la coupure de l'accès comme sanction. Mais les textes votés n'ont

aucune force légale au niveau national. Seul texte qui sera contraignant pour la France : le «paquet télécoms». Celui-ci sera toutefois l'occasion d'un nouveau vote dont l'issue ne fait aucun doute (il s'agit de l'un des deux textes déjà approuvé par les eurodéputés). Mais la France s'est arrangée pour que ce vote n'ait lieu qu'après l'adoption de la loi Création et Internet. La situation sera donc paradoxale : le législateur français devra certainement défaire prochainement de vastes pans de cette loi pour l'adapter au droit européen...

# Le jeu se met au streaming

Jouer à Crysis, ou à d'autres jeux très exigeants graphiquement, sur un PC (ou un Mac) bas de gamme ou même sur un netbook sera bientôt possible. La start-up californienne OnLive vient de le promettre à la Game Developers Conference de San Francisco. Son service de jeux à la demande annoncé pour la fin de l'année aux Etats-Unis est tout simplement révolutionnaire.

## Avec une bonne connexion au Web

Le principe ? Rien n'est installé sur le PC du joueur, qui n'a besoin que d'une «solide» connexion à Internet pour accéder à son jeu préféré qui, lui, tourne à distance sur les puissants serveurs de la société. Et sans problème de latence.

Steve Perlman, le PDG d'OnLive, assure que sept ans ont été nécessaires pour élaborer et développer un système performant, fondé sur un algorithme de compression de données capable de délivrer l'affichage d'un jeu en HD via une connexion à Internet. Les conditions pour bénéficier du ser-



vice : être situé à moins de 1 500 km des serveurs et disposer d'une liaison Internet à 1,5 Mbit/s pour un jeu en définition standard et à 5 Mbit/s pour un jeu en HD (720 p).

D'ores et déjà, neuf éditeurs (dont Electronic Arts, Ubisoft, Atari et Take Two) ont signé avec OnLive. Il faut dire que la distribution dématérialisée représente pour eux une manne, et que le système est une garantie contre le piratage. Côté fournisseurs d'accès à Internet, en tout cas aux Etats-Unis, pas d'affolement

sur la charge qu'un tel service ferait peser sur la bande passante. Selon Steve Perlman, l'arrivée d'OnLive inciterait les joueurs à prendre un abonnement Internet plus rapide, pour une consommation de bande passante moindre que celle d'un logiciel de peer to peer.

Reste que le flou persiste sur les tarifs. Outre l'abonnement mensuel à régler pour le service, il faudrait payer un montant décidé par l'éditeur pour le jeu. Si l'on veut jouer sur son télé-

vision, il faudrait ajouter à cela le prix de la microconsole (un boîtier qui se branche entre le modem et la télé) et de la manette, deux périphériques distribués par OnLive. Les grands perdants dans ce projet seraient, évidemment, les constructeurs de cartes graphiques et de consoles de salon (Microsoft, Sony, Nintendo).

Mais les services décentralisés qui remplacent les logiciels installés localement, ce qu'on appelle le *Cloud Computing*, sont dans l'air du temps ■

Hervé Cabibbo

## TÉLÉGRAMMES

**La fin de Windows XP.** Ce n'est pas vraiment la fin du système d'exploitation Windows XP Edition Familiale, mais, à partir du 14 avril, le support gratuit de Microsoft s'arrêtera. Seuls continueront à être publiés des correctifs de sécurité.

**Le Web en 3D.** Google et la fondation Mozilla viennent d'adhérer au Khronos Group, un organisme qui travaille à la mise au point de standards pour la 3D. Les deux éditeurs vont diriger

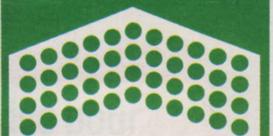
un groupe de travail destiné à mettre au point un standard libre de droit pour l'affichage d'images en 3D sur le Web.

**41 heures de trop.** La Cour de cassation, dans un arrêt du 18 mars 2009, vient de confirmer que l'utilisation d'un navigateur Web sur le lieu de travail, pour un usage privé, pouvait constituer une faute grave entraînant un licenciement. En l'espèce, 41 heures de consultation

du Web en un mois ont été considérées comme un usage immodéré d'Internet à des fins non professionnelles.

**Firefox à jour.** Deux graves failles de sécurité ont été découvertes dans Firefox lors d'un concours de hacking. Les ingénieurs de la fondation Mozilla ont travaillé d'arrache-pied pour fournir une version 3.0.8 sécurisée, une semaine avant la date prévue.

## En hausse



### Les cybergendarmes

► A Lille, lors du Forum international sur la cybercriminalité, la ministre de l'Intérieur, Michèle Alliot-Marie, a annoncé un doublement des effectifs de policiers affectés à la lutte contre la cybercriminalité d'ici trois ans. Pour commencer, il devrait donc y avoir, fin 2009, 300 policiers spécialisés et un peu plus de 200 gendarmes.

### Le chiffre de la semaine

## 2,8 milliards de dollars

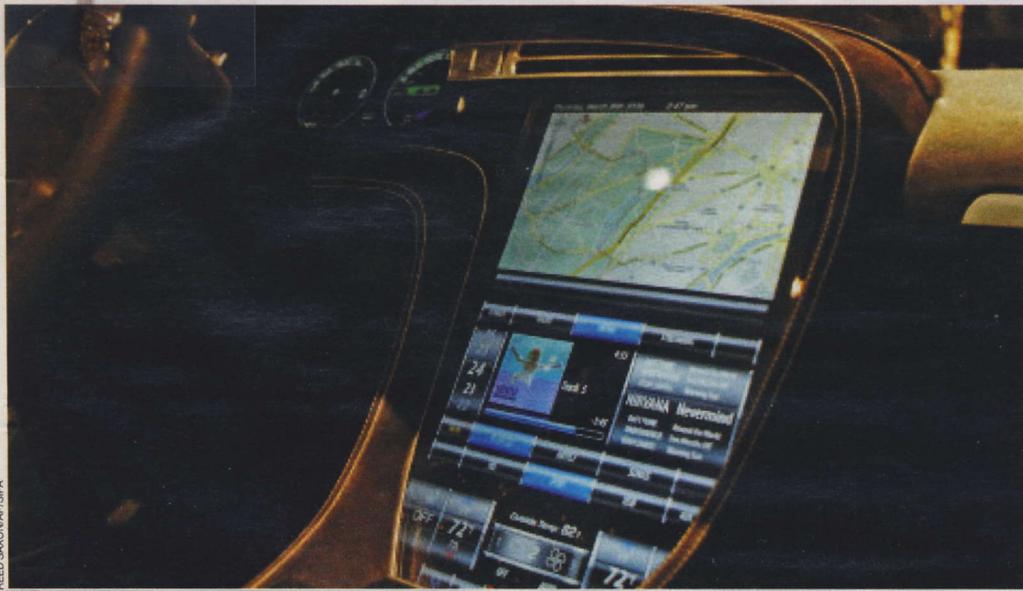
C'est, selon un rapport de la société 1E, le coût annuel, pour les entreprises américaines, dû au simple fait de ne pas éteindre les ordinateurs inutilisés le soir, par exemple... Etabli en partenariat avec le groupement Alliance to Save Energy, le rapport indique que ce même gaspillage représente, en Allemagne, 919 millions d'euros. Pour 2009, cela représente également 2,5 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> émises pour rien.

### Internet Explorer 8

► Il est tout beau, tout nouveau... mais les internautes ne se sont pas rués dessus. Selon Global StatCounter Stats, le nouveau navigateur de Microsoft ne représentait, 48 heures après son lancement, que 1,56% de parts du marché, alors que, trois jours après sa mise en route, Firefox 3, en juin 2008, avait atteint 18,9% de parts de marché.



## En baisse



**James Bond peut aller se rhabiller**, les amateurs de voitures et de nouvelles technologies n'auront d'yeux que pour la Tesla S. Dévoilée par Tesla Motors, cette berline tout électrique a une autonomie d'environ 480 km par charge. Son tableau de bord est un écran tactile connecté en permanence en 3G, pour consulter Google Maps... Il a des prises USB et un dock pour iPod. En revanche, pas de clé pour la Tesla S. : ses portes s'ouvrent à l'approche de son conducteur, qui doit porter un bracelet avec une puce RFID ■ **SV**

## L'IMAGE

## Du DVD dans l'EeePC

La primeur de l'intégration d'un graveur de DVD dans un netbook va revenir à l'inventeur du concept, le fabricant Asustek. L'EeePC 1004DN, un netbook doté d'un écran de 10,4 pouces, est un peu le chaî-

non manquant entre le netbook et le PC portable classique d'entrée de gamme. Ce qui se confirme du côté du prix, autour de 550 dollars (aucune sortie européenne n'est pour l'instant prévue). Pour ce prix-là, l'EeePC

1004DN inclura un disque dur de 120 Go, 1 Go de mémoire vive, une webcam 1,3 Mpixel, le Wi-Fi à la norme n, le Bluetooth, mais aussi un capteur d'empreintes digitales pour l'identification ■ **SV**

## Jouer plus, voir mieux

On ne s'abîmerait pas forcément les yeux en restant scotché à un écran pour jouer à des jeux vidéo. Telle est la conclusion de l'étude réalisée par Daphné Bavelier, une chercheuse américaine de l'université de Rochester, et publiée dans la revue *Nature Neuroscience*.

En comparant des groupes soumis à un entraînement de 50 heures de jeux sur 9 semaines, elle a constaté que ceux qui s'adonnaient aux jeux d'action – souvent violents – amélioreraient de 46 % leur vision des contrastes. Jusqu'ici, il était admis qu'une telle amélioration ne pouvait être obtenue que par un recours à la chirurgie ou à des verres (lunettes ou lentilles). Daphné Bavelier en conclut que « le temps passé devant un écran d'ordinateur n'est pas forcément nocif pour les yeux » ■ **SV**

## Tout Internet dans une boîte

Internet Archive ([www.archive.org](http://www.archive.org)), organisation à but non lucratif, est la grande mémoire de l'Internet. Dans sa WayBackMachine ([web.archive.org](http://web.archive.org)), elle stocke presque toutes les versions des sites Web depuis 1996. Les 3 pétaoctets que cela représente aujourd'hui (100

nouveaux téraoctets par mois) étaient jusqu'ici stockés dans un système maison. Internet Archive va utiliser désormais un Sun Modular Datacenter, système de stockage tenant dans un container transportable. Bref, tout Internet tient dans une grande boîte! ■ **SV**



## L'AVIS DE NOTRE AVOCAT

### La fin des DRM avant le vote de la loi Hadopi...

La récente décision des majors de supprimer les verrous anticopie sur leur catalogue apaisera-t-elle le débat sur le projet de loi Création et Internet (dite Hadopi)? Dans un communiqué de presse du 16 janvier, la ministre de la Culture et de la Communication a salué

*Chaque semaine, M<sup>e</sup> Alain Bensoussan, avocat à la cour d'appel de Paris et spécialiste en droit de l'informatique, vous informe de vos droits.*

les décisions d'Universal Music France, de Sony Music France, de Warner, d'Apple, d'EMI et de labels indépendants, de mettre à disposition leur catalogue de musique sans verrous numériques (DRM), dans un délai inférieur à celui auquel ils s'étaient engagés à le faire, aux



MARC MARTIN

termes des accords de l'Elysée, et avant même que la loi Hadopi, qui prévoit cette démarche, ne soit adoptée. Les systèmes anticopie ont, en effet, montré leurs limites, tant sur leur inefficacité que sur leurs nuisances graves : absence d'interopérabilité, traçage des internautes, exclusion des logiciels libres... Les verrous numériques sont tombés dans les oubliettes. Actuellement, c'est donc la quasi-totalité de l'offre de musique téléchargeable à l'acte qui est disponible sans verrous pour les internautes français, alors même que les discussions sur le vote définitif de la loi Hadopi battent leur plein au sein de l'Assemblée nationale. Selon l'accord de l'Elysée du 23 novembre 2007 signé avec la filière musicale, le retrait des DRM « bloquants » des productions musicales françaises n'était prévu qu'un an après la mise en œuvre du mécanisme de riposte graduée créé par le projet de loi.

## APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE Coolpix S630

### Un compact qui voit loin

Les compacts à gros zoom sont appréciés des baroudeurs, car ils sont polyvalents et peu encombrants. Avec son objectif 7x (équivalent d'un 37-260 mm), ce Coolpix 12 mégapixels avec stabilisateur aurait pu faire un bon candidat au voyage si son zoom avait été conçu suffisamment grand-angle pour permettre de prendre des photos panoramiques. Par ailleurs, la quasi-absence de débrayages manuels laisse peu de liberté à ceux qui aiment contrôler les paramètres de prise de vue.

C'est donc un appareil qui s'adresse surtout aux débutants et à ceux qui souhaitent réussir leurs photos sans se soucier des réglages. De ce point de vue, le S630 est réussi, ses automatismes sont effica-

ces (détection des visages, autofocus, etc.) et il est réactif. De plus, sa forme légèrement courbée lui confère une prise en main très agréable et ferme.

Côté qualité d'image, le S630 s'en sort assez bien ; on notera toutefois une petite baisse de précision en position téléobjectif et quelques aberrations chromatiques. En hautes sensibilités, les images sont assez propres jusqu'à 400 Iso, malgré un traitement du bruit efficace, mais qui lisse un peu les détails. A 800 Iso, cela reste correct, mais le traitement du bruit est plus perceptible. On

évitera donc de recourir aux sensibilités supérieures qui dégradent nettement la qualité d'image ■

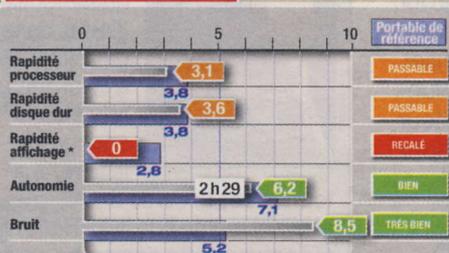
Sébastien Casters



### COMMENT LIRE NOS TESTS DE PC

Tous les produits sont testés par la rédaction, qui donne son avis et attribue une mention. Les ingénieurs du laboratoire contribuent aux tests, en particulier à ceux des ordinateurs, pour lesquels ils établissent des mesures. Celles-ci concernent le processeur, le disque dur, la carte graphique, le bruit, la consommation électrique (et l'autonomie pour les portables). La puissance est établie à l'aide de logiciels courants : compression de fichiers, compression audio et vidéo. Les ordinateurs sont comparés à un modèle de référence : un Dell Studio 17 avec processeur Intel Core 2 Duo T8300 à 2,4 GHz, 4 Go de mémoire vive, disque dur de 320 Go, circuit graphique ATI Mobility Radeon 3650.

#### LES MESURES DU LABO



## ACCESSOIRE Comfort Lapdesk for Notebooks

### Un peu de confort



Parce qu'un ordinateur portable ne s'utilise pas seulement sur un bureau ou sur une tablette de train ou d'avion, Logitech a pensé à ceux qui aiment se servir de leur machine, assis confortablement dans leur canapé ou dans leur lit.

Si vous avez déjà essayé de travailler ou de surfer sur Internet avec un

portable sur les genoux, vous avez pu constater à quel point cela devient vite désagréable.

Pour pallier cet inconvénient, le socle Comfort Lapdesk dispose d'un coussin épais, prévu pour atténuer le poids du portable sur vos cuisses, mais également pour les protéger de la chaleur qui s'en dégage après une longue utili-

#### L'AVIS DE LA RÉDACTION

##### ON AIME

La finition, le confort du coussin, l'inclinaison de la tablette.

##### ON N'AIME PAS

L'absence d'un système pour éviter que le portable ne glisse de la tablette.

MENTION BIEN

Editeur : Logitech

www.logitech.com

39,99 €

### VISITEZ LE LABO DE MICRO HEBDO



Micro Hebdo vous invite à visiter son laboratoire et à dialoguer avec la rédaction. Vous découvrirez comment ses ingénieurs testent les produits. Pour vous inscrire, envoyez un courriel à :

redaction@microhebdo.com

ou appelez le 01 44 25 38 26.

Prochaine visite : 27 mai 2009



sation. Sur le dessus, une tablette en plastique inclinée accueille un ordinateur doté d'un écran allant jusqu'à 17 pouces de diagonale.

La finition est soignée et l'ergonomie très bien pensée ■

Benoit Henri

## Ma petite entreprise...

**V**ous êtes près de 100 000 auto-entrepreneurs en France! Alors que ce nouveau statut, institué par la Loi de modernisation de l'économie du 4 août 2008, n'est entré en vigueur qu'au 1<sup>er</sup> janvier dernier... Pour mémoire, le statut d'auto-entrepreneur limite toutes les formalités et coûts liés à la création d'une entreprise. Si vous découvrez cette information en nous lisant, nous vous conseillons de jeter un œil sur le site [www.lautoentrepreneur.fr](http://www.lautoentrepreneur.fr). Les autres pourront dès maintenant s'intéresser au logiciel proposé par l'éditeur Ciel, Auto-entrepreneur Facile. Un logiciel

qui se distingue avant tout par sa gratuité, puis par la mise à disposition d'outils permettant de gérer une petite entreprise en se conformant aux recommandations du ministère de l'Économie. Des outils pour produire donc son livre chronologique des recettes, son registre des achats, ses devis, ses factures... Mais attention! Parce que très complet, ce logiciel se révèle, de prime abord, quelque peu ardu à prendre en main. C'est pourquoi, Ciel propose une année d'assistance télé-



phonique illimitée et deux heures de formation groupée, mais contre respectivement 99 et 149 euros. Voilà la contrepartie de la gratuité de ce logiciel! Vous ne payez pas l'outil mais... le service ■

Jean-Marie Portal

### Ce qu'il vous faut

- ▶ Windows XP, Vista ou Mac OS X
- ▶ 512 Mo de mémoire vive
- ▶ 25,6 Mo (avec Windows) ou 30,6 Mo (avec Mac OS X) sur le disque dur
- ▶ Une connexion à Internet

### L'AVIS DE LA RÉDACTION

#### ON AIME

La gratuité, l'interface modulaire, les outils fournis complets, la double compatibilité Mac et Windows.

#### ON N'AIME PAS

L'absence d'assistants pour l'utilisateur débutant.

MENTION BIEN

Editeur : Ciel

● [www.ciel.com](http://www.ciel.com)

**Gratuit**

## Qu'est-ce que c'est ?

### Blu-ray

Format de disque concurrent du HD-DVD et qui vise à remplacer les DVD. Utilisant un laser bleu, cette technologie permet de stocker 25 Go sur un disque simple couche, et 50 Go en double couche.

### Bruit

Le bruit numérique n'a rien de sonore. Il s'agit de la détérioration d'un signal électronique amplifié. En photo numérique, cela se traduit par des points colorés parasites qui donnent un aspect granuleux à l'image.

### Iso

Norme qui définit la sensibilité du capteur CCD à la lumière : plus elle est élevée, moins vous avez besoin de lumière pour photographier. Chaque capture a une sensibilité native (100 ou 200 Iso). On l'accroît en amplifiant le signal transmis par les diodes photosensibles du capteur CCD.

## PORTABLE Amilo Notebook xi3650-001

### Écran maxi, mais autonomie rikiki

**A**vec sa diagonale d'écran de 18,4 pouces (résolution Full HD de 1920 x 1080 pixels) et un poids frôlant les 4 kg, ce modèle de Fujitsu Siemens est prédisposé à une utilisation sédentaire. Exit donc la mobilité, d'autant que l'autonomie se montre vraiment faiblarde, avec un temps calculé en lecture DVD inférieur à 1 h 30 min. Un tel résultat s'explique par l'intégration d'un grand nombre de composants gourmands en énergie, comme le processeur double cœur, les deux disques durs de 320 Go chacun, le lecteur **Blu-ray** ou encore la carte graphique puissante et, bien sûr, l'écran géant. Malgré ce handicap, cette machine présente un très bon niveau de performance général et un confort d'utilisation des plus agréables. Attention tout de même au niveau de **bruit** en fonctionnement, un peu élevé, dû principalement à une surchauffe de la machine ■

Benoit Henri

### Caractéristiques

- **Processeur** : Intel Core 2 Duo T9400 à 2,53 GHz
- **Mémoire vive** : 4 Go (DDR3)
- **Disques durs** : 2 x 320 Go S-ATA à 5 400 tr/min (Fujitsu)
- **Carte graphique** : nVidia GeForce 9600M GT
- **Mémoire vidéo** : 512 Mo dédiés
- **Sortie vidéo** : VGA et HDMI
- **Écran** : TFT brillant de 18,4 pouces au format 16/10
- **Définition d'affichage** : 1920 x 1080 pixels
- **Webcam** : oui
- **Tuner TV** : non
- **Télécommande** : oui, miniature
- **Composant sonore** : Realtek HD Audio
- **Modem** : non
- **Réseau** : 10/100 Mbit/s
- **Réseau sans fil** : Wi-Fi 802.11n
- **Bluetooth** : oui
- **Modem 3G** : non
- **Lecteur de cartes mémoire** : SD, MMC, MS, MS Pro, xD Card
- **Connecteurs** : 4 prises USB 2.0, 1 prise FireWire, 1 prise eSATA, un port ExpressCard type 54, prises casque et micro
- **Graveur de CD/DVD** : combiné lecteur Blu-ray et graveur de DVD double couche
- **Poids** : 3,97 kg sans adaptateur secteur
- **Logiciels** : Windows Vista Home Premium (32 bits), CyberLink Power DVD, Microsoft Works, Multimédia Nero Essentials.
- **Garantie** : 1 an constructeur



### LES MESURES DU LABO



### L'AVIS DE LA RÉDACTION

#### ON AIME

Les performances du processeur et de la carte graphique, le confortable espace de stockage de 640 Go, l'écran de 18,4 pouces Full HD, le lecteur de Blu-ray.

#### ON N'AIME PAS

L'autonomie vraiment trop faible, l'encombrement, le poids.

MENTION ASSEZ BIEN

Constructeur : Fujitsu Siemens

● [www.fujitsu-siemens.fr](http://www.fujitsu-siemens.fr)

**1 399 €**



MINI-PORTABLE Wind U115 Hybrid

# Record du monde d'endurance!

Batterie longue durée et disques hybrides, le nouveau mini-portable de MSI frappe fort. *Benoit Henri*

En avant-première



**E**n ce moment, les mini-portables se livrent une bataille farouche pour battre des records d'autonomie.

Samsung a été le premier à dégainer avec son fameux NC10 (voir Micro Hebdo n° 553 p. 18) capable d'atteindre presque 5 heures en lecture vidéo! La riposte d'Asus ne s'est pas fait attendre, avec une autonomie, calculée par notre laboratoire, de 5 h 27 min pour l'Eee PC 1000HE (voir Micro Hebdo n° 572 p. 10).

Un nouveau challenger, le Wind U115 de MSI, vient bousculer ce classement et s'attribue la première place avec un nouveau record de 6 h 10 min! Si ces résultats sont déjà flatteurs, les constructeurs n'hésitent cependant pas à en rajouter. Ainsi selon MSI, cette petite machine peut même atteindre entre 10 et

12 heures d'autonomie. Certes, cela est vrai, mais dans des conditions bien particulières : la luminosité de l'écran est baissée et certains composants comme le Wi-Fi, le Bluetooth ou encore la webcam, sont désactivés.

### DISQUES DURS SSD ET MÉCANIQUE

Mais l'autonomie n'est pas son seul point remarquable. Un indice se trouve dans le nom même de la machine : Wind U115 « Hybrid ». Pour rappel, et dans le but de ne pas phagocytter les ventes de Windows Vista, il n'est pas possible d'installer Windows XP sur un disque dur de plus de 160 Go (ce qui limite les possibilités aux petits portables bon marché).

Rusé, MSI a donc installé le système d'exploitation de Microsoft sur le disque dur SSD (pour *Solid State Drive*) de 8 Go à mémoire flash et a ajouté un modèle mécanique supplémentaire de 160 Go pour la sauvegarde des données. L'intérêt majeur de cette

La batterie fournie permet de dépasser les 6 heures d'autonomie, voire les 12 heures en désactivant certaines fonctions.

opération tient à la rapidité de la technologie SSD. Les résultats de nos tests sont probants : le temps d'accès d'un disque mécanique (test réalisé sur le Wind U100 MSN011) est d'environ 16,7 ms contre 0,3 ms sur le modèle SSD du U115 Hybrid! Cela se traduit, en pratique, par une réactivité bien plus importante lors du lancement d'un logiciel, par exemple. Une idée que l'on aimerait bien voir se généraliser à tous les portables! ■

L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**

L'autonomie supérieure à 6 heures, le disque dur SSD pour des temps d'accès plus rapides, le niveau de bruit très honorable, la sacoche livrée.

**ON N'AIME PAS**

Le prix supérieur à 500 euros.

MENTION BIEN

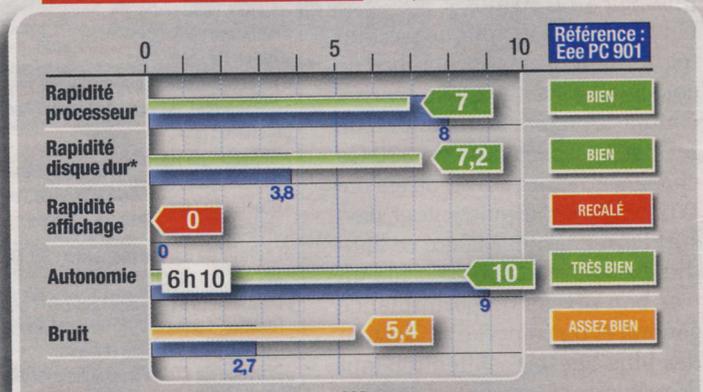
Constructeur : MSI  
www.msi-computer.fr

559€

Caractéristiques

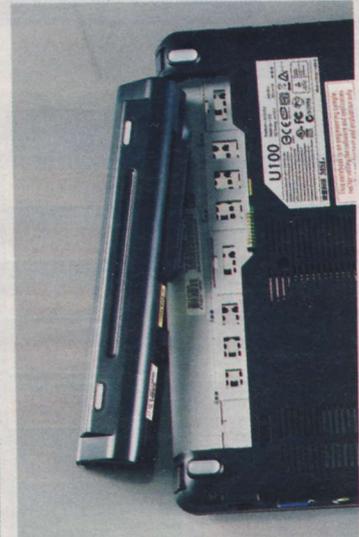
- **Processeur** : Intel Atom Z530 à 1,6 GHz
- **Mémoire vive** : 1 Go (DDR2)
- **Disques durs** : 8 Go SSD (PQI) et 160 Go S-ATA à 5400 tr/min (Western Digital)
- **Carte graphique** : Intel GMA 950
- **Mémoire vidéo** : aucune
- **Sorties vidéo** : VGA
- **Ecran** : TFT mat de 10,2 pouces au format 16/9
- **Définition d'affichage** : 1024 x 600 pixels
- **Webcam** : oui
- **Tuner TV** : non
- **Télécommande** : non
- **Composant sonore** : Realtek HD Audio
- **Modem** : non
- **Réseau** : 10/100 Mbit/s
- **Réseau sans fil** : Wi-Fi 802.11n
- **Bluetooth** : oui
- **Modem 3G** : non
- **Lecteur de cartes mémoire** : SD, MMC, MS, MS Pro, xD-Card
- **Connecteurs** : 3 prises USB 2.0, prises casque et micro
- **Graveur de CD/DVD** : aucun
- **Poids** : 1,31 kg sans adaptateur secteur
- **Logiciels** : Windows XP Home SP3
- **Garantie** : 2 ans constructeur

LES MESURES DU LABO



\* Test réalisé uniquement sur le disque dur SSD.

Qualité audio	Qualité clavier	Qualité webcam	Qualité pavé tactile
RECALÉ	ASSEZ BIEN	PASSABLE	BIEN



## SOURIS SideWinder X8

### Joueuse et sans fil

Sortie en 2007, la souris SideWinder, conçue pour les joueurs (voir Micro Hebdo n° 501 page 8), disposait d'un système de lestage. Ce nouveau modèle, baptisé X8, troque cette invention pour d'autres innovations, la plus spectaculaire étant l'absence de fil... ce qui risque de contrarier les joueurs (qui apprécient le fil). En contrepartie, la technologie BlueTrack, en lieu et place du traditionnel système laser, offre, selon son constructeur, une capacité de traitement de 13 000 images par seconde et un suivi optimal sur n'importe quelle surface (y compris la mo-

quette!). De plus, le réglage de la résolution à la volée à même la coque s'élargit (de 250 à 4 000 ppp). Et nos tests le confirment : précision et confort sont au rendez-vous.

#### UN SYSTÈME DE RECHARGE FUTÉ

Autre innovation notable, et qui est une très bonne idée, le récepteur en forme de palet : il fait office de coffre de rangement de deux jeux de patins et sert à dissimuler le câble de recharge. Lequel se branche à la souris via un

aimant. De plus, le système d'enrouleur inclus permet d'en régler la longueur. Pour le reste, outre les boutons habituels, deux autres sont placés au niveau du pouce et un dernier permet d'accéder au dossier jeux de Vista. Quant à l'allure très agressive, elle plaît ou pas... Nous, on adore! ■ **Hervé Cabibbo**



#### L'AVIS DE LA RÉDACTION

##### ON AIME

Le confort et la performance, la taille et le poids idéal pour de longues séances de jeu, l'ingénieux système de recharge.

##### ON N'AIME PAS

La molette un peu dure, les patins supplémentaires inutiles.

MENTION **TRÈS BIEN**

Constructeur : Microsoft  
[www.microsoft.fr](http://www.microsoft.fr)

99 €

### Qu'est-ce que c'est ?

#### eSATA

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

#### Ethernet

Normes matérielles et logicielles qui régissent un petit réseau informatique. L'Ethernet filaire permet un débit de 10 Mbit/s, tandis que le Fast Ethernet le porte à 100 Mbit/s. Les matériels actuels permettent les deux débits, (10/100). Les cartes Ethernet Gigabit (10/100/1 000) autorisent un débit de 1 000 Mbit/s.

#### FireWire

Norme de transmission des données à haut débit (400 Mo/s en théorie) entre les périphériques et l'ordinateur. Appelée iLink ou IEEE 1394, elle sert à relier à un PC un caméscope ou un disque externe.

## PORTABLE Pavilion DV7-1215EF

### Un 17 pouces qu'on peut sortir

Si, par leur encombrement, les portables dotés d'un écran de 17 pouces sont moins facilement transportables, il est quand même intéressant de disposer d'une bonne autonomie (au moins 1 h 30 min) pour une utilisation ponctuelle loin d'une prise de courant. Fait rare pour être noté, ce modèle tient près de 2 h 48 min, et en lisant un DVD s'il vous plaît! Autant dire que dans une utilisation bureautique, moins « énergivore », il dépasse largement les trois heures d'autonomie.

Le processeur est suffisant pour les usages courants, mais la carte graphique rechignera devant les jeux vidéo récents! Le disque dur de 320 Go se montre des plus confortables pour stocker les données. Ce portable est silencieux en fonctionnement et dispose d'un équipement complet : USB, eSATA, FireWire, Ethernet Gigabit, Wi-Fi 802.11g... Dommage que la version 802.11n ne soit pas intégrée, au même titre qu'un contrôleur Bluetooth ■ **Benoît Henri**

#### Caractéristiques

- **Processeur** : Intel Core 2 Duo T6400 à 2 GHz
- **Mémoire vive** : 3 Go (DDR2)
- **Disque dur** : 320 Go S-ATA à 5 400 tr/min (Fujitsu)
- **Carte graphique** : nVidia GeForce 9200M GS
- **Mémoire vidéo** : 512 Mo dédiés
- **Sortie vidéo** : VGA et HDMI
- **Écran** : TFT brillant de 17 pouces au format 16/10
- **Définition d'affichage** : 11 440 x 900 pixels
- **Webcam** : oui
- **Tuner TV** : non
- **Télécommande** : oui, miniature
- **Composant sonore** : IDT HD Audio
- **Modem** : non
- **Réseau** : 110/100/1 000 Mbit/s
- **Réseau sans fil** : Wi-Fi 802.11g
- **Bluetooth** : non
- **Modem 3G** : non
- **Lecteur de cartes mémoire** : SD, MMC, MS, MS Pro, xD Card
- **Connecteurs** : 4 prises USB 2.0, 1 prise FireWire, 1 prise eSATA, un port ExpressCard type 54, deux prises casque et une prise micro
- **Graveur de CD/DVD** : graveur de DVD double couche
- **Poids** : 3,35 kg sans adaptateur secteur
- **Logiciels** : Windows Vista Home Premium (32 bits), CyberLink DVDSuite, Microsoft Works
- **Garantie** : 1 an constructeur



#### L'AVIS DE LA RÉDACTION

##### ON AIME

La bonne autonomie, le bruit contenu, la richesse de la connectique, la capacité de stockage.

##### ON N'AIME PAS

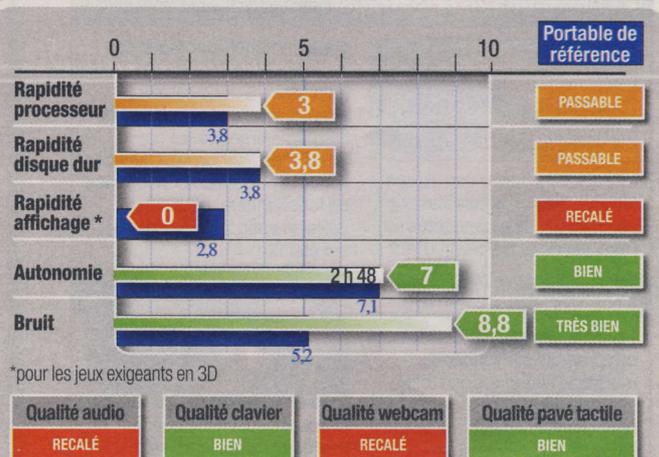
L'absence de Bluetooth, l'impasse faite sur le Wi-Fi 802.11n, les performances 3D.

MENTION **ASSEZ BIEN**

Constructeur : Hewlett Packard  
<http://welcome.hp.com/country/fr/fr>

799 €

### LES MESURES DU LABO





**VINCENT MOREAU**  
Responsable du Labo

Le laboratoire applique des protocoles de tests rigoureux pour évaluer les produits. Puis, la rédaction analyse les résultats qui lui sont transmis et les commente.

Laboratoire de **Microhebd**

## COMMENT NOUS LES AVONS TESTÉS

### • Formats de fichiers compatibles

Pour déterminer les types de fichiers audio, photo et vidéo pris en charge par les produits, les ingénieurs du laboratoire ont tenté de lire plus de 150 fichiers. Au menu de la vidéo : DivX et Mpeg, mais aussi les conteneurs Avi, MKV, MP4 ou encore WMV. De plus en plus de produits intégrant une puce apte à décoder les codecs HD, comme le H.264, nous avons également soumis les disques à ces types



de fichiers. Les sous-titres et le support de pistes audio multiples ont aussi été évalués. Côté audio, tous les formats les plus utilisés (Wav, AAC, MP3, WMA) ont été passés au crible.

### • Richesse de la connectique



Prendre son disque dur et l'emmener chez un ami pour partager ses vidéos ou ses musiques est l'une des

utilisations de ces produits. Mais encore faut-il que les connecteurs de votre disque dur soient compatibles avec ceux de son téléviseur ou de sa chaîne hi-fi. Le laboratoire a donc recensé l'ensemble de la connectique disponible.

### • Rapidité de transfert depuis et vers le PC

Le temps passé à transférer les fichiers dépend du taux de transfert, mais aussi de l'interface de son boîtier. Nous l'avons donc évalué avec HD Tune, un logiciel spécialisé dans la mesure des performances des disques durs. Nous avons complété ces mesures en chronométrant le transfert de fichiers de type Iso puis MP3.



### • Consommation électrique



Les disques durs externes ont tendance à être constamment allumés, une fois connectés au PC. Il est donc crucial que leur

consommation électrique soit la plus faible possible. Le laboratoire a donc connecté chaque disque dur à un boîtier, lui-même branché sur un multimètre Yakogawa. Celui-ci a relevé la puissance consommée en fonctionnement, puis en veille, et enfin lorsque le boîtier est éteint.

### • Ergonomie des menus

Pour pouvoir manipuler aisément ces produits aux fonctions multiples, l'interface doit être claire et bien organisée quant à la navigation, et la télécommande intuitive et agréable à manipuler. Nous avons donc prêté une



attention toute particulière aux boutons en façade et à l'ergonomie de la télécommande.

# 10 disq pour

## NOS CRITÈRES DE CHOIX

Nous avons retenu dix disques durs multimédias dotés de sortie HDMI, d'une capacité de 500 Go, d'une télécommande et dont le prix n'excède pas 330 euros.

Cyril Valent

Pour profiter de ses films favoris au format DivX et de ses photos numériques sur la télé, ou encore de ses compilations MP3 via la chaîne hi-fi, le disque dur multimédia s'invite au salon. Ainsi, les modèles Emtec et MemUp de notre banc d'essai intègrent des tuners TNT et analogique, et les boîtiers Storex et Rixid sont capables de lire une gamme plus étendue de formats. Il est donc important, avant tout achat, de bien cerner vos besoins et d'évaluer la compatibilité de ces appareils avec votre installation actuelle. En premier lieu, la connectique. Tous nos modèles proposent une sortie HDMI, adaptée aux téléviseurs LCD et plasma récents, et des sorties YUV et Composite. Cette dernière permet de brancher un disque sur n'importe quel téléviseur cathodique via un adaptateur Péritel (fourni par Storex, Home Media Box, MemUp et Emtec). Pour le son, outre la sortie sté-

réo en RCA, qui convient à toutes les chaînes hi-fi, la plupart de ces disques durs multimédias proposent une ou deux sorties numériques : une coaxiale et/ou une optique. Elles ont pour vocation de véhiculer le son multicanal vers un système home cinéma. L'avantage de la prise HDMI est qu'elle évite d'avoir à jongler entre les adaptateurs, car elle transporte le son et l'image.

## TOUS LES FORMATS NE SONT PAS PRIS EN COMPTE

Le second critère de choix concerne les types de formats vidéo, audio et photo qu'ils sont capables de reproduire. Tous les boîtiers testés reproduisent la vidéo en Mpeg1, Mpeg2, DivX ainsi que XviD. Et certains sont capables de gérer les fichiers extraits de DVD non protégés portant l'extension .vob ou les images de disques au format Iso. Six modèles prennent en charge les fi-



# ues durs le salon



O. GADOUN

## Qu'est-ce que c'est ?

### MKV

Format vidéo qui peut regrouper dans un même fichier plusieurs pistes vidéo (DivX, H.264, etc.) et audio (AAC, AC3, DTS, PCM, MP3) ainsi que des fichiers de sous-titres (srt, sub, etc.).

### Mpeg4 H.264

Norme de codage vidéo développée par le Video Coding Experts Group (VCEG) et l'iso/CEI Moving Picture Experts Group (MPEG). Cette technologie porte aussi le nom d'AVC, pour *Advanced Video Coding*.

### Nas

Boîtier comprenant un ou plusieurs disques durs branchés sur un réseau, accessible à tous les ordinateurs connectés à ce réseau.

chiers **MKV**, un format qui se développe rapidement. Par ailleurs, seuls deux modèles, conçus par Rixid et Storex gèrent le **Mpeg4 H.264**. Cette norme est celle de la TNT HD et des caméscopes HD.

Côté son, tous les modèles testés lisent le MP3 et le WMA. Huit lisent également d'autres formats comme l'AAC, l'OGG ou le Wav. Pour la photo, le constat est identique, tous les disques durs multimédias affichent les images en Jpeg. Seuls Storex, MemUp et Emtec prennent en charge le Tiff et le Gif.

## DES IMAGES ADAPTÉES À L'ÉCRAN

Le troisième critère porte sur la qualité des images et surtout le respect du ratio de celles-ci. Tous les modèles proposent la mise à l'échelle de l'image en fonction de votre écran, jusqu'à 1080 lignes pour neuf d'entre eux. Ils proposent, grâce à dif-

## Et les vainqueurs sont...

### DVICO TVIX HD-R3300

Il décroche la première place de notre comparatif en raison de ses qualités ergonomiques, de sa grande homogénéité et de ses bonnes performances en mode enregistrement.



### DANE-ELEC SOSPEAKY PVR

Il s'affiche à 209 euros et gagne le match du rapport qualité/prix, en réussissant la synthèse d'un appareil aux performances correctes et une grande compatibilité de lecture. Avec, en bonus, un lecteur de cartes mémoire.



férents modes d'affichage comme le *pan and scan*, de ne pas changer le ratio, qu'il soit de 4/3 ou de 16/9. Seul le Peekton étire l'image en plein écran quel que soit son format. Pour transférer les fichiers du PC vers le boîtier, la plupart disposent d'une interface USB et réseau filaire (Ethernet) ou Wi-Fi. Certains possèdent une fonction **Nas**, réservée aux initiés, qui permet de partager les fichiers avec d'autres ordinateurs de la maison.

Enfin, à ne plus négliger, la consommation électrique. Si tous les modèles testés ne dépassent pas 18 watts en fonctionnement, ils continuent de consommer même éteints. Le Dane-Elec, par exemple, est le plus gourmand avec 3 watts. Cette consommation, alors que l'appareil est simplement raccordé à une prise, fait l'objet d'une directive européenne pour que les futurs produits ne connaissent plus ce problème ■



## Comment lire le tableau ?

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

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

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

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

### 1<sup>er</sup> Microheβδο GAGNANT!

#### DVICO TVIX HD-R3300



- Ergonomie, équipement et performances, le Dvico se distingue de ses concurrents par sa grande homogénéité.

www.dvico.com

Note globale : **7,8**

MENTION BIEN

Qualité/prix : **5,5**

MENTION ASSEZ BIEN

**329 €**

### 2<sup>e</sup>

#### MEMUP Mediadisk ZX Series



- Equipé d'un tuner hybride et d'un lecteur de cartes mémoires, ce modèle offre un équipement riche.

www.memup.fr

Note globale : **7,7**

MENTION BIEN

Qualité/prix : **5,8**

MENTION ASSEZ BIEN

**280 €**

### 3<sup>e</sup>

#### EMTEC Movie Cube Q800



- Il est remarquable dans la reconnaissance des formats tant photo qu'audio et vidéo ou même de sous-titres.

www.emtec-international.com

Note globale : **7,6**

MENTION BIEN

Qualité/prix : **5,3**

MENTION ASSEZ BIEN

**329 €**

### 4<sup>e</sup>

#### DANE-ELEC SoSpeaky PVR



- L'autre champion de la prise en charge de formats est l'un des moins onéreux du moment. Il monte donc sur le podium.

www.dane-elec.fr

Note globale : **7,5**

MENTION BIEN

Qualité/prix : **6,6**

MENTION BIEN

**209 €**

CARACTÉRISTIQUES	15%	7,4	7,6	7,1	6,9
1 Capacités disponibles		250 / 320 / 500 / 750 Go / 1 To	500 / 640 / 750 Go / 1 To	250 / 500 / 750 Go / 1 To	320 / 500 / 640 / 750 Go / 1 To
2 Sorties vidéo	40%	S-Video, Composite, YUV, HDMI <b>8</b>	Composite, YUV, HDMI <b>7</b>	Composite, YUV, HDMI <b>7</b>	Composite, YUV, HDMI <b>7</b>
3 Définitions vidéo via la sortie HDMI		480p, 576p, 720p, 1080i	480p, 576p, 720p, 1080i	480p, 576p, 720p, 1080i	480p, 576p, 720p, 1080i
4 Définitions vidéo via la sortie YUV		480p, 576p, 720p, 1080i	480p, 576p, 720p, 1080i	480p, 576p, 720p, 1080i	480p, 576p, 720p, 1080i
5 Entrées vidéo / Format d'enregistrement / Secam		Composite, S-Video / Mpeg2 / Oui	Composite / Mpeg2 / Oui	Composite / Mpeg2 / Oui	Composite / MPEG2 / Oui
6 Sorties audio analogiques / numériques	25%	RCA / optique et coaxiale <b>9</b>	RCA / optique et coaxiale <b>9</b>	RCA / optique et coaxiale <b>9</b>	RCA / optique <b>7</b>
7 Connecteurs pour PC	15%	USB, Ethernet (client Samba) <b>5,6</b>	USB, Ethernet (Nas*) <b>6,3</b>	USB, Ethernet (Nas*) <b>6,3</b>	USB, Ethernet (client Samba) <b>5,6</b>
8 Nombre de ports USB host / Présence d'un lecteur de cartes et formats acceptés	10%	2 / Non <b>5</b>	2 / SD, MMC, MS, XD <b>9</b>	2 / Non <b>5</b>	2 / SD, MMC, MS, MS Pro, XD <b>9</b>
9 Dimensions (l x h x p) / Poids	5%	18,4 x 7,7 x 15 cm / 1,38 kg <b>7,7</b>	23 x 6,2 x 17,3 cm / 1,521 kg <b>7,2</b>	21,2 x 5,8 x 16 cm / 1,415 kg <b>7,7</b>	20,4 x 5 x 16,6 cm / 1,43 kg <b>7,9</b>
10 Câbles et accessoires fournis	5%	RCA Audio/Vidéo, USB, câble entrée AV <b>3,5</b>	RCA Audio/Vidéo, USB, Ethernet, YUV, répartiteur antenne et antenne, Péritel <b>6</b>	2 x RCA Audio/Vidéo, USB, Péritel composite, YUV <b>5</b>	RCA Audio/Vidéo, USB, YUV <b>3,5</b>
COMPATIBILITÉ PHOTO / AUDIO / VIDÉO	30%	8,4	9	9	9
11 Formats de fichiers vidéo reconnus / lecture de fichiers haute définition	50%	Mpeg1, Mpeg2, DivX, XviD, VOB, Iso / Oui (DivX, XviD) <b>7,4</b>	Mpeg1, Mpeg2, DivX, XviD, MKV, VOB, Iso / Oui (DivX, XviD) <b>8,5</b>	Mpeg1, Mpeg2, DivX, XviD, MKV, VOB, Iso / Oui (DivX, XviD) <b>8,5</b>	Mpeg1, Mpeg2, DivX, XviD, MKV, VOB, Iso / Oui (DivX, XviD) <b>8,5</b>
12 Formats de fichiers audio reconnus	10%	MP3, AAC, OGG, Wav, WMA, WMA Pro, AC3 <b>10</b>	MP3, AAC, OGG, Wav, WMA, WMA Pro <b>10</b>	MP3, AAC, OGG, Wav, WMA <b>9,5</b>	MP3, AAC, OGG, Wav, WMA <b>9,5</b>
13 Formats de fichiers photo reconnus	10%	Jpeg <b>7,5</b>	Jpeg, BMP, Gif, Tiff <b>9</b>	Jpeg, BMP, Gif, Tiff <b>9</b>	Jpeg, BMP <b>8</b>
14 Formats de fichiers de sous-titres reconnus**	10%	SRT, SUB, SSA, Sami, IDX <b>9</b>	SRT, SUB, SSA, Sami <b>8,6</b>	SRT, SUB, SSA, Sami, IDX <b>9</b>	SRT, SUB, SSA, Sami, IDX <b>9,7</b>
15 Ratios d'affichage disponibles	5%	4/3, 16/9 <b>10</b>	4/3, 16/9 <b>10</b>	4/3, 16/9 <b>10</b>	4/3, 16/9 <b>10</b>
16 Respect du ratio d'aspect des vidéos	15%	Oui <b>10</b>	Oui <b>10</b>	Oui <b>10</b>	Oui <b>10</b>
ERGONOMIE ET RICHESSE DE FONCTIONS	35%	8	7,5	7,3	7,8
17 Ergonomie de la télécommande	20%	Très bien <b>8,2</b>	Assez bien <b>5,8</b>	Bien <b>6,2</b>	Assez bien <b>5,9</b>
18 Ergonomie menu des réglages	25%	Bien <b>7,9</b>	Très bien <b>8,4</b>	Très bien <b>8,2</b>	Très bien <b>8,4</b>
19 Lecture de photos	10%	Très bien <b>10</b>	Très bien <b>10</b>	Très bien <b>10</b>	Très bien <b>10</b>
20 Lecture audio	10%	Bien <b>7,5</b>	Bien <b>7,5</b>	Bien <b>7,5</b>	Très bien <b>10</b>
21 Lecture vidéo	15%	Très bien <b>9</b>	Très bien <b>10</b>	Très bien <b>10</b>	Très bien <b>10</b>
22 Ergonomie du boîtier	10%	Bien <b>7,8</b>	Recalé <b>1,6</b>	Recalé <b>1,6</b>	Assez bien <b>5</b>
23 Documentation et installation	10%	Assez bien <b>5,4</b>	Bien <b>8</b>	Bien <b>6,2</b>	Assez bien <b>5,9</b>
MESURES ET QUALITÉ	20%	7,2	6,1	6,4	5,4
24 Performances mesurées du disque dur en USB2	5%	Bien <b>7,9</b>	Bien <b>7,6</b>	Bien <b>7,5</b>	Bien <b>7,6</b>
25 Taux de transfert en lecture / Écriture	55%	29,15 Mo/s / 19,95 Mo/s <b>6,7</b>	27,85 Mo/s / 19,75 Mo/s <b>6,3</b>	28,85 Mo/s / 20,4 Mo/s <b>6,5</b>	27,95 Mo/s / 18,4 Mo/s <b>6,1</b>
26 Consommation électrique (éteint / en veille / en lecture vidéo)	35%	0,4W / 0,4W / 21 watts <b>7,7</b>	0,3W / 2,8W / 17,3 watts <b>5,8</b>	0,2W / 2,5W / 18 watts <b>6,3</b>	3W / 3W / 15 watts <b>4,01</b>
27 Qualité d'enregistrement vidéo	5%	Bien <b>8</b>	Assez bien <b>5</b>	Assez bien <b>5</b>	Assez bien <b>5</b>

\* La note dépend de la façon dont la fonction Nas est gérée. \*\* La note dépend des sous-formats reconnus

**5<sup>e</sup>**  
**IOMEGA**  
**Screenplay Pro HD**



● S'il gagne des points sur le taux de transfert et la compatibilité des formats, il en perd avec l'absence de lecteur de cartes mémoire.

www.iomega.com

**Note globale : 7,4**  
**MENTION BIEN**  
**Qualité/prix : 6,2**  
**MENTION BIEN**  
**230 €**

**6<sup>e</sup>**  
**RIXID**  
**Atlanta FG-900HD**



● Les points forts de ce boîtier ne contrebalancent pas quelques défauts d'ergonomie et l'absence d'entrée vidéo.

www.rixid.fr

**Note globale : 7,4**  
**MENTION BIEN**  
**Qualité/prix : 5,2**  
**MENTION ASSEZ BIEN**  
**329 €**

**7<sup>e</sup>**  
**HOME MEDIA BOX**  
**HMB Mediabox 130**



● Capable de lire les formats courants, ce modèle jouit d'une connectique complète. Il pêche par une ergonomie parfaite.

www.hmbox.fr

**Note globale : 7,3**  
**MENTION BIEN**  
**Qualité/prix : 5,9**  
**MENTION ASSEZ BIEN**  
**249 €**

**8<sup>e</sup>**  
**STOREX**  
**AivX-370HD**



● Bardé de qualités techniques, ce boîtier est pénalisé par l'absence de connexion USB vers le PC, et sa lenteur.

www.storex.fr

**Note globale : 6,9**  
**MENTION BIEN**  
**Qualité/prix : 4,8**  
**MENTION ASSEZ BIEN**  
**329 €**

**9<sup>e</sup>**  
**PEEKTON**  
**PeekBox 40**



● Un peu moins performant que la plupart de ses concurrents, ce boîtier affiche en revanche un prix record.

www.peekton.com

**Note globale : 6,3**  
**MENTION BIEN**  
**Qualité/prix : 6,5**  
**MENTION BIEN**  
**149 €**

**10<sup>e</sup>**  
**LACIE**  
**LaCinema Classic**



● La présence d'un câble HDMI, son petit prix et sa remarquable compacité ne feront pas oublier des qualités moyennes.

www.lacie.com/fr

**Note globale : 6,1**  
**MENTION ASSEZ BIEN**  
**Qualité/prix : 6,1**  
**MENTION ASSEZ BIEN**  
**160 €**

**6,8**

500 Go/1 To	
Composite, YUV, HDMI	<b>7</b>
480p, 576p, 720p, 1080i	
480p, 576p, 720p, 1080i	
Composite / Mpeg2 / Oui	
RCA / coaxiale	<b>7</b>
USB, Ethernet (Nas*)	<b>7</b>
1 / Non	<b>4,5</b>
7,5 x 18,4 x 14,7 cm / 0,993 kg	<b>8,1</b>
RCA Audio/Vidéo, HDMI, USB	<b>6,5</b>

**7,6**

Boîtier nu / 500 / 640 / 750 Go / 1 To	
VGA, composite x 2, YUV, HDMI	<b>8</b>
576i/p, 720p, 1080i/p	
576p, 720p, 1080i/p	
Pas d'entrée vidéo	
RCA / optique	<b>7</b>
USB, Ethernet (Nas*), Wi-Fi b/g	<b>9</b>
2 / SD, MMC, MS, MS Pro	<b>8,5</b>
7,3 x 19,6 x 26,1 cm / 1,501 kg	<b>6,3</b>
RCA Audio/Vidéo, YUV, USB	<b>3,5</b>

**7**

320 / 500 / 750 Go / 1 To	
Composite, YUV, HDMI	<b>7</b>
480i/p, 576i/p, 720p, 1080i	
480i/p, 576i/p, 720p, 1080i	
Composite / Mpeg2 / Oui	
RCA / optique et coaxiale	<b>9</b>
USB, Ethernet (client Samba)	<b>5,6</b>
2 / Non	<b>5</b>
6,1 x 20,2 x 17,4 cm / 1,53 kg	<b>7,5</b>
RCA Audio/Vidéo, USB, YUV, Péritel	<b>5</b>

**7**

500 / 750 Go / 1 To	
Composite, HDMI	<b>6</b>
480p, 576p, 720p, 1080i	
Non, composite uniquement	
Pas d'entrée vidéo	
RCA, optique et coaxiale	<b>9</b>
Ethernet (Nas*), Wi-Fi b/g/n	<b>7</b>
2 / Non	<b>5</b>
19 x 6,5 x 19,5 cm / 1,276 kg	<b>7,5</b>
RCA Audio/Vidéo, HDMI, USB, Péritel	<b>8</b>

**5,5**

Boîtier nu / 500 / 750 Go / 1 To	
Composite, HDMI	<b>6</b>
480i/p, 576i/p, 720p, 1080i	
Non, composite uniquement	
Pas d'entrée vidéo	
RCA (jack) / optique	<b>6</b>
USB	<b>2</b>
1 / SD, MMC	<b>7,5</b>
16,7 x 5,7 x 16,6 cm / 1,106 kg	<b>8,3</b>
RCA Audio/Vidéo, USB	<b>3,5</b>

**5,7**

500 Go / 1 To	
Composite, HDMI	<b>6</b>
480p, 576p, 720p, 1080p	
Non, composite uniquement	
Pas d'entrée vidéo	
RCA / coaxiale	<b>7</b>
USB	<b>2</b>
1 / Non	<b>4,5</b>
11,7 x 4,5 x 19,6 cm / 0,876 kg	<b>9</b>
RCA Audio/Vidéo, HDMI, USB	<b>6,5</b>

**8,7**

Mpeg1, Mpeg2, DivX, XviD, MKV, VOB, Iso / Oui (DivX, XviD)	<b>8,5</b>
MP3, OGG, Wav, WMA	<b>8</b>
Jpeg, BMP	<b>8</b>
SRT, SUB, SSA, Sami, IDX	<b>8,5</b>
4/3, 16/9	<b>10</b>
Oui	<b>10</b>

**8,9**

Mpeg1, Mpeg2, DivX, WMV9, XviD, MKV, H.264, VOB, Iso / Oui (DivX, XviD, x264)	<b>9,7</b>
MP3, AAC, WMA, WMA Pro, AC3	<b>7</b>
Jpeg	<b>7,5</b>
SRT, SSA, Sami, IDX	<b>6,5</b>
4/3, 16/9	<b>10</b>
Oui	<b>10</b>

**7,6**

Mpeg1, Mpeg2, DivX, XviD, VOB, Iso / Oui (DivX, XviD)	<b>6,7</b>
MP3, OGG, Wav, WMA	<b>8</b>
Jpeg, BMP	<b>8</b>
SRT, SUB, SSA, Sami, IDX	<b>6,2</b>
4/3, 16/9	<b>10</b>
Oui	<b>10</b>

**9,3**

Mpeg1, Mpeg2, DivX, WMV9, XviD, MKV, H.264, VOB, Iso / Oui (DivX, XviD, x264)	<b>9,4</b>
MP3, OGG, Wav, WMA, WMA Pro, AC3	<b>8,5</b>
Jpeg, BMP, Gif, Tiff, PNG	<b>9,5</b>
SRT, SUB, SSA, IDX	<b>8,3</b>
4/3, 16/9	<b>10</b>
Oui	<b>10</b>

**6,2**

Mpeg1, Mpeg2, DivX, XviD, VOB, Iso / Non	<b>6,9</b>
MP3, Wav, WMA, AC3	<b>7</b>
Jpeg	<b>7,5</b>
SRT, SUB, SSA, Sami, IDX	<b>8</b>
4/3, 16/9	<b>10</b>
Non, être les vidéos	<b>0</b>

**6,8**

Mpeg1, Mpeg2, DivX, XviD / Non	<b>5,6</b>
MP3, WMA	<b>5</b>
Jpeg	<b>7,5</b>
SRT, SUB, SSA, Sami, IDX	<b>7,5</b>
4/3, 16/9 + spéciaux	<b>10</b>
Oui	<b>10</b>

**6,8**

Assez bien	<b>5,1</b>
Bien	<b>7,4</b>
Très bien	<b>10</b>
Bien	<b>7,5</b>
Très bien	<b>10</b>
Passable	<b>3,4</b>
Passable	<b>4</b>

**6,5**

Assez bien	<b>5,3</b>
Bien	<b>6,6</b>
Assez bien	<b>6</b>
Bien	<b>7,5</b>
Très bien	<b>9</b>
Passable	<b>4,3</b>
Bien	<b>6,8</b>

**7,6**

Assez bien	<b>5,8</b>
Très bien	<b>8,4</b>
Bien	<b>8</b>
Très bien	<b>10</b>
Très bien	<b>10</b>
Passable	<b>4</b>
Assez bien	<b>6</b>

**7,2**

Bien	<b>7,9</b>
Très bien	<b>8,2</b>
Bien	<b>7,5</b>
Assez bien	<b>5</b>
Assez bien	<b>6</b>
Bien	<b>7,1</b>
Bien	<b>7,6</b>

**6,9**

Bien	<b>7,6</b>
Bien	<b>7,5</b>
Très bien	<b>8,5</b>
Recalé	<b>0</b>
Très bien	<b>9</b>
Passable	<b>4,3</b>
Très bien	<b>8,8</b>

**5,9**

Bien	<b>6,7</b>
Bien	<b>7,3</b>
Bien	<b>6,5</b>
Assez bien	<b>5</b>
Assez bien	<b>5</b>
Recalé	<b>0,6</b>
Bien	<b>7,6</b>

**6,8**

Bien	<b>7,3</b>
29,65 Mo/s / 20,85 Mo/s	<b>6,9</b>
0,8 W / 0,8 W / 16 watts	<b>6,7</b>
Assez bien	<b>5</b>

**6,4**

Bien	<b>7,8</b>
28,15 Mo/s / 19,25 Mo/s	<b>6,2</b>
0,6 W / 0,6 W / 16,5 watts	<b>7,3</b>
Pas d'entrée vidéo	<b>0</b>

**6,6**

Bien	<b>7,6</b>
29,45 Mo/s / 21,1 Mo/s	<b>6,9</b>
0,3 W / 2,4 W / 17 watts	<b>6,2</b>
Assez bien	<b>5</b>

**2,5**

Recalé	<b>2</b>
3,95 Mo/s / 3,25 Mo/s	<b>1</b>
1,8 W / 1,8 W / 14,3 watts	<b>5,3</b>
Pas d'entrée vidéo	<b>0</b>

**5,7**

Bien	<b>8,0</b>
30,1 Mo/s / 20,65 Mo/s	<b>6,9</b>
2,9 W / 2,9 W / 11,5 watts	<b>4,4</b>
Pas d'entrée vidéo	<b>0</b>

**5,6**

Bien	<b>7,4</b>
28,85 Mo/s / 19,85 Mo/s	<b>6,4</b>
0,3 W / 4,2 W / 12 watts	<b>4,8</b>
Pas d'entrée vidéo	<b>0</b>



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

## DVICO TVIX HD-R3300

**Microhebdo GAGNANT!**

### ON AIME... la qualité de la télécommande

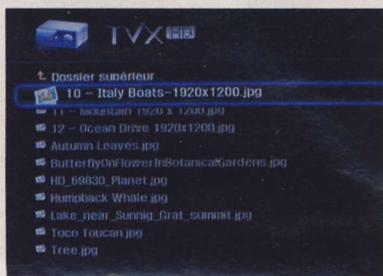
Le constructeur particulièrement veillé à l'ergonomie et à la convivialité de sa télécommande. Les touches sont réalisées dans une gomme claire qui se détache bien sur le fond noir, surtout dans la pénombre. Les pictogrammes présents sur certaines touches essentielles sont un plus ■



### ON AIME... les nombreux formats audio

Notre gagnant est polyglotte. En effet, il maîtrise parfaitement la majorité des codecs audio du marché. En sus de l'universel MP3, il sait décoder l' AAC, le WMA en versions standard et Pro. Il comblera les audiophiles grâce à la reconnaissance du WAV et de l'OGG. Enfin, il prend en charge le décodage de l'AC3, le format audio numérique multicanal qui permet une restitution spatiale du son ■

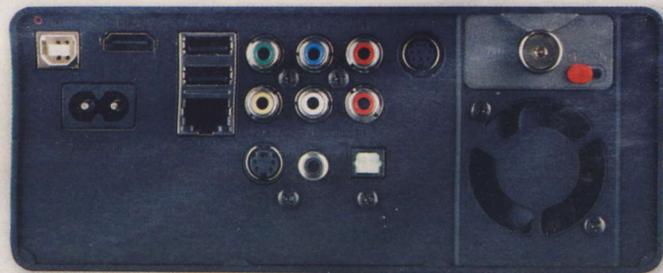
### ON AIME... le menu qui ne tronque rien



Le Dvico reproduit tous les caractères accentués. Même s'il ne propose pas de prévisualisation des photos et des vidéos, son interface sobre mais claire affiche distinctement le retour vers le dossier supérieur. Avec sa capacité à afficher 60 caractères, il ne tronquera aucun nom de fichier, un détail qui évite bien des confusions ■

### ON AIME... la présence d'une prise S-Video

La prise S-Video offre une qualité d'image bien supérieure à celle délivrée par le câble composite, prise que l'on trouve fréquemment sur les projecteurs vidéo, même les plus anciens ■



### ON N'AIME PAS... les formats vidéo non pris en charge

Même si le Dvico collectionne les points forts, il possède tout de même deux petits défauts. D'abord, il ne prend pas en charge le format MKV, souvent utilisé pour véhiculer de la vidéo HD en DivX accompagnée de plusieurs pistes sonores et parfois même de sous-titres. Ensuite, on aurait aimé, en tant que gagnant, qu'il puisse lire le Mpeg4 H.264, standard haute définition utilisé notamment par la TNT HD et les caméscopes HD ■

## DANE-ELEC SoSpeaky PVR

**Microhebdo Qualité/Prix**

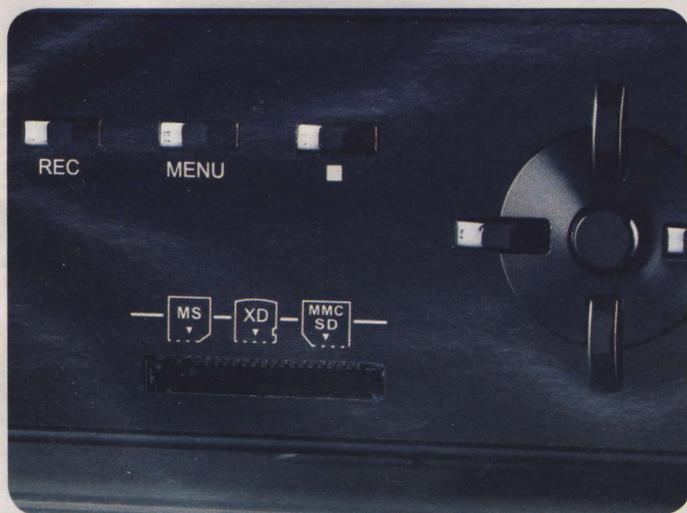


### ON AIME... la qualité du menu

Pour faciliter la navigation, le menu affiche une prévisualisation des photos et des vidéos. Il affiche les noms de fichiers à gauche et les vignettes à droite. Il permet de créer très facilement des listes de lecture ou des diaporamas. Sa réactivité rend aisée la navigation ■

### ON AIME... le lecteur de cartes mémoire

Loin d'être un gadget, le lecteur de cartes mémoire a d'abord envahi les PC, puis s'est imposé sur les imprimantes. Les cartes mémoire sont des supports légers et à la capacité de stockage grandissante. La présence d'un lecteur pour ce type de support est donc tout à fait justifiée sur un disque dur multimédia. On pense avant tout à la visualisation des photos, mais cela peut aussi être une série en DivX extraite d'un baladeur vidéo ■



### ON N'AIME PAS... la consommation en veille

Si, en lecture vidéo, le modèle de Dane-Elec exige 15 watts, ce qui reste dans la fourchette haute de notre banc d'essai, il devient carrément le plus gourmand des appareils testés lorsqu'il est en veille. Avec 3 watts, qu'il soit au repos ou simplement raccordé au secteur, il dépasse de loin les autres modèles qui, éteints, tombent tous sous la barre du watt ■

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

## IOMEGA Screenplay Pro HD

### ON N'AIME PAS... la documentation sommaire

Très succincte, la documentation imprimée ne comporte aucune illustration, et celle qui est disponible en PDF sur le CD est de qualité médiocre. Si elle présente les branchements de base, elle ne fournit aucune indication sur l'utilisation des fonctions multimédias et évoque à peine la fonction d'enregistrement, qui constitue un des points forts de ce boîtier ■

## STOREX AivX-370HD



### ON AIME... l'affichage sur le boîtier

L'écran LCD du boîtier de Storex est le seul des dix modèles testés à afficher deux lignes de caractères. Ce qui est plutôt pratique et confortable ■

### ON AIME... la lecture du Mpeg4 H.264

Ce disque dur multimédia est, comme le modèle signé Rixid, capable de prendre en charge le format Mpeg4 H.264. Cette norme de la TNT HD est aussi utilisée par les caméscopes HD. Le choix de ce modèle est donc particulièrement adapté aux vidéastes ■

### ON N'AIME PAS... le port USB

Le port USB de ce modèle ne permet pas le branchement vers un PC, et donc le transfert des fichiers audio-vidéo. Il faudra donc passer par le réseau, ce qui n'est pas très pratique... ■



## LACIE LaCinema Classic

### ON N'AIME PAS... le formatage

Le disque dur intégré au boîtier LaCie est le seul modèle formaté en Fat 32. Il n'est donc pas possible d'y copier des fichiers de plus de 2 Go, qui sont pourtant courants quand il s'agit de haute définition ■

## PEEKTON PeekBox 40

### ON N'AIME PAS... la faiblesse technique

Malgré une télécommande exemplaire et un lecteur de cartes mémoire, ce disque multimédia signé Peekton est très limité. Il est incapable de lire les vidéos en HD et se permet de déformer les images. Il n'hésite pas à étirer une image en 4/3 sur tout un écran 16/9. Ce qui oblige l'utilisateur à recadrer lui-même l'image lorsque son écran le lui permet ■

## RIXID Atlanta FG-900HD

### ON AIME... l'équipement réseau

Ce modèle est doté du Wi-Fi et d'un mode Nas pour une exploitation en réseau. Bien pratique pour transférer les fichiers lourds comme le MKV ou le Mpeg4 H.264, deux formats qu'il prend en charge ■

### ON N'AIME PAS...

### l'ergonomie de la télécommande

Son immense télécommande n'est pas facile à prendre en main : la touche lecture est située tout en haut et l'interface ne donne pas accès aux dossiers principaux, ce qui rend l'utilisation parfois fastidieuse ■



## EMTEC Movie Cube Q800

### ON AIME... tous les formats supportés

Ce disque dur multimédia lit les fichiers au format MKV, il est aussi très doué pour l'audio en assurant le décodage de l'ACC, l'OGG et, pour les puristes, le WAV. Pour les amateurs de versions originales, il supporte quatre types de fichiers sous-titres. Enfin, pour la photo, en plus des standards Jpeg et BMP, il prend en charge le Tiff et le Gif ■

## MEMUP Mediadisk ZX Series



### ON AIME... les fonctions d'enregistrement

Ce disque dur de grande qualité partage avec le modèle de chez Emtec un atout de taille : la présence d'un tuner hybride TNT et analogique, ainsi qu'une entrée Composite permettant d'enregistrer et de numériser une source analogique comme une cassette VHS. C'est donc un enregistreur numérique polyvalent ■

## HOME Media Box HMB Mediabox 130

### ON N'AIME PAS... les accessoires

Ce constructeur se révèle plutôt chiche en termes de câbles offerts, il se limite au RCA avec adaptateur Péritel, YUV et USB. De même, il possède une connexion via Wi-Fi, mais l'adaptateur est malheureusement vendu en option ■



# Le juteux business de l'encre

**Faut-il vraiment utiliser les cartouches du constructeur dans son imprimante? Que risque-t-on avec des encres génériques? Comment sont-elles fabriquées?**

Texte : Stéphanie Chaptal  
Photos : Jim Wallace

**A**vec des imprimantes dont les premiers prix se situent entre 50 et 70 euros et dont les cartouches sont vendues entre 10 et 40 euros l'unité (à multiplier par deux ou quatre pour une imprimante couleur), il est presque plus rentable de changer d'appareil que d'acheter des recharges... Du coup, de plus en plus de propriétaires d'imprimantes se tournent vers des cartouches génériques ou recyclées, de 30 à 45 % moins chères que celles du constructeur.

## LE COMMERCE DES ENCRE GÉNÉRIQUES

Résultat? Les enseignes spécialisées dans la vente d'encres génériques se multiplient, à l'instar de l'Australian Cartridge World, qui compte aujourd'hui 130 franchisés en France, six ans après

son arrivée. Dans les rayons des hypermarchés, les cartouches au logo des fabricants d'encre Pelikan et Armor, voire sans marque, y côtoient celles des constructeurs d'imprimantes. Pour les modèles d'imprimantes populaires, mais dont la commercialisation est arrêtée, les fabricants d'encres compatibles sont même parfois les seuls à proposer des consommables. Y a-t-il un danger à utiliser ces encres génériques? Oui, répondent en chœur les fabricants d'imprimantes. « Nous recommandons nos cartouches car elles sont conçues pour nos produits. Les encres des

## Combien pèse le marché de l'encre?

- ▶ 47 millions de cartouches d'encre ont été vendues en France en 2008, pour une valeur totale de 705 millions d'euros. Les encres compatibles et recyclées représentent 11,3 % des ventes.
- ▶ 72 % des encres compatibles sont vendues sous des marques à l'enseigne du point de vente.

- ▶ 45 % des cartouches sont vendues en grande distribution, dont 14,3 % de cartouches compatibles (contre moins de 2 % dans les boutiques spécialisées).
- ▶ 35,8 % des cartouches compatibles sont achetées sur Internet.

(source : Epson/GfK)

cartouches génériques sont plus ou moins liquides et corrosives, elles risquent d'obstruer les buses et d'abîmer l'imprimante», affirme Claire Vidal, porte-parole de Canon. Même son de cloche chez Brother, où l'on explique qu'« avec ce type de technique, vous avez

une chance sur deux de flinguer l'imprimante». Sans toutefois communiquer de chiffres précis sur les retours au service après-vente dus à des problèmes de cartouches. Le commerce de l'encre est une manne pour les constructeurs. La vente de cartouches représente



LUIS CERRA/FOTOLIA

62 % de leur chiffre d'affaires (et 38 % pour la vente d'imprimantes et de toners). Ils investissent beaucoup dans la composition des encres, et les renouvellent souvent lors de la sortie de nouveaux produits.

Du coup, pour trouver de l'encre générique adaptée, il faut être patient : « *En général, nos encres compatibles sortent entre six et huit mois après le lancement*, explique Delphine Leroy, porte-parole de Pelikan, spécialiste de l'encre sous toutes ses formes. *C'est parfois plus long, car les fabricants peuvent nous poser des difficultés* ». Pourquoi un tel délai ? Il faut étudier la nouvelle encre et en recréer une avec des propriétés similaires, mais pas tout à fait de même composition. Sinon, le risque d'être attaqué pour violation de brevet existe ! Ce dont d'ailleurs ne se privent pas les constructeurs d'imprimantes.

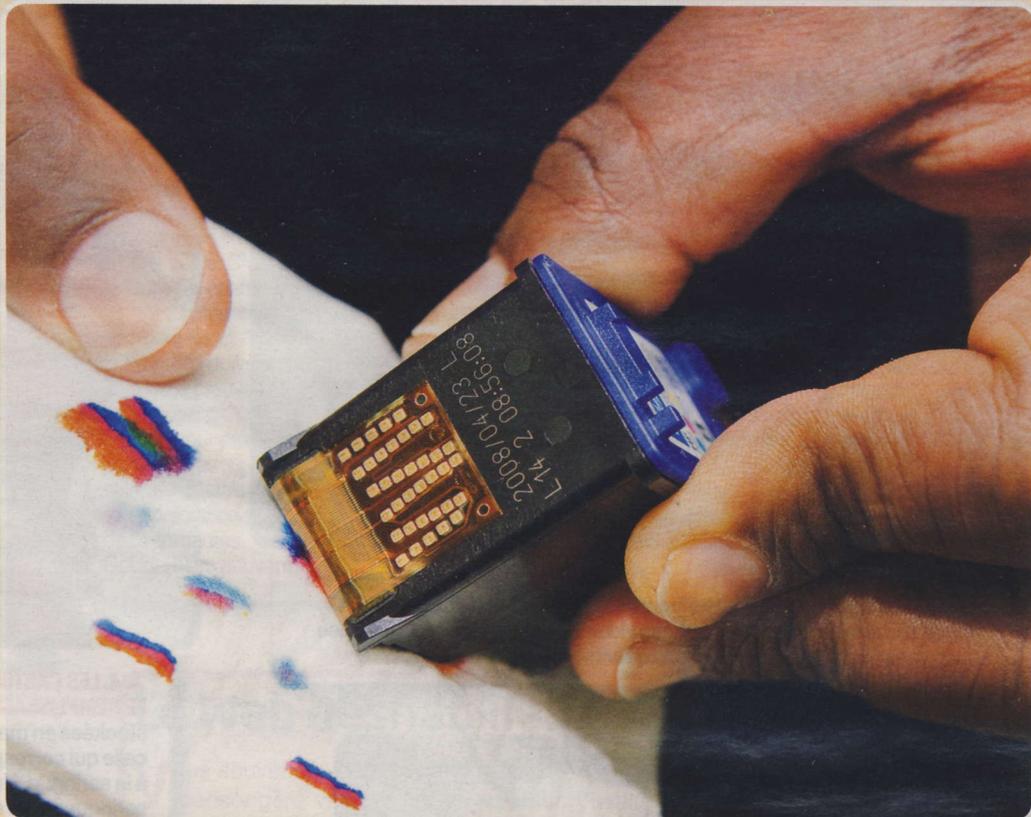
L'encre générique n'est donc jamais identique à l'originale. Cela ne signifie pas que sa qualité est inférieure. « *Nous consacrons 2 % de notre chiffre d'affaires annuel [ndlr : soit environ 6 millions d'euros] à la recherche et au développement, un secteur qui occupe 50 de nos 2000 salariés* », précise Delphine Leroy de Pelikan.

## DES PUCES POUR CONTRER LE RECYCLAGE

Reste le problème de la cartouche elle-même, le réservoir en plastique. Des entreprises récupèrent les cartouches vides, voire les rachètent comme le site [www.cartouche-vide.fr](http://www.cartouche-vide.fr), pour les reconditionner avec une encre générique. Afin d'empêcher ce recyclage, certains constructeurs équipent leurs cartouches d'une puce électronique qui décompte le nombre de pages imprimées avec la cartouche. Quand la limite fixée est atteinte, la puce bloque la cartouche, qui devient inutilisable. Dans la guerre livrée autour de ce nouvel or noir, tous les coups sont permis ■

# La seconde vie d'une cartouche

Pour payer moins cher l'encre de son imprimante, deux solutions : acheter des cartouches génériques, ou faire remplir ses cartouches vides. Direction le magasin Cart000che, à Paris, pour suivre les étapes de la manipulation.



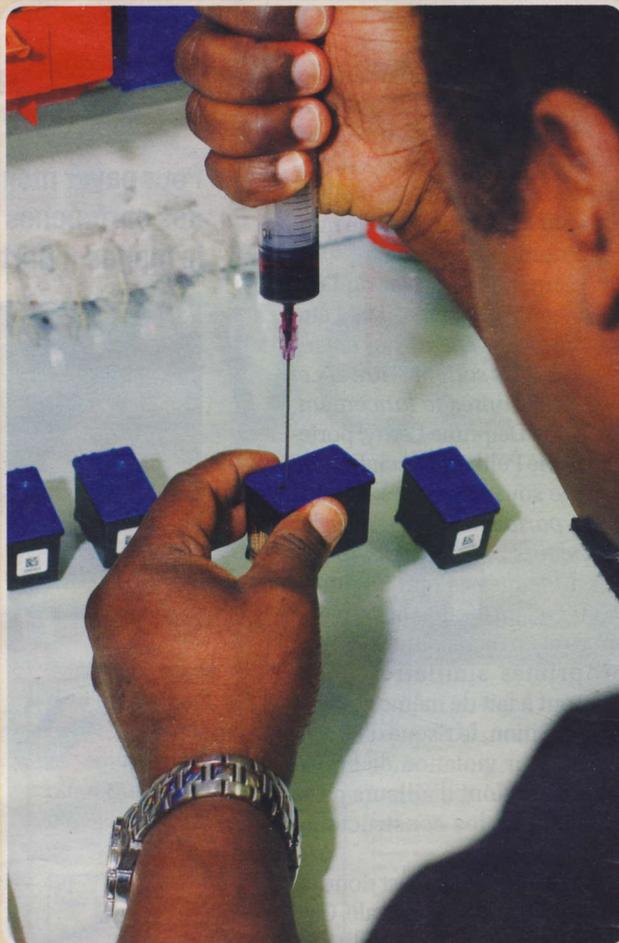
▲ **1. AVANT TOUT REMPLISSAGE D'UNE CARTOUCHE**, le technicien vérifie que les buses de la tête d'impression (les petits trous par lesquels sort l'encre) ne sont pas bouchées. Pour cela, il suffit de coller la cartouche contre un mouchoir en papier, puis de vérifier que les traits des différentes encres apparaissent clairement. Le test est renouvelé après le lavage à ultrasons.



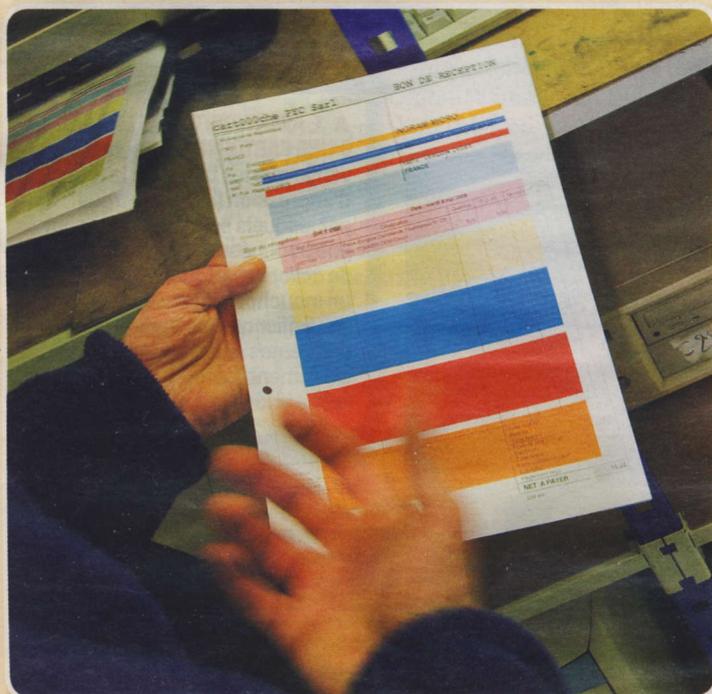
◀ **2. POUR S'ASSURER QUE RIEN NE GÈNE L'ÉCOULEMENT FUTUR DE L'ENCRE**, les cartouches sont systématiquement « nettoyées ». On les place dans un bac à ultrasons similaire à celui qu'utilisent les joailliers pour les bijoux.



▲ 3. IL EST CONSEILLÉ DE NE PAS VIDER COMPLÈTEMENT LES CARTOUCHES afin d'éviter de brûler les têtes d'impression. Il reste donc toujours un peu d'encre dans les cartouches « vides ». C'est pourquoi on les pèse au gramme près, pour savoir quelle quantité d'encre manque.



▲ 4. LES CARTOUCHES SONT PRÊTES POUR LE REMPLISSAGE. Parmi les 230 encres stockées en magasin, les équipes choisissent celle qui correspond à la cartouche et l'injecte à la seringue. Nul besoin de matériel spécial, les seringues utilisées sont des seringues médicales.



▲ 5. UNE FOIS REMPLIE, LA CARTOUCHE SUBIT UN TEST D'IMPRESSION. Si le résultat est trop clair, ou si des traits blancs apparaissent dans les blocs, cela signifie que des bulles d'air subsistent à l'intérieur de la cartouche.



▲ 6. EN CAS DE PRÉSENCE DE BULLES D'AIR, la cartouche est à nouveau remplie. Cette fois-ci, une pompe à vide (en plastique transparent sur la photo) est placée entre la cartouche et la seringue. Elle évacue l'air présent dans la cartouche et régule l'injection de l'encre. Si le test d'impression échoue, l'opération est répétée, encore et encore jusqu'à disparition totale de l'air.



Faites  
un vœu.

Hisser haut les couleurs de mon  
entreprise

Pack Site

Vous pensez que pour créer son site il faut y passer beaucoup de temps et avoir de sérieuses compétences techniques ?

Aujourd'hui, avec le **Pack Site de NordNet**, c'est un jeu d'enfant ! Rapidement, et sans compétence technique, vous choisissez votre mise en page et vos images, insérez vos textes et publiez votre site au design professionnel, comme d'un simple coup de baguette magique !

Le **Pack Site de NordNet**, c'est le moyen simple de créer le site Internet dont vous rêvez.

[www.nordnet.com](http://www.nordnet.com) – 0 800 66 55 55

**NordNet**  
Un monde de solutions Internet

# Protégez votre PC avec des logiciels gratuits

**Virus, spywares, chevaux de Troie, rootkits, pirates, hackers...** Autant de menaces qui planent sur votre PC dès lors que vous êtes connecté au Web. *Micro Hebdo* vous explique comment vous protéger sans déboursier un sou.

Dossier réalisé  
par Benjamin Gourdet  
et Jean-Marie Portal

**A**ttention, votre ordinateur est en danger! A moins que vous ne disposiez déjà d'une suite de sécurité, composée d'un anti**virus**, d'un **pare-feu**, d'un module anti**phishing** et d'un antispam... Et à la condition, bien sûr, que vous mettiez cet outil très régulièrement à jour. Votre suite de sécurité est obsolète? Pas de panique! Mais pas une minute à perdre... ni un centime d'ailleurs, car les logiciels que nous vous proposons cette semaine, tous destinés à protéger votre ordinateur des dangers provenant essentiellement du Web, sont gratuits. Ne rêvez pas cependant! Il n'existe pas, à ce jour, d'équivalent gratuit des treize « tout-en-un » ven-

ant dans le commerce et que nous avons comparés en décembre dernier (*voir Micro Hebdo, numéro 557*). Vous allez en conséquence devoir télécharger plusieurs logiciels. Et, bien évidemment, de préférence ceux que nous vous conseillons dans les pages qui suivent, car nous les avons tous testés. Faites votre marché! C'est facile, nous les avons regroupés par catégories. D'abord, les antivirus et les pare-feu, puis les anti-spywares et les anti-che-

vaux de Troie, suivis des anti**rootkits** et des anti-phishing. Pour finir, nous vous livrons quelques recommandations simples pour limiter au maximum les risques d'intrusion en tout genre.

## ATTENTION AUX DOUBLONS!

Votre ordinateur est déjà protégé? Que cela ne vous empêche pas de jeter tout de même un coup d'œil à notre sélection d'**anti-malwares**. Car, utilisés sé-

parément, ils peuvent vous servir à vérifier l'efficacité de vos logiciels de sécurité actuels. Attention cependant! Nous avons bien dit séparément... Car nous vous déconseillons fortement d'utiliser ensemble deux logiciels du même type – deux anti-virus ou deux pare-feu, par exemple – sous peine de ralentir les performances de votre PC, voire de le bloquer. Un dernier mot avant de vous laisser découvrir notre sélection d'outils : du-

rant leur installation, certains d'entre eux vous demanderont d'installer le logiciel Java sur votre ordinateur. Pour mémoire, Java est un langage de programmation très répandu. Pour fonctionner, les logiciels développés avec lui ont besoin d'un environnement particulier. Il porte le même nom que le langage : Java. Installez-le donc sans aucune appréhension. Maintenant, il est temps de protéger efficacement votre ordinateur! ■



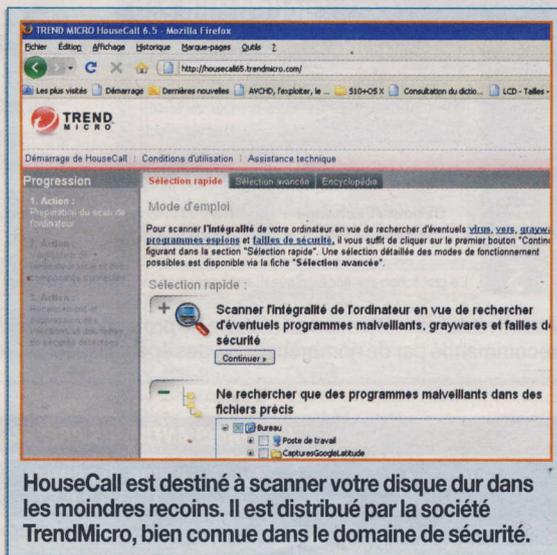


# Vérifiez en ligne la sécurité de votre PC

**S**i vous avez un doute sur la présence d'un virus ou de tout autre logiciel malveillant sur votre PC, vous pouvez à tout moment effectuer une vérification en ligne, via un site spécialisé. Par ailleurs, si vous possédez déjà un pare-feu, vous pouvez tester son efficacité grâce à des outils mis à disposition sur Internet. Voici nos préférés.

## ANALYSEZ VOTRE DISQUE DUR

HouseCall est un outil en ligne pour passer à la loupe votre disque dur. Il permet de détecter et de supprimer les virus, les vers et les **chevaux de Troie** ; il est aussi censé rechercher et supprimer les programmes espions. Il signale également les failles de sécurité des programmes installés sur votre PC. Un de ses avantages est d'être compatible avec Internet Explorer et Firefox. Pour l'installer, suivez pas à pas les instructions. Vous avez le choix d'effectuer une analyse partielle ou complète de votre système. Une fois le proces-



HouseCall est destiné à scanner votre disque dur dans les moindres recoins. Il est distribué par la société TrendMicro, bien connue dans le domaine de sécurité.

sus lancé, une Barre d'état affiche le temps restant avant la fin de l'opération. Kaspersky Online Scanner est un autre dispositif en ligne pour détecter les antivirus et les **spywares** susceptibles d'être cachés dans votre PC. Pour l'exécuter, allez sur le site <http://webscanner.kaspersky.fr> et cliquez en bas de la page sur le bouton **Démarrer Online-scanner**. Acceptez ensuite l'installation de plug-in pour Internet Explorer. Le logiciel lance alors, dans une nouvelle fenêtre, le télécharge-

ment de la base de données à jour des virus existants. Il suffit de cliquer sur **Suivant**. Dans la nouvelle fenêtre, vous avez plusieurs choix : effectuer une recherche dans les zones critiques de votre PC, dans les dossiers de courriels, dans un fichier ou des dossiers spécifiques ou dans tous les disques durs de votre système.

## ÉVALUEZ VOTRE NIVEAU DE PROTECTION

Tous les logiciels que vous utilisez sur Internet échangent des informations via des ports spécifiques du PC. Il convient donc de vérifier que seuls les ports nécessaires sont utilisés et que les autres restent désactivés afin de prévenir toute intrusion. Pour cela, il existe deux tests en ligne et en français. Ils sont disponibles aux adresses suivantes : <http://check.sdv.fr> et

[www.zebulon.fr/outils/scanports/test-securite.php](http://www.zebulon.fr/outils/scanports/test-securite.php).

Dans les deux cas, vous n'avez qu'à lancer le test et attendre la divulgation des résultats. Attention cependant, en fonction de la taille de votre disque dur, cela peut prendre de longues minutes.

L'éditeur de logiciels Symantec met à disposition deux outils de sécurité. Il s'agit d'un scanner en ligne pour tester la vulnérabilité de votre machine et d'un outil gratuit d'analyse anti-virus. Seul inconvénient : le site est en anglais. Pour utiliser ces outils, rendez-vous sur <http://security.symantec.com> et cliquez sur **Continue to Symantec Security Check**. Dans la nouvelle fenêtre, choisissez l'un des deux tests en cliquant sur le bouton **Start** ■

### NOS SITES D'ANALYSE PRÉFÉRÉS

#### HOUSECALL

Editeur : Trend micro  
Disponible sur : <http://housecall65.trendmicro.com>

#### KASPERSKY

Editeur : Kaspersky Lab  
Disponible sur : <http://webscanner.kaspersky.fr/>

#### SYMANTEC : SECURITY CHECK

Editeur : Symantec  
Disponible sur : <http://security.symantec.com>

#### PC FLANK

Editeur : Symantec  
Disponible sur : [www.pcfank.com/about.htm](http://www.pcfank.com/about.htm)

### Qu'est-ce que c'est ?

#### Cheval de Troie

Logiciel malveillant d'apparence anodine, qui tente de détourner, de diffuser ou de détruire des données personnelles.

#### Malware

Logiciel malveillant ou malintentionné. Le virus peut être considéré comme une forme de logiciel malveillant.

#### Pare-feu

ou firewall. Contrôle les échanges de données sur un réseau informatique. Il permet d'éviter la prise de contrôle d'un PC par un tiers.

#### Phishing

Forme dangereuse de spam incitant les internautes à saisir des coordonnées personnelles (adresse, numéro de carte bancaire) sur de faux sites qui imitent des sites de confiance, comme celui d'une banque, dans le but de les escroquer.

#### Rootkit

Type de virus placé par un pirate afin de camoufler tous les changements qui se produisent pendant et après une intrusion.

#### Spyware

Programme cherchant à collecter des données concernant les utilisateurs du PC sur lequel il est installé.

#### Virus

Logiciel parasite, créé par jeu ou dans l'intention de nuire. Il se transmet par Internet et infecte les programmes ou les fichiers informatiques afin d'en perturber le fonctionnement. Certains empêchent même le PC de fonctionner.

## Pour les utilisateurs avertis

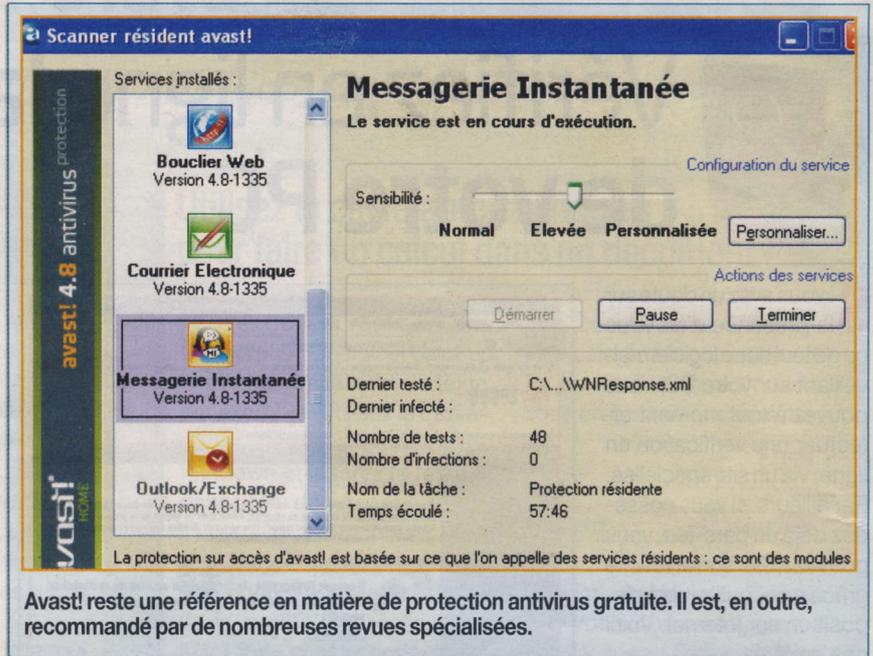
PC Flank met à disposition divers tests pour connaître le degré de vulnérabilité de votre PC. Il est en anglais et plutôt réservé à un public averti. Néanmoins, nous vous recommandons d'utiliser les deux premiers tests proposés : le Quick test et le Stealth test. Le premier vous informe de la présence de chevaux de Troie et du niveau de sécurité de votre navigateur Internet concernant la divulgation de vos informations personnelles. Le second, à utiliser si vous avez déjà un pare-feu installé, détermine l'efficacité de celui-ci ainsi que le niveau de visibilité de votre PC sur Internet. Pour démarrer les tests, cliquez sur **Start tests**, puis sur **Continue**.



# Vaccinez votre PC

Tous les experts vous le diront : le b.a.-ba en matière de protection de votre système consiste à installer un logiciel antivirus (pour détecter et, au besoin, anéantir les virus éventuellement présents sur votre machine). Antivir détecte les virus, chevaux de Troie, vers et autres « dialers » (logiciels qui composent à votre insu un numéro surtaxé via le modem téléphonique). En revanche, il ne remplace pas un logiciel antispyware. Ceci étant, il est très peu gourmand en ressources et permet de bénéficier d'une protection optimale sans avoir à effectuer de réglages pointus. La mise à jour de la base de données virale est quotidienne et vous pouvez même programmer une analyse complète de votre ordinateur. Autre logiciel antivirus, AVG Free Edition offre, en par-

ticulier, une protection active de vos courriels, une détection des logiciels espions et un contrôle de la dangerosité des liens issus de vos recherches sur Internet. Il ne détecte pas les rootkits, ni ne surveille les téléchargements, pages Web consultées ou logiciels de messagerie instantanée. Il n'en demeure pas moins efficace et très agréable à utiliser, d'autant que son interface est désormais en français. Quant à Avast!, il reste le logiciel de protection gratuit le plus téléchargé. C'est aussi le plus complet. Il offre un antispyware, un anti-rootkit, une protection antivirus (avec analyse du courriel), une surveillance en temps réel des logiciels d'échange de fichiers et de messagerie instantanée, des logiciels de votre PC, de votre réseau local et d'In-



Avast! reste une référence en matière de protection antivirus gratuite. Il est, en outre, recommandé par de nombreuses revues spécialisées.

## NOS TROIS ANTIVIRUS PRÉFÉRÉS

AVAST! 4.8 FAMILIAL	AVIRA ANTIVIR PERSONAL FREE EDITION 8.2.0.52	AVG FREE EDITION 8.5
Editeur : Alwil Software 31,4 Mo à télécharger sur : ● <a href="http://www.avast.com/fr/download-avast-home.html">www.avast.com/fr/download-avast-home.html</a>	Editeur : Avira 21,9 Mo à télécharger sur : ● <a href="http://www.free-av.com">www.free-av.com</a>	Editeur : AVG Technologies 62,2 Mo à télécharger sur : ● <a href="http://gratuit.avg.fr/">http://gratuit.avg.fr/</a>

ternet. Deux recommandations tout de même : n'oubliez pas d'activer la version de votre pro-

gramme. Pour cela, faites un clic droit sur l'icône d'Avast! dans la zone de lancement rapide de la **Barre**

**des tâches**, cliquez sur **Démarrer avast! Antivirus**, puis suivez les recommandations ■

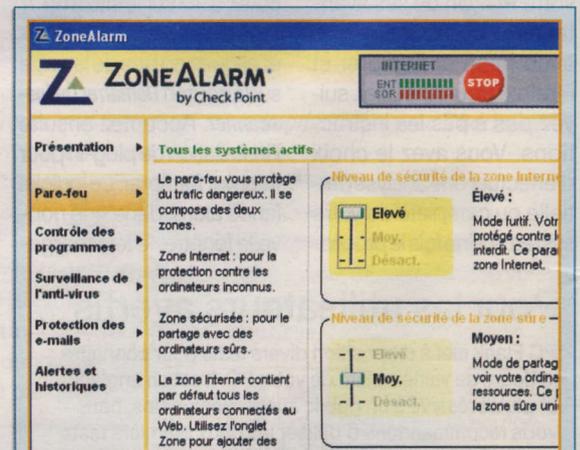


# Contrôlez le trafic

Un logiciel pare-feu empêche les pirates de pénétrer dans votre PC pour, par exemple, en détourner son usage ou s'emparer de vos données personnelles. Firewall Plus 5.0 est un pare-feu simple à installer et à uti-

liser. De plus, dans cette nouvelle version, l'interface est en français. A sa mise en route, il vous demande, via des fenêtres, d'accepter ou non l'accès de tel ou tel logiciel à Internet. Il en va de même pour les programmes de base de Windows. Si vous êtes familier des dis-

positifs de filtrage, il dispose d'un mode expert grâce auquel vous pourrez affiner vos réglages dans les moindres détails. Comme Firewall Plus, ZoneAlarm fonctionne en tâche de fond sur votre ordinateur et surveille le trafic entrant et sortant sur votre réseau local et à destination d'Internet. Une autorisation est donc requise pour chaque logiciel nécessitant de se connecter au Web. Egalement très pointu, il propose de nombreuses options pour gérer les règles de filtrage. A noter que



ZoneAlarm est un des pare-feu les plus populaires. Son interface, bien que paramétrable, demeure très simple à utiliser.

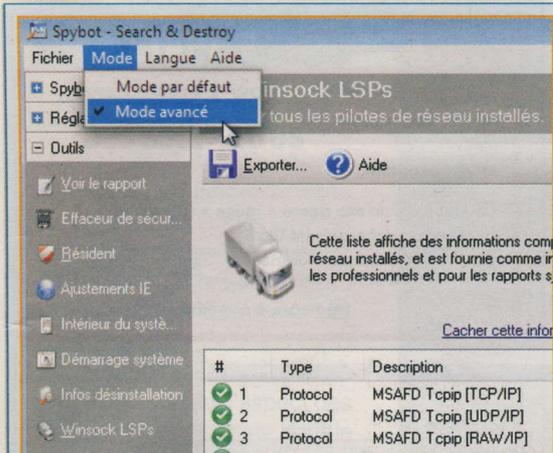
ZoneAlarm ne détecte pas toujours le logiciel antivirus déjà installé sur votre ordinateur. Nous l'avons con-

taté avec Avast! sur notre PC de test. Cela ne nuit cependant pas à leur bon fonctionnement ■

FIREWALL PLUS 5.0	ZONEALARM 7
Editeur : PC Tools 8,1 Mo à télécharger sur : ● <a href="http://www.pctools.com/fr/firewall">www.pctools.com/fr/firewall</a>	Editeur : Check Point Software Technologies 206 Ko à télécharger sur : ● <a href="http://www.zonealarm.com/security/fr/zonealarm-pc-security-free-firewall.htm">www.zonealarm.com/security/fr/zonealarm-pc-security-free-firewall.htm</a>



# Eloignez les logiciels espions



Spybot - Search & Destroy demeure une référence en matière d'antispysware gratuit. En mode avancé, ce logiciel propose aux utilisateurs avertis de nombreux réglages et outils supplémentaires.

l'envoyer, pour analyse, aux développeurs d'Ad-Aware.

## UNE PROTECTION EN TEMPS RÉEL

Tout aussi sécurisant, Spybot - Search & Destroy se distingue par son système de vaccination qui immunise vos logiciels contre certains spywares. Redoutablement efficace et complet, ce logiciel dispose d'un mode avancé qui satisfera ses utilisateurs les plus exigeants.

Si vous êtes familier de la langue de Shakespeare, nous vous conseillons SpywareBlaster qui tient à jour une liste de sites Web à ne pas visiter, et empêche les navigateurs d'y fureter. De plus, ce logiciel peut travailler de concert avec SpywareGuard, du même éditeur. Celui-ci fonctionne aussi en arrière-plan et détecte les tentatives de détournement de vos faits et gestes sur le Web, le hijacking, en anglais. Vous pensiez, par exemple, télécharger un innocent logiciel ? Eh bien non ! Suite à un détournement programmé, vous vous retrouvez avec un fichier infecté. Bien pratique, donc ! ■

Comme de vrais espions, ces logiciels se font très discrets ! Leur but ? Infiltrer votre ordinateur et tenter de récupérer des informations vous concernant. Mais ce n'est pas forcément votre numéro de carte bancaire qui les intéresse, car ces logiciels espions, ou spywares en anglais, n'ont pas tous été développés par de méchants hackers. Certains vous sont envoyés sous forme de cookies par des sites marchands, notamment afin de repérer vos habitudes de consommation... et de les partager avec leurs partenaires commerciaux. Pour limiter la prolifération des logiciels espions, vous devez donc recourir à un antispysware. Tout d'abord, vous pouvez faire appel à celui intégré à Windows, Windows Defender. Pour le lancer, déroulez le menu Démarrer, Tous les programmes, Windows Defender. Mais peut-être aimeriez-vous tester d'autres outils, qui savent en faire davantage ? Nous vous conseillons celui de Lavasoft dont il existe une version allégée gratuite, Ad-Aware Free. Comme il est peu gourmand en ressources, une fois installé, il fonctionne en tâche de fond et vous avertit en temps réel des spywares qu'il détecte. Pratique aussi, il vous invite à créer un point de restauration avant de se mettre à faire le ménage dans votre ordinateur. Et si vous avez un doute sur un fichier, son module ThreatWork vous offre la possibilité de

### NOS ANTISPYWARES PRÉFÉRÉS

#### SPYBOT - SEARCH & DESTROY 1.6.2

Editeur : Safer Networking Limited  
15,6 Mo à télécharger sur : [www.safer-networking.org/fr](http://www.safer-networking.org/fr)

#### AD-AWARE FREE 8.0.3

Editeur : Lavasoft  
32,9 Mo à télécharger sur : [www.lavasoft.fr](http://www.lavasoft.fr)

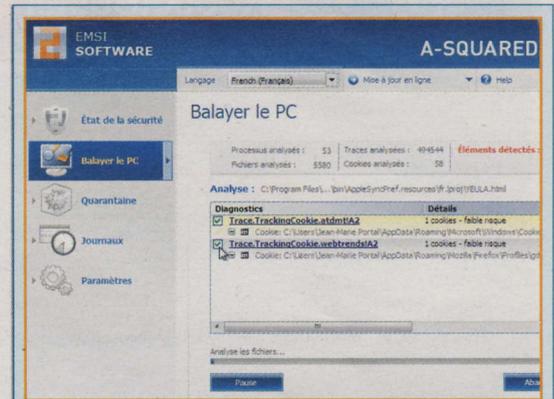
#### SPYWAREBLASTER 4.1

Editeur : Javacool Software LLC  
2,7 Mo à télécharger sur : [www.javacoolsoftware.com](http://www.javacoolsoftware.com)

#### SPYWAREGUARD 2.2

Editeur : Javacool Software LLC  
2 Mo à télécharger sur : [www.javacoolsoftware.com](http://www.javacoolsoftware.com)

# Repoussez les chevaux de Troie



Non seulement A-Squared est simple à utiliser pour les débutants, mais il propose aussi, pour les initiés, d'installer ses mises à jour alors qu'elles ne sont encore qu'en version bêta.



Ces logiciels portent bien leur nom, qui fait, bien sûr, référence à la mythologie grecque. Cachés dans des programmes apparemment inoffensifs que vous avez installés sur votre PC, ils peuvent faire tout et n'importe quoi à votre place : prendre le contrôle de certains de vos logiciels, diffuser des informations personnelles... La prévention est d'autant plus importante qu'une fois installés, ces logiciels sont très durs à déloger. Pour prévenir cette menace, il existe des logiciels gratuits. Tel A-Squared, qui scrute non seulement les fichiers du disque dur, mais également les processus en cours d'exécution, les clés de registre et

les cookies pour dénicher d'éventuels chevaux de Troie présents sur votre ordinateur. Et lorsqu'il ne sait pas les éliminer, il place les éléments contaminés en quarantaine. A noter que, au-delà des chevaux de Troie, A-Squared est en mesure de détecter les virus, les spywares, les adwares, les vers, les bots, les keyloggers et les dialers. Bref, tout ce qui s'apparente à des logiciels malveillants ■

### NOTRE ANTI-CHEVAL DE TROIE PRÉFÉRÉ

#### A-SQUARED

Editeur : Emsi Software GmbH  
54,3 Mo à télécharger sur : [www.emsisoft.net/fr/software/free](http://www.emsisoft.net/fr/software/free)

### Qu'est-ce que c'est ?

#### Adware

Logiciel publicitaire qui cherche à récupérer des données personnelles.



# Haro sur les rootkits



# Surfez avisé

**Trend Micro RootkitBuster Beta**

**TREND MICRO™ RootkitBuster**

Select the types of hidden items to scan for:

- Files and Master Boot Record (MBR)
- Registry entries
- Processes
- Drivers

Buttons: Scan, Stop, Exit

Current Target:  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\Contr

Scan Results

Type	Name
------	------

**Bien qu'en anglais, RootkitBuster s'avère simple à utiliser. Il ne dispose d'ailleurs que de trois boutons : Scan pour lancer l'analyse de l'ordinateur, Stop pour l'arrêter, Exit pour fermer le logiciel. Pour une analyse complète, laissez les quatre cases cochées.**

**V**ous ne laissez pas constamment la porte de votre domicile ouverte! Faites-en de même avec votre ordinateur. Sauf que si, à la maison, une porte d'entrée ouverte se repère aisément, sur votre machine il n'en est pas de même. Mais qui se permet donc de «dissimuler» l'entrée de parfaits inconnus, mal intentionnés, dans votre système? Parmi les fautifs possibles, on compte les rootkits. Ici encore, vous pouvez vous débarrasser de ces programmes malveillants avec des utilitaires gratuits. Malheureusement, ceux-ci sont en anglais. Mais le premier que nous vous invitons à essayer s'utilise très facilement. Il s'agit de RootkitBuster. Une fois installé, cliquez simplement sur son bouton **Scan** pour inspecter et nettoyer, le cas échéant, tous vos fichiers (y compris

dans le **MBR**), le registre de Windows, vos processus actifs et vos pilotes.

## PLUTÔT POUR LES EXPERTS

Nous vous avons déniché deux autres antirootkits, mais que nous conseillons aux utilisateurs avertis. Tout d'abord GMER qui, bien qu'il soit annoncé comme compatible avec Vista, a planté notre PC de test à deux reprises. Nous le citons néanmoins, car il se révèle très complet, offrant aux experts de nombreuses fonctions pour inspecter les moindres recoins de leur machine. Le second, RootkitRevealer, proposé par Microsoft, présente, lui, un mode de fonctionnement quelque peu déstabilisant. Tout d'abord, parce que vous devez le lancer en tant qu'administrateur. Ensuite, parce qu'avec

Vista, il provoque l'ouverture d'une fenêtre intitulée «*Détection de boîte de dialogue de services interactifs*», dans laquelle il faut cliquer sur **Afficher le message**, avant de voir disparaître totalement son Bureau... pour que le logiciel puisse travailler ■

### NOS ANTIROOTKITS PRÉFÉRÉS

#### ROOTKITBUSTER 2.52

Editeur : Trend Micro  
2,3 Mo à télécharger sur :  
● [www.trendmicro.com/download/rbuster.asp](http://www.trendmicro.com/download/rbuster.asp)

#### GMER 1.0

Editeur : Gmer  
280 Ko à télécharger sur :  
● [www.gmer.net](http://www.gmer.net)

#### ROOTKITREVEALER 1.71

Editeur : Microsoft  
434 Ko à télécharger sur :  
● [www.microsoft.com/france/technet/sysinternals/Security/RootkitRevealer.msp](http://www.microsoft.com/france/technet/sysinternals/Security/RootkitRevealer.msp)

**McAfee SiteAdvisor**

Après Sex and the City, Darren Star travaille sur u... melty.fr

**Soyez prudent.**

- Lien vers un site classé « rouge » (dangereux)
- Aucun téléchargement testé
- Aucun résultat par courrier électronique

Plus d'informations...

Mettre à niveau vers SiteAdvisor Plus

**SiteAdvisor vous livre son appréciation des sites avant que vous ne les visitiez. De quoi vous éviter plus d'une mauvaise surprise...**

**U**n homme averti en vaut deux! Sur le Web, cet adage tient la route. Lorsque vous effectuez une requête dans un moteur de recherche, êtes-vous certain que les sites qui vous sont proposés sont fiables? Ne risquez-vous pas de mettre en danger votre PC ou vos données personnelles en vous y rendant? C'est là que SiteAdvisor intervient. Cette extension d'Internet Explorer et de Firefox vous indique, après une recherche sur Google, Yahoo! ou Live Search, les sites potentiellement dangereux. Cela se caracté-

rise par une petite pastille verte, orange ou rouge qui vient se placer à côté de chaque lien proposé par ces moteurs de recherche. En passant le pointeur de la souris dessus, SiteAdvisor vous détaille ses critères d'évaluation. Et si le site n'a pas encore été testé, une pastille grise contenant un point d'interrogation vous l'indique ■

### NOTRE ANALYSEUR DE SITES PRÉFÉRÉ

#### SITEADVISOR

Editeur : McAfee  
5,8 Mo à télécharger sur :  
● [www.siteadvisor.com](http://www.siteadvisor.com)

### Qu'est-ce que c'est ?

#### Spam

Désigne les courriels indésirables, principalement publicitaires, qui inondent les boîtes de messagerie. C'est une technique marketing de diffusion de messages en masse, qui utilise des adresses électroniques collectées à l'insu des internautes.

#### MBR

(Master Boot Record) Première zone du disque dur qui contient une procédure d'amorçage dont le but est de charger le système d'exploitation. C'est aussi l'endroit où sont codées les informations permettant à Windows de se repérer sur le reste du disque.



# Un ordinateur averti en vaut deux !

**G**âce à toute la batterie de logiciels présentés dans ce dossier, vous êtes théoriquement à l'abri de tout type de virus et de toute tentative d'intrusion. Cependant, cela ne vous dispense pas d'adopter un comportement prudent. Voici quelques recommandations qui nous paraissent indispensables.

## ► NE PAS SE CONNECTER EN TANT QU'ADMINISTRATEUR

Lorsque vous surfez sur Internet, utilisez un compte Windows avec des droits limités. Autrement dit, ne vous connectez pas avec le compte Administrateur de votre ordinateur. Celui-ci dispose en effet de l'essentiel des privilèges pour installer toutes sortes de logiciels ainsi que pour effectuer de profondes modifications dans votre système. Si un logiciel malveillant venait à s'installer à votre insu, il disposerait alors de ces mêmes privilèges et aurait tout le loisir de fonctionner, créant peut-être des dommages irréparables.

Pour installer un programme ou effectuer une mise à jour de Windows, vous pouvez, ponctuellement, ouvrir une session en mode administrateur. Attention, Windows XP ou Vista permettant l'ouverture de plusieurs comptes utilisateur simultanément, une fois l'opération terminée, il faut fermer la session du compte administrateur concerné.

## ► EFFECTUER LES MISES À JOUR DE WINDOWS

Les mises à jour de votre système (XP ou Vista) sont destinées à corriger les bugs, mais aussi à combler les failles de sécurité. Les pirates étant très actifs, il convient de mettre à jour votre système régulièrement, et ce, de manière automatique. Pour cela, rendez-vous

dans le **Panneau de configuration**. Faites un double clic sur l'icône **Mise à jour automatique**. Dans la nouvelle fenêtre, cochez l'option **Tous les jours** et optez pour une mise à jour quotidienne.

## ► TENIR À JOUR LE MOTEUR DE JAVA

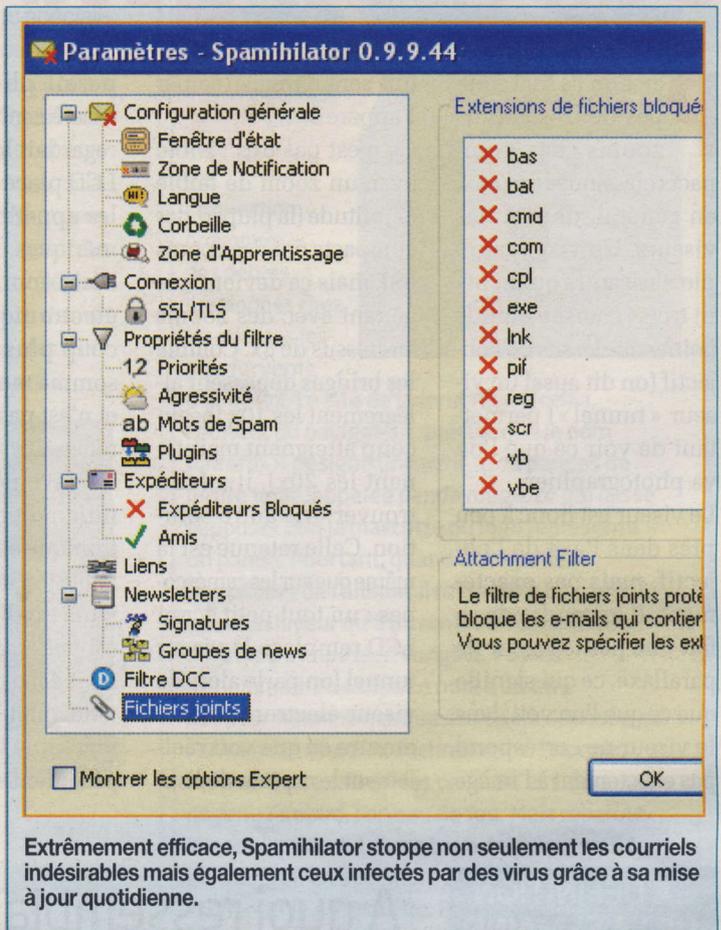
Java est un langage intégré, entre autres, à votre navigateur. Il vous permet, par exemple, de jouer en ligne. Les sites de mots croisés ou de scrabble en ligne en sont la meilleure illustration. Malheureusement, c'est aussi par cette porte dérobée que les pirates tentent de s'introduire dans votre ordinateur. Il convient donc de maintenir à jour la console Java. Cette actualisation vous met à l'abri des processus d'intrusion déjà repérés.

Pour modifier la fréquence des mises à jour via le Panneau de configuration et l'icône Java, rendez-vous dans la fenêtre du **Panneau de configuration Java**, sur l'onglet **Mise à jour**.

## ► GARE AUX PIÈCES JOINTES ET AUX SPAMS

Attention aussi à l'ouverture des pièces jointes non désirées échangées via les logiciels de messagerie instantanée (de type Skype ou Windows Live Messenger) ou par les programmes de courriels (Outlook...). Pour ces derniers, vous pouvez d'ailleurs consulter le site <http://hoaxbuster.com> qui référence les messages contenant de fausses informations ou les derniers virus en circulation.

Enfin, concernant les **spams** (qui souvent contiennent des virus ou des tentatives de phishing), il existe de nombreux services, en ligne directement ou à installer sous forme de logiciel sur votre PC. Pour un



Extrêmement efficace, Spamihilator stoppe non seulement les courriels indésirables mais également ceux infectés par des virus grâce à sa mise à jour quotidienne.

tour d'horizon, reportez-vous au mode d'emploi que nous leur avons consacré voici quelques semaines (voir Micro Hebdo n° 562, page 40). Nous vous conseillons cependant de télécharger et d'installer Spamihilator (en français) sur le site [www.spamihilator.com](http://www.spamihilator.com).

## ► AFFICHER LES EXTENSIONS DE FICHIERS

Windows XP étant par défaut configuré pour cacher les extensions de fichier, il peut être judicieux de modifier cette option afin de repérer les virus comportant une double extension. Dans la fenêtre du **Panneau de configuration**, déroulez

le menu **Outils**, choisissez **Options des dossiers**. Sur l'onglet **Affichage**, dans la liste, désélectionnez **Masquer les extensions des fichiers dont le type est connu**.

## ► SAVOIR VÉRIFIER LES SITES DOUTEUX

Nous ne pouvons que vous conseiller de rester méfiant lorsque vous surfez sur Internet, surtout si vous êtes renvoyé sur les pages d'un site « douteux ». Pour en vérifier l'intégrité, vous pouvez consulter le site Norton Safe Web (<http://safeweb.norton.com>). Dans le champ requis, tapez l'adresse du site concerné ; vous serez alors aussitôt renseigné sur son degré de dangerosité ■

# Pourquoi les bridges sont-ils équipés d'un viseur électronique?

Parce qu'ils sont équipés de très grands zooms. Les compacts classiques ont eux, en général, de simples viseurs. Un viseur simple n'est autre qu'un petit trou « creusé » dans le boîtier au-dessus de l'objectif (on dit aussi un viseur « tunnel ») permettant de voir ce que l'on va photographier. Le viseur est donc à peu près dans l'axe de l'objectif, mais pas exactement. Il engendre de ce fait une petite erreur de parallaxe, ce qui signifie que ce que l'on voit dans le viseur ne correspond pas exactement à l'image

qui sera enregistrée par l'appareil. Ce n'est pas très visible avec un zoom de faible amplitude (la plupart des compacts ont des zooms 3x), mais ça devient très gênant avec des zooms au-dessus de 8x. Comme les bridges dépassent allégrement les 10x (beaucoup atteignent maintenant les 20x), il a fallu trouver une autre solution. Celle retenue est la même que sur les caméscopes : un tout petit écran LCD remplace le viseur tunnel (on parle alors de viseur électronique), et montre ce que voit réellement le capteur de l'ap-

pareil photo. En fait, exactement comme si l'on regardait le grand écran LCD placé derrière tous les appareils photo numériques. Mais comme le viseur électronique est beaucoup plus petit, il consomme moins d'énergie et n'est pas sensible aux reflets. Il y a toutefois des inconvénients : la définition d'un viseur électronique est souvent très faible (on ne voit pas toujours très bien si l'image est nette), et il existe un petit délai de latence, gênant quand le sujet photographié se déplace rapidement ■ **FB**



## LA DÉFINITION DE LA SEMAINE

### Raccourci clavier

Combinaison de plusieurs touches qui déclenche une commande précise. Il remplace l'usage de la souris, les commandes étant aussi accessibles dans les menus. Les logiciels et Windows possèdent leurs propres raccourcis clavier. Toutefois, certains sont devenus standards, comme Ctrl + P (pour Print en anglais) pour lancer une impression.

## A quoi ressemblait la première page Web?

La toute première page Web date de 1990. Elle n'était composée que de quelques lignes de texte sur fond blanc, parsemées de fameux liens hypertextes apparaissant en bleu et soulignés. On peut d'ailleurs en voir une version, archivée par le W3C (l'organisme officiellement chargé de développer les standards du Web) à l'adresse suivante [www.w3.org/History/19921103-hypertext/hypertext/WWW/TheProject.html](http://www.w3.org/History/19921103-hypertext/hypertext/WWW/TheProject.html) (voir notre illustration ci-contre).

Le World Wide Web, ou Web plus simplement, naît en 1989 d'une idée du chercheur britannique Tim Berners-Lee, alors employé du Cern, le laboratoire européen pour la physique des particules. Le scientifique souhaite créer un système de communication universel permettant aux chercheurs d'échanger et de retrouver des informations simplement sur le réseau Internet. Pour y parvenir, Berners-Lee et ses collègues développent une infrastructure et des logiciels, comme le

protocole HTTP et le langage HTML, qui sont encore aujourd'hui la colonne vertébrale du Web. Au

cœur du système se trouve le protocole hypertexte, qui permet de relier les pages Web les unes aux autres

### World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#), [Policy](#), [November's W3 news](#), [Frequently Asked Questions](#).

#### What's out there?

Pointers to the world's online information, [subjects](#), [W3 servers](#), etc.

#### Help

on the browser you are using

#### Software Products

A list of W3 project components and their current state. (e.g. [Line Mode](#), [X11 Viola](#), [NeXTStep](#), [Servers](#), [Library](#))

#### Technical

Details of protocols, formats, program internals etc

#### Bibliography

Paper documentation on W3 and references.

#### People

A list of some people involved in the project.

#### History

A summary of the history of the project.

#### How can I help?

If you would like to support the web.

#### Getting code

Getting the code by [anonymous FTP](#), etc.

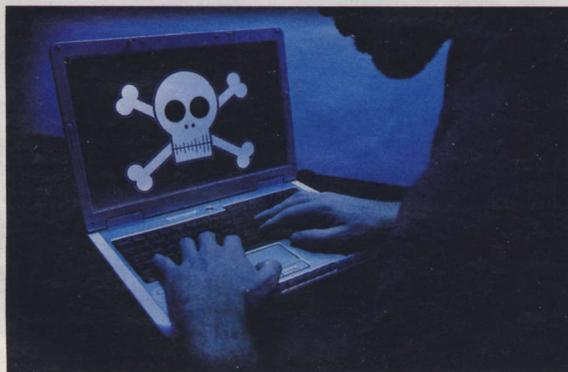
## Quelle est la différence entre un hacker, un cracker et un phreaker?

Les deux termes viennent de l'anglais. «Hacker» se traduit en français par «bidouilleur» ou «bricoleur». Il désigne un mordu d'informatique capable de s'introduire dans un système informatique ou dans l'ordinateur d'autrui, d'en prendre le contrôle et d'y récupérer des données. A l'origine, ces informaticiens chevronnés ne sont pas malintentionnés, leurs actions ayant un caractère «sportif».

Depuis, certains hackers fabriquent des virus, des chevaux de Troie, et autres logiciels espions. Voilà pourquoi la traduction française de hacker est devenue pirate. Ce que contestent les hackers, qui se définissent comme «white hats» (chapeaux blancs), par opposi-

tion aux «black hats» (chapeaux noirs), les pirates malfaisants. Ils alertent le propriétaire sur les failles de sécurité de son système afin de l'aider à le sécuriser. Il arrive d'ailleurs que des white hats soient embauchés par des sociétés de sécurité informatique, leur intrusion dans des ordinateurs protégés prouvant leur niveau de maîtrise.

Et les «crackers» sont un genre de hackers spécialisés dans le contournement des protections anticopies des logiciels. Quant aux «phreakers», ce sont également des hackers, spécialistes, eux, de la téléphonie. Ils inventent des systèmes qui permettent de téléphoner gratuitement ou de modifier le contenu des téléphones mobiles ■ CV

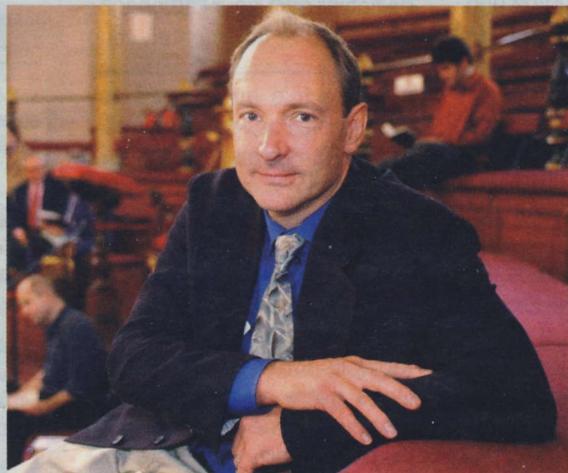


FEDERICO CAMERINISTOCKPHOTO

par des liens, ce qu'on appelle les hyperliens. La toile d'araignée mondiale, traduction francophone de World Wild Web, offre une bonne image de ce qu'est le Web. Réservé au départ aux chercheurs, le Web a pris son essor auprès du grand public en 1993, grâce au premier navigateur facilement accessible et doté d'une interface graphique,

Mosaic. Un an plus tard, le Web comptait plus de 10 millions d'adeptes. Vingt ans après sa naissance, il

regroupe plus de 219 millions de sites et près de 1,5 milliard d'utilisateurs à travers le monde ■ SC



DR

**C'est grâce à Tim Berners-Lee que l'on peut aujourd'hui surfer sur la «toile d'araignée mondiale».**

## VRAI OU FAUX?

### Le logo de Firefox représente un renard

#### FAUX ET VRAI



La question provoque des débats passionnés chez les adeptes les plus fervents

de Firefox. Le site de la fondation Mozilla, l'éditeur du navigateur, précise que le nom «firefox» désigne une variété de pandas de petite taille, appelée panda rouge, ce qui laisse supposer que la mascotte du logo représente un panda. Pourtant, quand on regarde des photos de l'animal, il ressemble bien plus à un raton laveur qu'à un renard. Alors? Un peu d'histoire s'impose. A l'origine, Firefox se nommait Phoenix. Le nom a dû être abandonné car la marque était déjà déposée par l'entreprise Phoenix Technologies. Phoenix, l'oiseau qui renaît de ses cendres, est alors devenu Firebird, l'oiseau de feu. Mais rebelote, le nom étant celui d'une base de données, il faut en changer. En décembre 2003, on décide de conserver le préfixe Fire. Puis parmi les candidats dont Firecat et Firefly, c'est Firefox qui est retenu. L'explication du panda a sans doute été trouvée au moment de vérifier que personne n'avait déposé le nom. Dans la foulée, plusieurs personnes ont planché sur le logo, dont Stephen Desroches, dessinateur du logo actuel, et Jon Hicks pour le rendu final. Le premier, en réponse à notre e-mail, et le second, sur son blog, expliquent qu'à l'époque, le panda rouge n'était pas un objectif. Et de convenir que le logo s'inspire du renard, animal plus connu que le panda rouge. CQFD ■ OL



**ENVOYEZ-NOUS VOS QUESTIONS**

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

# Sous-titrez vos vi

PAS À PAS

**P**our agrémenter une vidéo familiale que vous avez réalisée, associez-lui un fichier de sous-titres dont vous définirez la plage d'affichage et le texte. Vous utilisez alors le lecteur multimédia VLC pour la lire. Si l'aspect des sous-titres affichés ne vous convient pas, modifiez-le!

Brigitte Bourbé (Carm2)

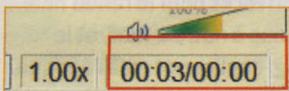
## ÉTAPE 1

### Créez le fichier de sous-titres

Le fichier vidéo de notre exemple est nommé **Saut.avi** et a été enregistré dans le dossier **Mes vidéos**.

#### NOTRE CONSEIL

Pour vous aider à définir les plages d'affichage des sous-titres, ouvrez au préalable VLC et lancez la vidéo en cliquant, dans le menu **Media**, sur l'option **Ouvrir un fichier** puis double-cliquez, ici sur la vidéo **Saut.avi**. Repérez, grâce à l'affichage, en bas à droite, des minutes et des secondes, les moments où les sous-titres devront apparaître et notez-les :



Puis, fermez VLC.

**1** Ouvrez le bloc-notes de Windows. Pour définir le premier sous-titre, continuez ainsi :

► **Numéro du sous-titre**  
Chaque sous-titre doit porter un numéro correspondant à l'ordre d'apparition.

Illustration 1 Sous-titres avec la présentation d'origine



Pour le premier, tapez **1** et appuyez sur la touche **Entrée**.

► **Plage d'affichage**  
Dans notre exemple, nous souhaitons que le premier sous-titre apparaisse au bout de 3 secondes de lecture de la vidéo et s'affiche pendant 2 secondes :

► Tapez le temps de début d'affichage du sous-titre sous la forme suivante : 00:00:03,000.

► Tapez ensuite un espace, puis deux tirets (-) puis le signe supérieur (>) et de nouveau un espace.

► Tapez le temps de fin d'affichage du premier sous-titre, toujours sous la forme 00:00:05,000. Vous obtenez :

**00:00:03,000 --> 00:00:05,000**

Appuyez sur la touche **Entrée**.

► **Texte du sous-titre**  
Tapez le texte du premier sous-titre. Par exemple : **Merci pour le cadeau mes amis**.

**2** Pour définir les autres sous-titres, créez deux lignes vides après le premier sous-titre en appuyant deux fois sur la touche **Entrée** du clavier.

Tapez **2** et appuyez sur **Entrée**. Définissez le temps d'affichage de début et de fin du sous-titre et appuyez sur **Entrée**. Enfin, tapez votre texte. L'illustration 1 ci-contre montre un exemple de fichier créé pour l'affichage de trois sous-titres.

**3** Une fois que vous êtes satisfait de vos sous-titres, cliquez dans le menu **Fichier** sur **Enregistrer**.

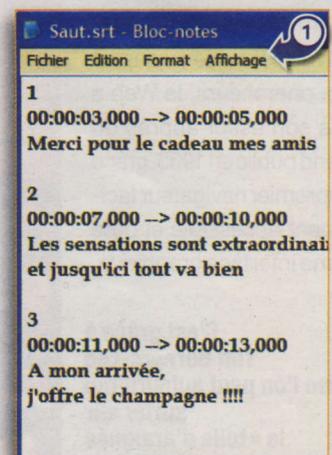
Dans la zone **Enregistrer dans**, recherchez et sélectionnez le dossier où vous avez enregistré votre vidéo, ici **Mes vidéos**.

Dans la zone **Nom du fichier**, tapez le nom de votre vidéo. Dans notre exemple, nous l'avons nommé **Saut**, suivi de l'extension **.srt**. Vous obtenez

alors **Saut.srt**. Cliquez ensuite sur **Enregistrer**.

Le dossier **Mes vidéos** comporte donc à présent les fichiers **Saut.avi** et **Saut.srt** :

Nom	Type
Saut	Clip vidéo
Saut	Fichier SRT



Editeur : VideoLAN

[www.videolan.org](http://www.videolan.org)

CE QU'IL VOUS FAUT

Windows 95 et suivants (instable avec Vista) ou Mac OS X ou Linux.

**Gratuit**

# déos

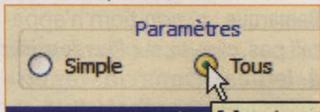
## ÉTAPE 2

### Améliorez l'aspect des sous-titres

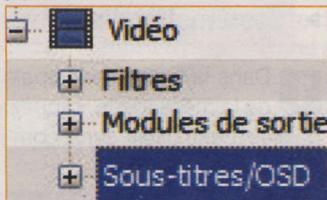
Ouvrez VLC et lancez la vidéo en reprenant les étapes décrites dans *Notre conseil* de l'étape 1. L'illustration 1 montre l'écran de lecture de la vidéo avec ses sous-titres.

**1** Pour modifier l'aspect des sous-titres, cliquez, dans le menu *Outils*, sur *Préférences*.

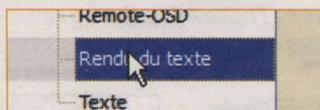
**2** En bas à gauche de la fenêtre, cochez, dans la zone *Paramètres*, la case *Tous* :



Dans le volet vertical gauche, double-cliquez sur l'option *Vidéo* puis sur *Sous-titres/OSD* :



**3** Dans l'arborescence qui s'affiche, cliquez sur l'option *Rendu du texte* située dans la partie *Sous-titres/OSD* :

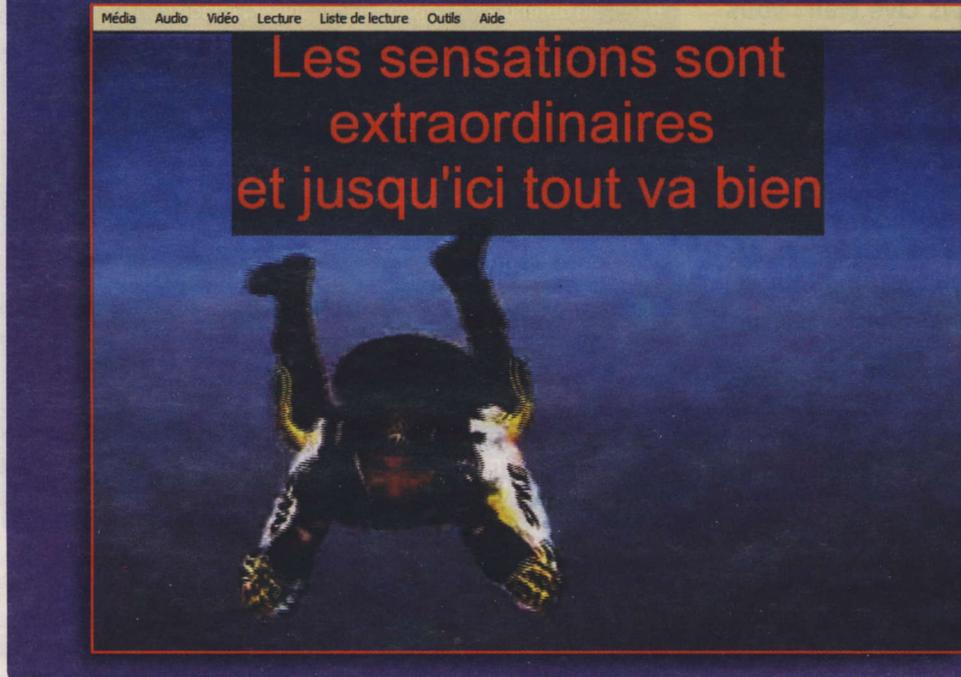


Dans le volet droit, définissez l'aspect des sous-titres.

#### ► La police

Cliquez sur le bouton *Parcourir* de la zone *Polices* et recherchez le dossier *x:\Program Files\VideoLAN\VLC\skins\fonts*. Sélectionnez la police de votre choix et cliquez sur *Ouvrir*.

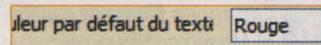
### Illustration 2 Sous-titres avec la présentation personnalisée



**Remarque :** la lettre *x* correspond au disque sur lequel VLC a été installé, la plupart du temps, *x* correspond à *c*.

#### ► La couleur

Cliquez sur la flèche de la zone *Couleur par défaut du texte* et choisissez celle qui vous plaît, ici *Rouge* :



#### ► La taille de sa police

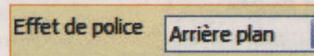
Cliquez sur la flèche de la zone *Taille relative* et choisissez par exemple *Grand* :



#### ► L'effet à lui appliquer

Cliquez sur la flèche de la zone *Effet de police* et choisissez parmi les options celle qui vous convient.

► L'illustration 2 affiche un sous-titre obtenu avec l'option *Arrière-plan* :



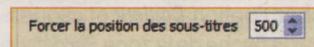
► Si vous choisissez l'option *Contour épais*, chaque lettre du texte se détache bien :



#### ► Sa position

Sélectionnez, dans le volet gauche de la fenêtre *Préférences*, l'option *Sous-titres/OSD* puis, dans la partie *Sous-titres* du volet gauche, utilisez la zone *Forcer la position des sous-titres* pour définir celle qui vous convient.

Dans notre exemple, pour que les sous-titres s'affichent en haut, nous avons tapé 500 :



Validez vos choix en cliquant sur le bouton *Enregistrer*.



### NOTRE CONSEIL

Normalement, si le fichier vidéo et le fichier srt ont tous deux un nom cohérent et qu'ils sont dans le même dossier, VLC détecte automatiquement les sous-titres.

Si, malgré tout, ceux-ci n'apparaissent pas, vérifiez le paramétrage de VLC.

Reprenez les points 1 et 2 de l'étape 2.

Dans le volet droit, vérifiez que, dans la partie *Sous-titres*, la case *Autodétecte le fichier de sous-titres* est bien cochée :

Utiliser un fichier de sous-titres

Autodétecte le fichier de sous-titres

Validez en cliquant sur le bouton *Enregistrer*.

Editeur : Microsoft

www.windowslive.fr

CE QU'IL VOUS FAUT

PC 800 MHz, 256 Mo de mémoire vive, 25 Mo sur le disque dur, Windows XP ou Vista.

Gratuit

# Créez un papier à lettres pour vos courriels

PAS À PAS

Créer un nouveau papier à lettres est facile avec Windows Live Mail : vous choisissez, par exemple, une de vos photos à afficher en fond de message et définissez les caractéristiques de la police qui vous intéressent. Ensuite, libre à vous d'utiliser ce papier à lettres de manière ponctuelle ou systématique ■

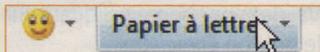
Brigitte Bourbé (Carm2i)

## ÉTAPE 1

### Créez le papier à lettres

**1** Dans la fenêtre principale de la messagerie, cliquez sur le bouton **Nouveau**. La fenêtre **Nouveau Message** s'affiche.

**2** Cliquez sur le bouton **Papier à lettres** :



Choisissez l'option **Plus de papier à lettres**.

**3** La fenêtre qui s'ouvre propose des papiers à lettres existants. Dans notre cas, cliquez sur le bouton **Créer** :

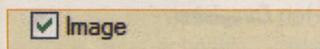


L'assistant de configuration du papier à lettres s'affiche : cliquez sur **Suivant**.

**4** La nouvelle fenêtre permet de choisir le fond du papier à lettres : une image et/ou une couleur.

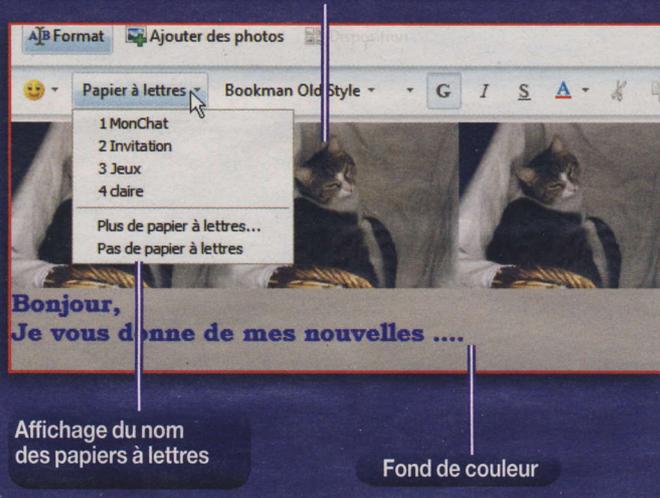
#### ► Insérez une image

Cochez, si ce n'est pas déjà fait, l'option **Image** :



### Papier à lettres MonChat

Bandeau obtenu avec l'option Réorganiser l'image horizontalement

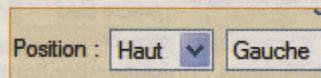


Affichage du nom des papiers à lettres

Fond de couleur

et cliquez sur le bouton **Parcourir**. Recherchez et sélectionnez l'image de votre choix, puis cliquez sur **Ouvrir**.

La partie **Position** propose deux zones pour définir la place de l'image. Nous laissons les options par défaut, à savoir **Haut** et **Gauche** :



Si l'image est de petite taille, vous pouvez choisir de la dupliquer pour former un bandeau horizontal ou vertical. Pour cela, cliquez sur la flèche de la zone **Réorganiser** et choisissez **Horizontalement** (comme dans notre exemple) ou **Verticalement**.

**Remarque** : pour n'avoir aucun bandeau, laissez l'option **Ne pas réorganiser**.

#### ► Ajoutez un fond de couleur

Vous pouvez choisir d'appliquer une couleur de fond pour votre papier à lettres. Pour cela, cochez l'option **Couleur** et cliquez sur la flèche de la zone **Par défaut**

pour choisir celle qui vous convient, ici **Argenté**. Cliquez sur l'option **Suivant**.

**Remarque** : si vous avez préalablement opté pour une photo qui couvre entièrement le papier à lettres, le fond de couleur est inutile.

**5** Utilisez les zones **Polices**, **Taille** et **Couleur**, **Gras** et **Italique** pour définir le style de la police du papier à lettres et cliquez sur **Suivant**.

**6** Les zones **Marge de gauche** et **Marge supérieure** permettent de définir la position où vous souhaitez commencer le texte. L'aperçu vous aide à définir ces marges.

Ici, nous laissons la marge de gauche à **0** et nous fixons la marge supérieure à **125** pour que le texte commence sous notre image. Cliquez ensuite sur **Suivant**.

**7** Dans la zone **Nom**, tapez le libellé du papier à lettres, ici **MonChat**.

Cliquez sur le bouton **Terminer** puis sur l'option **OK**.

Le papier à lettres créé apparaît dans le nouveau message (voir l'illustration). Tapez votre message et envoyez-le.

## ÉTAPE 2

### Sélectionnez le papier à lettres

#### ► Ponctuellement

Reprenez le point 1 de l'étape 1. Cliquez sur le bouton **Papier à lettres** puis, dans la liste qui s'affiche, sur son libellé.

**Remarque** : si son nom n'apparaît pas, cliquez sur **Plus de papier à lettres**. Dans la fenêtre **Sélectionner le papier à lettres**, cliquez sur le nom de celui qui vous intéresse, puis sur **OK**.

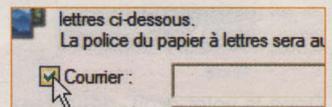
#### ► Systématiquement

**1** Dans la fenêtre principale de la messagerie, cliquez, dans le menu **Outils**, sur la commande **Options**.

**2** Cliquez sur l'onglet **Message** de la nouvelle fenêtre :



Dans la zone **Papier à lettres**, cochez l'option **Courrier** :



Cliquez sur le bouton **Sélectionner** qui devient accessible. Cliquez sur le nom du papier à lettres de votre choix, ici **MonChat**, puis sur **OK** et de nouveau sur **OK**. Lors de la création d'un nouveau message, le papier à lettres **MonChat** s'affichera automatiquement ■

# Constituez une table des illustrations

PAS À PAS

Votre document contient de nombreuses illustrations (images, dessins, graphiques, etc.) ? Pour les retrouver facilement, créez une table des illustrations : vous aurez ainsi la liste de toutes les illustrations avec les numéros des pages correspondantes ■

Brigitte Bourbé (Carm2i)

## ÉTAPE 1

### Préparez les illustrations

Pour créer une table des illustrations, vous devez ajouter une libellé explicite à chaque illustration (appelé ici *légende*). Pour cela, ouvrez votre document et continuez ainsi :

1 Recherchez la première illustration concernée, cliquez dessus avec le bouton droit de la souris et choisissez l'option **Légende** :



2 Dans la zone de saisie **Légende** de la nouvelle fenêtre, tapez le libellé qui convient, par exemple **Lion**. Dans la partie **Propriétés**, vérifiez que la zone **Catégorie** a bien pour valeur **Illustrations**.

Le rendu de la légende s'affiche en bas de la fenêtre.

Illustration 1:Lion

Pour le personnaliser, utilisez, dans la partie **Propriétés**, les options suivantes :

- Choisissez, dans la partie **Numérotation**, la suite de lettres ou chiffres qui sont associés à votre table. Dans notre exemple, nous avons choisi **ABC** :

Numérotation ABC

### Deux exemples de présentation d'une table des illustrations

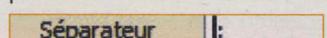
Table, sur deux colonnes, avec une couleur d'arrière-plan

Table des images	
Illustration A : Lion.....	1
Illustration B : Tigre.....	2
Illustration C : Ocelot.....	3
Illustration D : Lymx.....	4
Illustration E : Panthère.....	5
Illustration F : Jaguar.....	6
Illustration G : Puma.....	8

Table des images	
Illustration A : Lion.....	1
Illustration B : Tigre.....	2
Illustration C : Ocelot.....	3
Illustration D : Lymx.....	4
Illustration E : Panthère.....	5
Illustration F : Jaguar.....	6
Illustration G : Puma.....	8

Table, sur une colonne, sans couleur d'arrière-plan

► Utilisez la zone de saisie **Séparateur**, pour indiquer le signe à utiliser entre la numérotation de l'illustration et le libellé. La valeur par défaut est deux points (:). Dans notre exemple, cliquez devant ces deux points :



et appuyez sur la touche **Espace** du clavier. L'illustration ① montre l'aperçu qui s'affiche alors. Validez en cliquant sur **OK**. Reprenez ce point pour créer les légendes des autres illustrations dans l'ordre d'affichage dans le texte.

Légende

Légende

Lion

Propriétés

Catégorie Illustration

Numérotation ABC

Séparateur :

Position Infra

Illustration A : Lion



#### NOTRE CONSEIL

Si vous devez modifier la légende d'une illustration de votre document, utilisez la zone où son texte est affiché (sous l'illustration) :



Si vous cliquez à nouveau sur l'image avec le bouton droit de la souris et choisissez l'option **Légende**, vous ajouterez une seconde légende à l'illustration et ne modifierez en aucun cas la légende existante.

## ÉTAPE 2

### Créez la table des illustrations

1 Dans votre texte, cliquez à l'endroit où vous souhaitez insérer la table des illustrations. Ensuite, dans le menu **Insertion**, cliquez d'abord sur l'option

**Index et tables** puis sur **Index et tables** :



2 Une nouvelle fenêtre s'affiche et l'onglet **Index** est sélectionné. Si vous souhaitez personnaliser le titre de la table des illustrations, tapez, dans la zone de saisie **Titre**, celui qui vous convient, ici **Table des images**. Cliquez sur la flèche de la zone **Type** et choisissez l'option **Index des illustrations** :



Vous pouvez agrémenter la présentation de la table des illustrations en choisissant les options suivantes :

#### ► Ajoutez un fond de couleur

Cliquez sur l'onglet **Arrière-plan** puis, dans la palette des couleurs affichées, sur celle qui vous plaît.

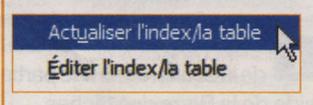
#### ► Affichez la table sur plusieurs colonnes

Cliquez sur l'onglet **Colonne** puis, dans la zone **Colonnes**, tapez le nombre souhaité. Validez vos choix en cliquant sur **OK**. L'illustration montre deux exemples de présentation d'une table des illustrations, nommée ici **Table des images** ■



#### NOTRE CONSEIL

Si vous ajoutez des illustrations ou modifiez leur libellé, mettez la table des illustrations à jour en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris et en choisissant l'option **Actualiser l'index/la table** :



# Windows XP et Vista

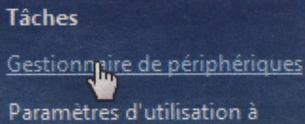
## TRUCS ET ASTUCES

### Modifiez l'interface du Gestionnaire de périphériques selon vos besoins

Selon vos besoins, vous pouvez masquer ou afficher certains éléments de l'interface du Gestionnaire de périphériques (barres, menus, etc.).

**1** Affichez le Gestionnaire de périphériques en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'icône **Poste de travail** (avec Windows XP) ou **Ordinateur** (avec Windows Vista) et choisissez l'option **Propriétés**.

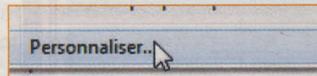
**2** Avec Windows XP, cliquez sur l'onglet **Matériel** puis, dans la partie **Gestionnaire de périphériques**, sur le bouton **Gestionnaire de périphériques**. Avec Windows Vista, cliquez, dans le volet **Tâches**, situé à gauche, sur l'option **Gestionnaire de périphériques**:



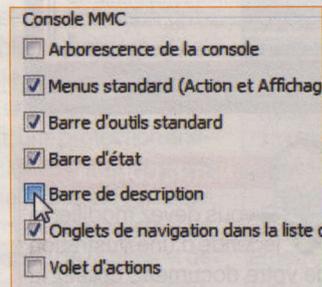
Puis, si nécessaire, sur le bouton **Continuer**.

**3** Dans la nouvelle fenêtre qui s'affiche, cliquez ensuite,

dans le menu **Affichage**, sur l'option **Personnaliser**:



**4** La nouvelle fenêtre affiche les options que vous pouvez ou non retenir. Celles cochées seront affichées, les autres seront masquées. Cochez, ou décochez, celles qui vous intéressent :



Vous pouvez constater immédiatement le rendu de votre choix.

Validez vos options en cliquant sur **OK**, puis fermez la fenêtre **Gestionnaire de périphériques** en cliquant, dans le menu **Fichier**, sur l'option **Quitter**. Avec Windows XP, fermez la fenêtre **Propriétés système** en cliquant sur **OK**.

### Masquez l'horloge dans la Barre des tâches

L'horloge de Windows apparaît dans la Barre de notification, en bas à droite de l'écran. Pour gagner un peu de place, vous pouvez la faire disparaître.

**1** Cliquez, avec le bouton droit de la souris, dans une partie vide de la Barre des tâches.

**2** Une nouvelle fenêtre s'ouvre. Avec Windows XP, dans la partie **Zone de notification** de l'onglet **Barre des tâches** de la fenêtre, décochez l'option **Afficher l'horloge**. Avec Windows Vista, cliquez sur l'onglet **Zone de notification** et décochez la case **Horloge**. Validez en cliquant sur **OK**.

### Utilisez la calculatrice Windows pour faire un calcul dans un document

Vous devez réaliser une opération de calcul dans un logiciel de traitement de texte, par exemple. Utilisez le copier-coller dans la calculatrice Windows et insérez le résultat dans votre document.

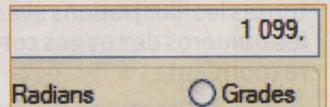
**1** Dans le document de votre choix, tapez le calcul que vous souhaitez réaliser, ici **875\*1,256=** et sélectionnez-le :



Copiez l'opération en appuyant simultanément sur les touches **Ctrl** et **C** du clavier.

**2** Ouvrez la calculatrice en cliquant sur le bouton **Démarrer**, puis choisissez l'option **Tous les programmes** (ou **Programmes**) puis **Accessoires** et **Calculatrice**.

**3** Dans le menu **Edition** de la calculatrice, cliquez sur **Coller**. Le résultat apparaît dans la zone en haut de la calculatrice :



**4** Pour copier le résultat dans votre document, cliquez, dans le menu **Edition** de la calculatrice, sur l'option **Copier**.

Dans le document ouvert au point 1, placez le curseur de la souris à l'endroit où vous souhaitez insérer le résultat et appuyez simultanément sur les touches **Ctrl** et **V** du clavier.

Avec notre exemple, vous obtenez :



### Définissez une imprimante par défaut

Lorsque vous imprimez un document en cliquant sur l'icône Imprimer :

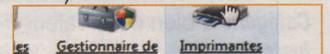


c'est l'imprimante par défaut qui est utilisée. Si plusieurs imprimantes sont installées sur votre ordinateur, définissez celle qui sera utilisée par défaut.

**1** Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis, selon le mode d'affichage, sur **Paramètres** ou **Panneau de configuration**.

Cliquez ou double-cliquez ensuite sur l'option **Imprimantes et télécopieurs** (avec Windows XP)

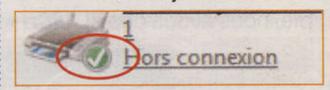
ou **Imprimantes** (avec Windows Vista) :



**Remarque** : si vous ne voyez pas cette icône, cliquez dans le volet gauche sur l'option **Affichage classique**.

**2** Dans la liste des imprimantes, cliquez avec le bouton droit de la souris sur celle qui vous intéresse et choisissez **Définir comme imprimante par défaut**.

Une coche est ajoutée à l'icône :



# PowerPoint 2003

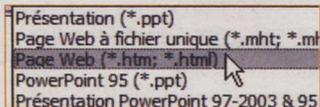
## TRUCS ET ASTUCES

### Enregistrez une présentation en tant que page Web

Vous souhaitez intégrer l'une de vos présentations dans un site Web pour pouvoir la lire sous forme de diaporama avec un simple navigateur. PowerPoint vous propose cette option.

**1** Ouvrez la présentation et choisissez, dans le menu **Fichier**, l'option **Enregistrer en tant que page Web**.

**2** En bas de la fenêtre affichée, cliquez dans la zone **Type de fichier**, puis dans la liste sur l'option **Page Web (\*.htm, \*.html)** :



**3** Recherchez où sauvegarder la présentation sous forme de page Web, par exemple dans **Mes documents**. Puis dans la zone **Nom de fichier**, intitulez-le, ici **Ski 2009**. Puis cliquez sur le bouton **Enregistrer**.

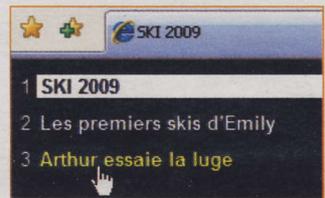
**4** A partir de Windows, ouvrez le dossier **Mes documents**. Vous constatez qu'en plus du fichier **Ski 2009.htm**, PowerPoint crée un dossier portant le nom du fichier suivi de **\_fichiers**. Ici vous aurez **Ski 2009\_fichiers**. Lors de la publication sur votre

site, n'oubliez pas de transférer ces deux éléments, sinon le diaporama ne fonctionnera pas.

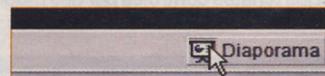
**5** Vérifiez l'apparence du diaporama dans votre navigateur. Pour cela, double-cliquez sur le fichier **Ski 2009.htm**.

La première page de la présentation s'ouvre dans votre navigateur avec, dans le volet gauche, le nom de chaque diapositive et, dans le volet droit, l'aperçu de la diapositive sélectionnée dans le volet gauche (voir l'illustration en bas de page).

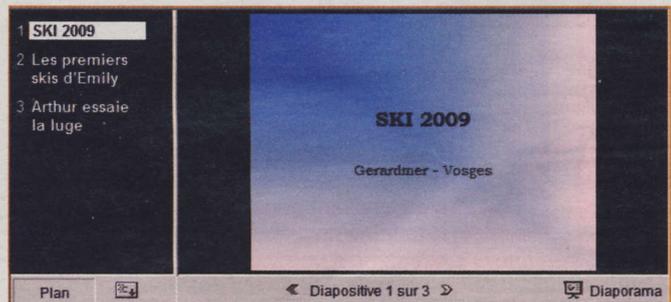
Pour se déplacer dans les pages, cliquez sur les titres du volet de gauche. Ici, cliquez sur le lien **Arthur essaie la luge** :



La page correspondante apparaît dans le volet droit de la page. Pour lancer le diaporama, cliquez en bas à droite de la page sur **Diaporama** :



Puis, pour passer d'une page à l'autre, cliquez avec le bouton de la souris sur la page.



### Protégez une présentation avec un mot de passe

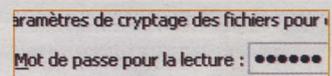
Comment être la seule personne à pouvoir ouvrir une présentation et à la modifier ? Réponse : en lui appliquant un mot de passe à la lecture.

**1** Ouvrez la présentation puis choisissez, dans le menu **Outils**, la commande **Options**.

**2** En haut de la fenêtre affichée, cliquez sur l'onglet **Sécurité** :



**3** Cliquez dans la zone **Mot de passe pour la lecture** de la partie **Paramètres de cryptage des fichiers pour ce document** et tapez le mot de passe souhaité ; tous les caractères tapés sont remplacés par un symbole :

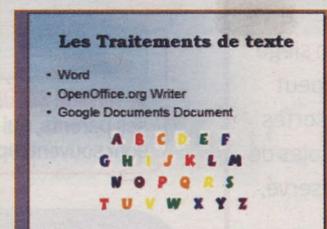


Cliquez sur le bouton **OK**.

**4** Confirmez le mot de passe, en le retapant et validez en cliquant sur **OK**. Pour finir, enregistrez la présentation.

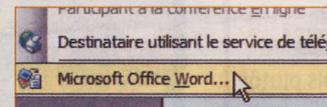
### Exportez une présentation dans le traitement de texte Word

Dans une présentation comportant du texte et des images, vous ne voulez récupérer que le texte dans Word :



Voici comment faire.

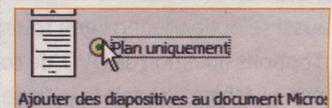
**1** Ouvrez la présentation puis choisissez, dans le menu **Fichier**, l'option **Envoyer vers**, puis cliquez sur l'option **Microsoft Office Word** :



**2** Dans la fenêtre affichée, choisissez le type de mise

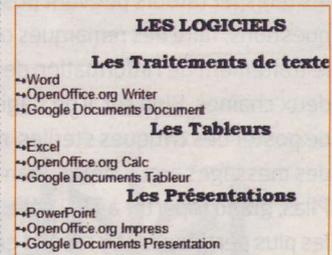
en page du document à obtenir dans Word.

Ici, vous souhaitez voir apparaître seulement le texte. Pour cela, cochez dans la partie **Présentation dans Microsoft Office Word** la case **Plan uniquement** :



**3** Validez l'exportation du texte en cliquant sur le bouton **OK**.

Word s'ouvre et affiche le résultat suivant :





ENFANTS [www.clubpenguin.com/fr](http://www.clubpenguin.com/fr)

# Bienvenue sur l'île aux pingouins



Après les enfants anglais et portugais, c'est au tour des petits francophones d'entrer dans le monde virtuel de Club Penguin, édité par Disney. Sous la forme d'un pingouin, chaque enfant (de 6 à 14 ans) part à la découverte d'une île enneigée, mais pas déserte : on y trouve restaurant, discothèque, patinoire, plage, station de ski. Une vingtaine de jeux s'y cachent. Ils permettent de gagner des pièces, que l'on dépense ensuite en achetant des objets virtuels. Et, au détour d'une visite, on peut aussi tomber sur des animations surprises, récolter des petits cadeaux et tenter de lier connaissance avec les autres membres. Si l'on devient vraiment accro, il est possible de passer à la version payante, à 4,95 euros par mois, qui donne accès à des fêtes, des jeux et des challenges exclusifs ■

Coralie Cathelinais



▲ **AVATAR** Avant de faire ses premiers pas sur l'île, l'enfant doit se créer un avatar. Sa personnalisation se limite au choix des couleurs. Mais en version payante, il est possible de donner un look plus original à son avatar en lui achetant des vêtements.



► **EN SOLO OU À PLUSIEURS** Vingt mini-jeux sont cachés dans l'île. Ils permettent de faire grossir sa cagnotte! On peut enchaîner autant de parties qu'on le souhaite.

### EN BREF /// EN BREF /// EN BREF ///



■ **Warner Bros offre une seconde vie à ses vieux films.** 150 de ses classiques, en anglais uniquement, jusqu'alors inédits en DVD, sont proposés sur [warnerarchive.com](http://warnerarchive.com). Vingt titres par mois y seront ajoutés pour proposer, à terme, la totalité des films produits avant 1960. Le DVD, édité à la demande, est vendu 19,95 dollars.

■ **idtg.v.fr prend un nouveau départ.** Le site de vente de billets de train à tarifs réduits mise sur la personnalisation. Le voyageur choisit avec précision son siège grâce aux schémas des wagons et peut aussi sélectionner en ligne toutes sortes d'options (location de DVD, de consoles de jeux...). Même une fois le voyage réservé, il est encore possible de le modifier en ligne jusqu'au jour du départ.

■ **Les journaux télévisés de TF1 et de LCI s'exposent à la critique.** Sur le blog <http://blog-redaction-tf1.lci.fr>, les téléspectateurs peuvent poser des questions, faire des remarques concernant le traitement de l'information de ces deux chaînes. Bien sûr, il ne s'agit pas de poster des critiques stériles, mais plutôt des messages argumentés. Jean-Marc Pilas, grand reporter à TF1, sélectionne les plus pertinents et y répond en ligne.



▲ **MONDE SÉCURISÉ** Pour s'inscrire, l'enfant doit donner l'e-mail de ses parents, qui devront valider le compte. Les consignes de sécurité sont souvent rappelées et les tchats contrôlés par des modérateurs.

### L'AVIS DE LA RÉDACTION

#### ON AIME

Les nombreux jeux, l'aide très complète, les consignes de sécurité rappelées aux enfants, la gazette qui recense toutes les nouveautés de l'île.

#### ON N'AIME PAS

Le nombre encore faible de joueurs : il est donc difficile d'entamer des discussions.

MENTION TRÈS BIEN

### Vidéo de la semaine [www.lepost.fr/tag/twouble-with-twitter](http://www.lepost.fr/tag/twouble-with-twitter)



## De l'utilité ou pas de Twitter

Vous vous demandez à quoi sert Twitter? Vous n'êtes pas le seul... Ce dessin animé satirique vous emmène dans la « twittersphère », peuplée de gens déjantés qui utilisent ce service en ligne pour raconter des petits riens qui n'intéressent personne. Heureusement la baleine du plantage, dont l'entrée est digne d'une scène de film catastrophe, va remettre un peu d'ordre ■ CC

**COMMUNAUTÉ** [www.quipeutmaider.com](http://www.quipeutmaider.com)

## Coup de main payant

Quand on a besoin d'une aide ou d'un renseignement, les forums et les sites communautaires sont là pour donner un coup de main... gratuitement. Le site Quipeutmaider part du principe inverse : monnayer l'entraide. Les membres y déposent toutes sortes de questions (sur le droit, l'informatique...) ou bien demandent des services et fixent les prix qu'ils sont prêts à payer. En parallèle, d'autres membres

y répondent, et ne touchent l'argent que si leur réponse est jugée complète. Bientôt, ce seront des services à domicile que l'on pourra proposer ■ **CC**

**L'AVIS DE LA RÉDACTION**

**ON AIME**  
Le fait que ce soit le membre qui décide si la réponse est pertinente, la possibilité de poser des questions dont la réponse ne sera pas rémunérée.

**ON N'AIME PAS**  
L'accès payant aux réponses déjà publiées.

MENTION **ASSEZ BIEN**

**COMMUNAUTÉ** [www.talentzapping.com](http://www.talentzapping.com)

## Dénicheur de talents

Talentzapping veut découvrir et promouvoir les talents artistiques. Plus besoin de faire la queue pour participer aux castings des émissions de télé-réalité. C'est sur le Web que chanteurs, danseurs, dessinateurs, mannequins et humoristes doivent faire leurs preuves. Ils disposent d'un espace pour présenter leurs œuvres et les soumettre à l'appréciation des internautes. Ces derniers peuvent

décerner des braves, jeter des tomates au vu des books, départager les artistes lors de duels et faire fructifier un capital de points. Aucune gloire pour ces dénicheurs de talents, mais leur flair peut leur faire gagner des cadeaux ■ **CC**

**L'AVIS DE LA RÉDACTION**

**ON AIME**  
L'éventail de talents artistiques, l'agenda où les artistes annoncent leurs actualités, les défis.

**ON N'AIME PAS**  
Rien.

MENTION **TRÈS BIEN**

**SOCIÉTÉ** [www.youtube.com/lyceepourtous](http://www.youtube.com/lyceepourtous)

## Débats sur le lycée de demain

Après le violent conflit qui a éclaté fin 2008 suite aux propositions de réformes du lycée, lycéens, familles et enseignants sont invités à débattre du sujet sur YouTube. C'est le canal de discussion choisi par Richard Descoings, directeur de Sciences Po Paris et chargé par le Gouvernement de mener la réforme du Lycée, pour compléter son enquête sur le terrain. Tous ceux qui se sentent concernés peuvent participer à

cette tribune sur l'orientation ou sur les moyens à mettre en œuvre dans l'éducation. Ils peuvent s'exprimer à travers d'une vidéo ou d'un billet, et réagir aussi aux contributions proposées ■ **CC**

**L'AVIS DE LA RÉDACTION**

**ON AIME**  
Les moyens mis en œuvre pour ce débat (vidéo, tribune écrite, votes, flux RSS, blog).

**ON N'AIME PAS**  
Une classification peu fine des contributions.

MENTION **BIEN**

**CONSUMMATION** [www.rappelsproduits.fr](http://www.rappelsproduits.fr)

## Attention, danger!

Difficile de faire mieux que le communiqué qui introduit ce nouveau site. « Depuis plusieurs mois, les rappels de produits ou d'aliments présentant des risques pour les consommateurs font la une de l'actualité : porc à la dioxine, jouets dangereux, fauteuils et souliers contenant du diméthylfumarate. » D'où l'idée de [www.rappelsproduits.fr](http://www.rappelsproduits.fr) : un service d'infos sur les rappels de produits et d'aliments. Le consommateur laisse

son courriel et reçoit (c'est gratuit), selon la fréquence choisie, un message listant les derniers rappels. L'idée est simple et utile, reste à vérifier l'exhaustivité du service. A savoir : la consultation peut aussi se faire en direct sur le site ■ **OL**

**L'AVIS DE LA RÉDACTION**

**ON AIME**  
L'idée simple et utile.

**ON N'AIME PAS**  
La paranoïa qui risque de gagner le consommateur.

MENTION **TRÈS BIEN**

**Le coup de cœur de Jean-Marie**

**Le Web déshabilleur**

Vous souvenez-vous de cette publicité mensongère vantant les incroyables capacités des fameuses lunettes déshabilleuses? Des lunettes qui ont dû en faire fantasmer plus d'un, ou plus d'une, pour peu que la voisine ait été mignonne, ou le voisin beau gosse... Grâce au site du photographe allemand Sebastian Kempa, vous allez enfin pouvoir vivre cette étonnante expérience. Pour lui, vingt personnes de tous sexes, âges et conditions sociales, se sont prêtées au jeu de se déshabiller devant son objectif. Jusque-là, rien d'extraordinaire,

me direz-vous... Mais l'originalité de ce site, c'est qu'il vous revient de déshabiller les modèles de Sebastian Kempa, dont la démarche est purement artistique. Un clic sur chacun d'eux et, comme par magie, leurs vêtements disparaissent progressivement. Vous en devinez donc progressivement les formes, pour finir par voir votre modèle dans son plus simple appareil... ou presque. Car certains ont choisi de conserver leurs bijoux ou leurs chaussures. « Volontairement,

je souhaite ne pas intervenir dans le choix des vêtements et accessoires afin de maintenir la diversité », explique Sebastian Kempa, qui vous propose d'ailleurs de devenir l'un de ses futurs modèles. Chiche? ■



@ Adresse Internet  
[www.naked-people.de](http://www.naked-people.de)

**Jean-Marie Portal**  
Chef de rubrique à *Micro Hebdo*

OLIVIER GADOURIN

# Créez votre site sur la Toile avec Ji

Il n'y a pas que les blogs ou Facebook pour être présent sur Internet. Avec Jimdo, créez gratuitement un site personnel complet. *Karine Solovieff*

**V**ous faites partie d'un club de sport ou d'une association en mal de site Internet, ou bien vous avez simplement envie d'avoir votre espace personnel sur le Web: Jimdo vous met le pied à l'étrier. A moindre frais puisqu'il est gratuit, et sans aucune installation de logiciels sur votre ordinateur. Un navigateur Internet équipé du module Flash et c'est parti!

Ici pas de syndrome de la page blanche, Jimdo est pensé pour les débutants. Plus d'une cinquantaine de mises en page vous sont proposées, et même une bibliothèque d'images. Il suffit d'un clic pour voir fleurir une galerie de photos, ajouter une vidéo de YouTube ou un blog pour animer votre site. Vous pouvez même intégrer des pages accessibles par un mot de passe.

Jimdo est particulièrement adapté à une gestion commune (c'est-à-dire à deux ou trois personnes) d'un même site, puisqu'il suffit de connaître le mot de passe de connexion pour venir le modifier.

Pour autant, Jimdo possède quelques limitations. D'abord, un petit bandeau publicitaire est imposé. Ensuite, même si vous pouvez personnaliser le site à vos couleurs, la mise en page est assez rigide. La page se découpe immuablement en trois parties: la bannière, le corps de la page et la liste des rubriques. En résumé, avec Jimdo, vous n'aurez plus d'excuse pour ne plus vous afficher sur la Toile ■

## Gratuit ou payant ?

Jimdo propose une version payante de ses services. Pour un site personnel ou avec peu d'audience, inutile de souscrire, même si le coût annuel reste très limité :

5 euros par mois. En revanche, si vous en souhaitez un avec votre propre nom de domaine, c'est-à-dire sans « jimdo » dans l'adresse, et si vous ne voulez plus du petit module

publicitaire présent sur les pages des sites en version gratuite, l'investissement est intéressant. Vous aurez également accès à des statistiques et la possibilité de créer une newsletter.

Statistiques	simples	détaillées
Espace de stockage	500 Mo	5 Go
Upload de données	Upload 5 Mo	Upload 100 Mo
Votre nom de domaine personnel	-	✓
Sans publicité	-	✓
Compte E-mail personnel	-	✓

## ÉTAPE 1 Inscrivez-vous

Simplicité est le mot-clef de Jimdo et cela dès l'inscription, puisque pour créer un compte, il vous suffit d'indiquer votre adresse électronique et de choisir un nom d'utilisateur.



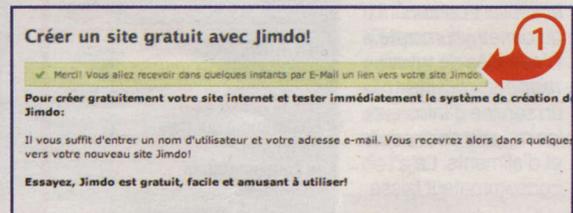
Pour le nom d'utilisateur, prenez quand même le temps de réfléchir, puisque c'est avec ce nom que sera composée l'adresse Internet de votre site. Ici, nous avons choisi centre-equestre-mh. L'adresse de notre site sera donc <http://centre-equestre-mh.jimdo.com>.

Une fois le formulaire rempli, vous recevez un courriel de confirmation, qui contient notamment votre mot de passe de connexion ①.



## ÉTAPE 2 Faites connaissance avec votre site

Connectez-vous à l'adresse de votre site (ici <http://centre-equestre-mh.jimdo.com>) et attendez-vous à un petit choc, Jimdo choisissant généralement une mise en page voyante pour créer le brouillon de votre site. En effet, plutôt que de vous laisser démarrer avec une page blanche, Jimdo crée systématiquement une



# perso mdo



AMANDA ROHDE/ISTOCKPHOTO

vous et entrez dans le monde de Jimdo!

Créer son site avec Jimdo?

cliquez en bas à droite sur votre mot de passe et

**Connexion**

... Puis tapez le mot de passe de connexion que vous avez reçu dans le courriel de confirmation ③. Si votre navigateur vous demande si vous voulez qu'il retienne ce mot de passe, refusez pour l'instant. Nous y reviendrons.

## ÉTAPE 3 Appliquez une première mise en page

Vous voilà maître à bord. Vous êtes en mode administrateur, vous pouvez donc modifier à loisir les éléments prédéfinis du site. Votre premier réflexe sera sûrement d'enlever les modules de la

page d'accueil pour les remplacer par les vôtres. Pour cela, rien de plus simple : cliquez sur la partie de la page dont vous voulez vous débarrasser. Vous constaterez que le module se dédouble : en haut, la partie qui sera visible par les visiteurs et, en bas, la même chose, mais en mode texte ④. C'est ici que vous pouvez modifier le texte directement en l'enrichissant, en ajoutant des phrases, etc. ⑤.

Lorsque vous effectuez une modification, n'oubliez pas de cliquer en bas du module sur le bouton **Enregistrer**.

Si vous ne le faites pas et cliquez sur le bouton **Fermer**,

**Trucs utile**

Pour être trouvé au plus vite par les moteurs de recherche, pensez à remplir toutes les informations sur votre site dans "Paramètres", rubrique "Moteurs de recherche".

Modifier texte | Modifier image

**B I** | [Rich text editor icons] | HTML

Pour être trouvé au plus vite par les moteurs de recherche, pensez à remplir toutes les informations sur votre site dans "Paramètres", rubrique "Moteurs de recherche".

Chemin: p

**Enregistrer**

toutes vos modifications seront perdues. A l'inverse, si vous faites des modifications, et que vous cliquez sur l'option **Enregistrer**, il n'y a pas d'annulation possible, vous ne pourrez pas récupérer ce que vous avez effacé. Pour retirer un bloc quel qu'il soit, vous devez repérer, sur le côté gauche du module,

l'icône représentant une corbeille.

Si vous cliquez dessus, Jimdo vous demande, par

**Conditions d'utilisation**

⚠ Veuillez accepter la charte de confidentialité et les conditions d'utilisation. Ceci n'est nécessaire que lors de votre première connexion.

J'accepte la **Charte de confidentialité** et la **Conditions d'utilisation**.

Votre mot de passe: [input]

**Connexion** | Mot de passe oublié?

**Jimdo**

**fermer**

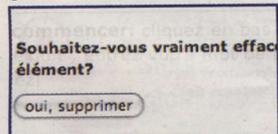
**B I** | [Rich text editor icons] | HTML

Pour être trouvé au plus vite par les moteurs de recherche, pensez à remplir toutes les informations sur votre site dans "Paramètres", rubrique "Moteurs de recherche".



AMANDA ROHD/ISTOCKPHOTO

sécurité, de confirmer votre geste.



Nettoyez comme cela la page d'accueil. Mais inutile de le faire pour les autres pages, nous allons appliquer une solution plus simple: la suppression de pages et de rubriques.

## ÉTAPE 4

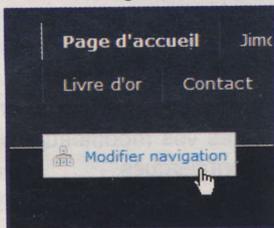
### Construisez la navigation du site

La version de base de Jimdo comporte plusieurs rubriques que nous allons supprimer pour y placer les nôtres. Mieux vaut en mettre peu et les alimenter que de multiplier les entrées menant vers des pages vides. Vous pourrez toujours ajouter des rubriques ou déplacer des pages d'une rubrique à l'autre.

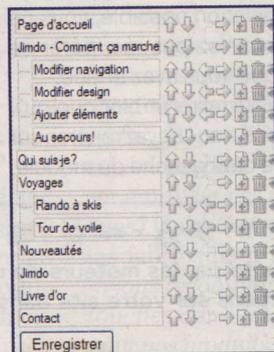
Munissez-vous d'un papier et d'un crayon et prenez le temps d'imaginer quelles

pages doivent être accessibles directement par la Barre de navigation de votre site, et celles qui peuvent être reléguées au second plan. Dans la terminologie Jimdo, c'est ce qui s'appelle la navigation.

**1** Pour cela, passez votre souris sur le haut de la page, puis cliquez sur **Modifier navigation**.



La liste de toutes les pages du site apparaît.



**2** A côté du nom des pages, figurent plusieurs symboles. Les flèches haut-bas permettent de modifier l'ordre des rubriques, les flèches droite-gauche permettent d'organiser les sous-rubriques ou de transformer une page en sous-rubrique. La page avec le symbole + sert à ajouter une nouvelle page. La Corbeille bien sûr permet de supprimer une page et, enfin, l'œil permet de rendre invisible une page.

**3** Supprimez les pages **Jimdo-comment ça marche**, **Jimdo** et **Voyages** en cliquant sur la Corbeille.

**4** Renommez la page **Qui suis-je**, en **Coordonnées**, et gardez les autres pour le moment.

**5** Cliquez sur la page +, pour créer une rubrique **Photos** et une rubrique **Examens**.

**6** Cliquez sur **Enregistrer**. Puis sur la croix en bas à droite pour fermer le menu **Navigation**. Vous constaterez que les nouvelles rubriques sont immédiatement visibles en haut de votre page.

## ÉTAPE 5

### Personnalisez les couleurs de votre site

Maintenant que la structure de votre site prend forme, il

est temps de le mettre à vos couleurs. Pour cela, Jimdo vous propose deux niveaux de personnalisation. Le premier porte sur la mise en page, c'est-à-dire l'emplacement du menu de navigation, de la taille de la bannière. Le second concerne les couleurs et les polices de vos textes. Pour accéder à ces options, il faut cliquer sur le menu situé à droite de la page.

### ► Choisissez la mise en page

Cliquez sur le premier bouton **Mise en page**.



Vous accédez à 70 mises en page réparties en deux

catégories: mises en page et mises en page spéciales **7**. Les nuances d'une mise en page à l'autre peuvent être subtiles: tailles des menus du haut et du bas, séparation plus ou moins marquée des blocs, ou encore emplacement des liens vers les rubriques.

Une fois votre choix fait, vous en aurez un aperçu. Vous devrez de toute façon le valider, et pourrez changer d'avis en cliquant sur l'option **Non**.



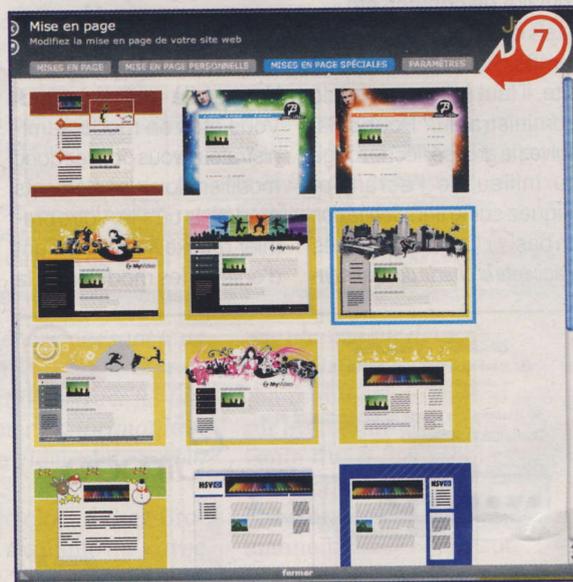
Vous pouvez également changer l'alignement du texte. Pour cela, cliquez sur l'onglet **Paramètres**.

### ► Imposez vos couleurs

Cliquez sur le bouton **Style**.



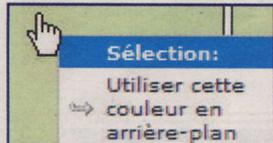
Dans l'onglet **Format de police**, vous pouvez définir la



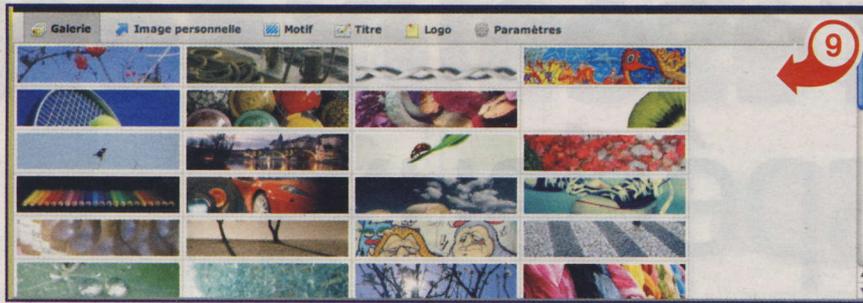
couleur et la taille des textes et des titres, ainsi que des liens sur vos pages.



Si vous ne vous sentez pas à l'aise, passez cette étape. Faites votre choix, mais n'oubliez pas de cliquer sur **Enregistrer** pour que vos modifications s'appliquent. Cliquez sur **Oui** dans le menu qui s'affiche ou sur l'option **Modifier** pour revenir. Dans l'onglet **Motifs d'arrière-plan**, vous pouvez choisir la couleur et la texture de votre arrière-plan pour toutes les pages du site. Pour qu'elle s'applique, il faut penser à cliquer sur la texture qui vous intéresse.



Pour valider les changements, cliquez sur **Oui** dans le menu qui apparaît.

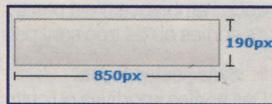


Et voilà la mise en page de votre site 8.

### ► Créez votre bannière

Votre site commence à se distinguer de la version un peu brouillonne du début, mais il lui manque encore un élément clef : une bannière. Cliquez sur celle présente sur le site. Le menu de modification s'ouvre avec plusieurs onglets possibles. Si vous le souhaitez, vous pouvez vous contenter d'une des nombreuses images de la galerie de Jimdo 9.

Vous pouvez aussi importer une image que vous adapterez à vos besoins. Dans la partie de droite, vous noterez que Jimdo vous indique la taille idéale de l'image pour remplir la bannière.



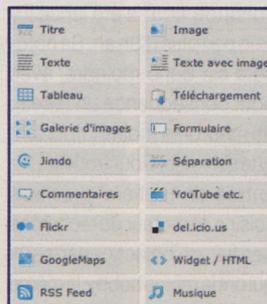
Pour effectuer cette opération, vous aurez besoin d'un éditeur de photos comme PhotoFiltre ou Paint.Net. Cliquez maintenant sur l'onglet **Titre**. Ici, vous allez pouvoir ajouter un texte sur la photo bannière. Choisissez



sa couleur, et jouez avec les curseurs **Position Horizontal et Vertical** pour le placer au bon endroit 10.

## ÉTAPE 6 Garnissez les pages

Il est temps de vous lancer dans le remplissage de vos pages. Cliquez sur la rubrique de votre choix, par exemple **Photos**. Pour l'instant, elle ne contient rien. C'est donc le menu de création d'un module qui vous accueille.

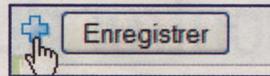


Ce menu évolue parfois, Jimdo ajoutant de nouvelles possibilités. Vous pouvez créer un espace avec du texte, du texte avec une photo, un tableau, un formulaire, ajouter un plan, etc. Nous allons ajouter un titre, un texte d'accueil, une

galerie photos et même un plan.

Pour cela, cliquez sur le bouton **Titre**, tapez-le puis cliquez sur **Enregistrer**.

Pour ajouter un autre module, il faut cliquer sur le module déjà existant, puis sur le bouton +, situé sur le côté gauche.



Cliquez ensuite sur le bouton **Texte**, tapez votre texte, puis cliquez sur **Enregistrer**. Renouvelez l'opération pour ajouter cette fois une galerie d'images. Cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez les

fichiers à télécharger. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à la fois en appuyant sur la touche **Ctrl** de votre clavier. Cliquez ensuite sur **Téléchargement**. Vous pouvez répéter l'opération autant de fois que vous le désirez. Vous ne pouvez télécharger que 5 Mo à la fois. Par sécurité, cliquez sur **Enregistrer** à la fin des téléchargements.

Vous pouvez enfin choisir le style d'affichage de votre galerie en cliquant sur les icônes **Format** et **Style**.



Vous pouvez changer l'ordre des photos par simple cliquer-glisser.

Pour le plan, rendez-vous dans la rubrique **Coordonnées**. Supprimez les modules préremplis par Jimdo, puis cliquez sur le bouton **GoogleMaps**. Dans le champ **Recherche de plans**, tapez votre adresse. Puis cliquez sur **Ajouter un nouveau repère**. Dans le menu qui apparaît, remplacez, dans le champ **Titre**, l'adresse qui est marquée par le nom de votre choix, ici, **Centre équestre de MH**. Vous pouvez même ajouter une description. Comme d'habitude, n'oubliez pas de cliquer sur **Enregistrer** ■

## Modifiez votre mot de passe

À la création de votre site, Jimdo vous impose un mot de passe et en désigne un par défaut. Vous pouvez le changer en passant par la Barre de menus de droite. Cliquez sur le bouton **Paramètres**. Déroulez la fenêtre qui s'ouvre, jusqu'au bouton **Mot de passe**, dans la partie **Connexion**. Entrez votre nouveau mot de passe et répétez-le dans le champ suivant. Cliquez sur **Enregistrer**. Parfois, un bug de traduction fait apparaître un bouton intitulé **Zurück zur Übersicht** au lieu du français : **Retour au menu principal**.

## Pensez aux références

Pour que votre site soit référencé par les moteurs de recherche, attribuez-lui un titre, des mots-clés et une description. Vous accédez à ce menu par le bouton **Paramètres**, dans la partie **Moteurs de recherche**. Si vous ne maîtrisez pas les **Métatags** ou les **Alt-Attributs**, vous pouvez au moins indiquer le titre de votre site et son résumé.

# Des réseaux sociaux très spéciaux

Parmi les nombreux réseaux sociaux présents sur Internet, certains ont fait le choix de se centrer sur une thématique précise. Ce tour d'horizon va vous permettre de trouver la communauté qui vous correspond.

Coralie Cathelinais

Quand on évoque les réseaux sociaux, une poignée de noms viennent à l'esprit : MySpace, Facebook, ou encore Viadeo et LinkedIn, davantage tournés vers le monde professionnel. Leurs portes sont ouvertes à tous, il suffit de prendre le temps de s'inscrire. Pour rejoindre la communauté, il est en effet nécessaire de créer son profil, qui devra comporter au minimum des informations sur son identité et ses centres d'intérêt, et une photo sera la bienvenue. Reste ensuite à s'intégrer à la communauté en se constituant un réseau d'amis. Il peut s'agir de connaissances que l'on avait déjà avant son inscription (famille,

collègues, copains de classe...), comme de personnes que l'on n'a croisées que virtuellement sur le réseau, mais dont les goûts ou un parcours commun vous ont paru dignes d'intérêt. Tous ces contacts sont tenus au courant de vos activités au sein de la communauté et peuvent partager avec vous messages, photos, vidéos. Eh oui, un réseau cela s'entretient !

## DES COMMUNAUTÉS POPULAIRES

Mais la popularité de MySpace et de Facebook ne doit pas faire oublier qu'il existe en réalité des centaines de réseaux sociaux qui ont, pour la plupart, fait le choix

d'une thématique. Les ados, les fans de voyages, les adeptes du jardinage, les amateurs de cuisine, les fashion victims, les jeunes retraités, les propriétaires d'animaux domestiques ont un réseau social qui leur est dédié. Mais la taille de leur communauté, qui constitue la force d'un réseau social, n'a pas forcément encore atteint la surface nécessaire pour que ces réseaux soient très vivants.

Il nous a donc paru plus judicieux de limiter cette découverte des réseaux thématiques aux plus populaires, comme ceux dédiés aux communautés de quartier, au sport, à la littérature ou encore au cinéma ■

## Pour rencontrer du monde

Difficile de lier des relations dans les villes. Bien souvent, on ne connaît même pas ses voisins de palier, encore moins les gens de son quartier. Alors que parmi eux se cachent des personnes avec lesquelles on se trouverait facilement des affinités ou avec qui on pourrait partager des loisirs. Voire à qui l'on pourrait demander ou rendre un service.

[www.peuplade.fr](http://www.peuplade.fr) a été l'un des premiers sites à se lancer

dans le développement des communautés de quartier. Que l'on habite Lyon, Montpellier, Toulouse, Rennes, Le Havre..., les membres sont déjà bien nombreux. Ce réseau social permet de déposer des petites annonces (vente d'objets, recherche d'une nounou...), de connaître les associations de quartier ou encore les animations qui vont prochainement s'y dérouler. Naturellement, on peut

aussi entrer en contact avec ses voisins, le site permettant de faire ressortir les fiches des membres résidant dans un rayon donné ①.

Dans le même esprit, [www.voisineo.com](http://www.voisineo.com) a été lancé il y a un peu plus d'un an. Sa notoriété est donc moindre, avec pour conséquence un réseau de membres moins important que son aîné. Pour trouver une entrée en matière avec vos voisins, le moteur de recherche permet de sélectionner ceux qui ont le même hobby, la même profession ou pratiquent le même sport que vous.

Sur [www.ovs.fr](http://www.ovs.fr), l'esprit de quartier est supplanté par la volonté de partager des passions et des sorties entre membres. Le calendrier est donc le centre névralgique de cette communauté. Chacun

### ► [www.convivial.com](http://www.convivial.com)

Faire tomber les barrières est l'ambition de ce réseau de quartier. Mais il manque de bras pour y parvenir : on compte à peine plus d'un millier de membres. Du coup l'ambiance n'est pas au top et les propositions de sorties ou de troc sont peu nombreuses.

### ► [www.kestendi.com](http://www.kestendi.com)

Des sorties sportives ou culturelles, voici ce qu'organisent les membres, pas forcément présents en nombre, dans ce réseau de proximité. Un outil de tchatche permet de nouer des premiers contacts.

Et aussi...



peut y consulter les sorties organisées par les autres membres. Il n'y a pas de domaines précis, tout dépend de l'envie et de l'imagination

des 150 000 « ovésiens » : balades en VTT, soirée cinéma, dîner au restaurant et même donner un coup de main à une association caritative ② ■



## Pour pratiquer un sport

Il y a ceux qui aimeraient bien faire du sport, mais ne sont pas assez motivés pour se lancer seuls. Il y a aussi ceux qui, bien entraînés, sont à la recherche de partenaires de leur niveau. Ou d'une équipe qui aurait besoin de leurs compétences. Autant de raisons valables pour rejoindre un réseau social dédié au sport. [www.keeweek.com](http://www.keeweek.com) réunit

les adeptes d'une trentaine d'activités sportives ou de loisirs, tels les arts martiaux, le basket, la chasse, la pétanque, la plongée sous-marine. L'objectif est, bien sûr, de se constituer un réseau de partenaires ayant une expérience similaire et résidant près de son domicile. Il est possible d'organiser des événements, de créer une équipe, de trou-

ver un club à proximité, d'être informé de l'arrivée de nouveaux membres ayant les mêmes passions et, parfois, de réserver en ligne un terrain de sport ①.

Des services que l'on trouve aussi sur [www.cleec.com](http://www.cleec.com). Avec, toutefois, un classement des activités sportives plus affiné. La rubrique arts de combats comprend, par exemple, près d'une trentaine de disciplines. La présentation est aussi plus agréable, avec des fiches de membres aérées et comprenant un calendrier. En bonus : des trucs et astuces pour se créer des programmes d'entraînement ou améliorer ses performances.

Dans le réseau de [www.widiwici.com](http://www.widiwici.com), on peut également trouver des partenaires de sport, mais il y règne en

► Le football étant un sport très populaire, plusieurs communautés lui sont consacrées. Citons [www.zefanclub.com](http://www.zefanclub.com), le rendez-vous de plus de 4400 supporters. Au menu : échange de commentaires, publication de photos et actualité de la ligue 1. Plus que de simples fans, ce sont des joueurs amateurs qui se retrouvent sur [www.toofoot.com](http://www.toofoot.com). L'objectif est d'y inscrire son club, pour échanger avec ses coéquipiers, et être informé des manifestations à venir. Quant à [www.reseaufoot.fr](http://www.reseaufoot.fr), il a été lancé par la Fédération française de football. Ceux qui ont une licence sont assurés d'y trouver un espace dédié à leur club.

► Autre sport populaire, le rugby. Sur [www.lafamilerrugby.com](http://www.lafamilerrugby.com), les supporters, les sportifs amateurs et professionnels du XV de France peuvent échanger autour de leur passion commune.

plus un esprit de compétition. Les membres lancent des défis à toute la communauté ou à leurs amis. Photos et vidéos permettent ensuite de témoigner des exploits ou, plus simplement, des bons moments passés.

Pour [www.entreroisdusport.com](http://www.entreroisdusport.com), le sport se conçoit de deux manières : soit en tant que pra-

tiquant – les membres ont à leur disposition un annuaire de clubs sportifs géolocalisés –, soit en tant que supporter. Rejoindre le réseau permet de trouver les bars dans lesquels les matchs sont retransmis et d'entrer en contact avec d'autres supporters. Histoire de ne pas être seul pour fêter la victoire de son équipe préférée! ■

Et aussi...

# Pour partager vos coups de cœur culturels

C'est en échangeant avec d'autres passionnés que l'on peut ouvrir son esprit à des auteurs que les critiques n'ont pas encore portés aux nues, et que l'on peut échanger ses appréciations, positives ou pas, sur certains ouvrages. Bref, faire vivre sa passion pour la littérature.

Différents réseaux sont spécialisés sur ce créneau culturel. Sur [www.libfly.com](http://www.libfly.com), un millier de membres ont déjà créé leur bibliothèque virtuelle : l'occasion d'y exposer leurs coups de cœur, de commenter des ouvrages, de créer des listes de lecture thématiques ou par auteur. Mais aussi de trouver des pièces rares, qui ne sont plus éditées, puisque la communauté permet le prêt de livres entre membres. L'échange se fait soit en main propre, soit par correspondance ①.

Autre point de rendez-vous des amoureux de la littérature, [www.babelio.com](http://www.babelio.com) qui, comme le précédent, permet de réunir ses ouvrages préférés dans des bibliothèques virtuelles. Le nombre de livres est limité à 300 par an, au-delà, il faut souscrire un abon-

nement de 10 euros par an. Or, les plus grandes bibliothèques en proposent jusqu'à 5 000 ! C'est aussi le lieu pour obtenir des informations sur les œuvres, en proposer des critiques. Mais l'échange de livres n'est pas pratique : il faut passer par le forum et consulter les listes des ouvrages que certains membres mettent à disposition ②.

L'interface du site [www.agoradeslivres.com](http://www.agoradeslivres.com) est un peu moins accueillante que les deux sites précédents, mais, côté fonctions, il n'y a pas de grandes différences. Les bibliothèques virtuelles servent, là aussi, d'espace pour mettre en avant une sélection d'ouvrages et partager sa passion ③.

Les fans de musique ont aussi leurs espaces communautaires. Avec [www.ideez.fr](http://www.ideez.fr), toutes les tendances musicales sont au rendez-vous, l'essentiel étant de partager ses découvertes, d'en trouver de nouvelles grâce au flair des autres membres ou de rejoindre des groupes ayant une sensibilité musicale identique. Sur [www.musicity.fr](http://www.musicity.fr), ce sont

surtout les musiciens qui sont à l'honneur. Une fois inscrits, ils peuvent exposer leur talent en publiant des vidéos, proposer leur actualité au travers d'un blog, suivre des leçons (payantes) pour améliorer leur maîtrise de leurs instruments. Mais aussi partager leur expertise en rédigeant des billets d'actualités, des critiques d'albums ou de concerts ④.

Un créneau aussi adopté par [www.tousenlive.com](http://www.tousenlive.com) qui permet aux jeunes talents d'avoir une vitrine sur le Net, de faire appel aux compétences des autres membres pour développer un projet, d'annoncer des événements ou d'en diffuser des extraits sous forme de vidéos. Pour les fans du 7<sup>e</sup> art, le choix est plus réduit. Tout récem-

ment, [www.cinefriends.com](http://www.cinefriends.com) a vu le jour. Les membres peuvent commenter ou échanger des infos sur les acteurs ou les réalisateurs, sur les vieux films ou les dernières sorties. Mais ce réseau a aussi une dimension ludique, en proposant des quiz ou des paris sur les films qui feront le plus grand nombre d'entrées en salle ■

Changez de téléphone... sans contrainte !

Tous nos téléphones sont neufs, débloqués tout opérateur et sont vendus sans abonnement



HTC Touch Diamond  
à partir de **300 €**



Apple iPhone  
à partir de **499 €**



Sony Ericsson  
Xperia x1  
à partir de **500 €**

5% de réduction  
pour tous les lecteurs de Micro  
Hebdo avec le code promo  
**ORDI5**

Bien d'autres modèles disponibles sur le site: Nokia, Samsung, Motorola, LG, Blackberry...

Arrivage régulier de  
téléphones portables  
NOKIA ou SAGEM  
reconditionnés et débloqués

A partir de **15 €**  
sans abonnement!



La TÉLÉPHONIE à PRIX DISCOUNT



La téléphonie à prix discount

[www.phone-at-home.com](http://www.phone-at-home.com)

Conseils personnalisés au : 0892.106.226  
(0.34 € la minute)

PAIEZ EN 3 FOIS  
SANS FRAIS

Relevé de compte

PayPal

MasterCard

Visa

Amex

Discover

Neteller

Moneybookers

WebMoney

Liander

Neteller

FIA.NET.com  
LE GARANTIEUR DE LA CONFIANCE



Rubrique  
[ SHOPPING AVENUE ]

Un espace dédié aux revendeurs en informatique  
et en nouvelles technologies

Un tarif très attractif pour profiter de la puissance du titre

Pour en savoir plus, contactez  
**François RINCEL**  
tel : .....01 44 25 30 28  
email : .....frincel@nextregie.fr



### EN BREF /// EN BREF /// EN BREF



**Après Abba, c'est le groupe Queen** qui est à l'honneur dans le dernier titre Singstar, d'ores et déjà disponible, pour les amateurs de karaoké qui disposent d'une PS3.

**Criminology, le dernier jeu des studios français White Birds,** qui sera édité chez Nobilis sur Nintendo DS avant la fin du printemps, proposera au joueur de mener une enquête criminelle façon Les Experts. Au programme : relevés d'empreintes, analyses ADN, tests balistiques.

**Votre salon devient un terrain de foot potentiel :** cinq mois après sa sortie sur PC, le jeu de football de Konami PES 2009 est enfin disponible sur Wii.

**59 % des études réalisées sur la relation** entre la violence et les jeux vidéo sont idéologiques, c'est-à-dire complètement faussées, c'est ce que deux chercheurs du Texas International University ont déclaré après avoir analysé lesdites études. Ils ont déclaré en conclusion que la théorie selon laquelle les jeux violents conduisent à des actes violents est irrecevable.

**En attendant Wolfenstein 3D sur les PC et consoles habituelles,** le titre est disponible depuis peu en version iPhone. Le prochain Sims, qui sortira en juin, sera également développé pour le téléphone d'Apple. Tous deux sont édités par Electronic Arts Mobile.

### PC STRATÉGIE

## Empire Total War

**A**u XVIII<sup>e</sup> siècle, l'Europe est morcelée en dizaines de nations. Ce jeu de stratégie propose de mener la destinée de l'une d'entre elles. Concrètement, il s'agit de développer la production et le commerce pour prospérer et créer des unités militaires que l'on va déplacer, tour après tour, sur une carte. La finalité, c'est bien sûr d'attaquer ses voisins et de conquérir les territoires définis par les objectifs de mission. Chaque bataille est soit automatisée (le micro se charge alors de vous déclarer vainqueur ou non) soit menée par le joueur bataillon par bataillon. La nouveauté par rapport aux précédents volets tient dans les batailles navales et, XVIII<sup>e</sup> siècle oblige, dans la prise en charge des colonies. Complexe, complet et passionnant ■

Hervé Cabibbo



**▲ L'ÉTAT, C'EST VOUS !** Exploitez vos mines et vos terres, et passez des accords avec vos alliés. Donnez à vos concitoyens de quoi être heureux. Et ne vous fiez surtout pas à vos voisins !



**▲ L'AMÉRIQUE, ça se mérite.** Outre les grandes campagnes où l'on choisira de gérer une nation pendant 50 ou 100 ans, le jeu propose de revivre la naissance des Etats-Unis.

### L'AVIS DE LA RÉDACTION

#### ON AIME

Les très nombreux aspects de la gestion d'état pris en compte, les qualités graphiques, les possibilités de zoom sur les batailles.

#### ON N'AIME PAS

Le jeu très gourmand en ressources, l'aide et les didacticiels sommaires.

#### MENTION TRÈS BIEN

A partir de 16 ans

Editeur : Sega

● [www.totalwar.com](http://www.totalwar.com)

Uniquement disponible sur PC

55€

#### Configuration PC

- ▶ PC 2,4 GHz
- ▶ 2 Go de mémoire vive
- ▶ 15 Go sur le disque dur
- ▶ Windows XP ou Vista
- ▶ Carte 3D 256 Mo

#### ◀ À L'ABORDAGE !

Si vous choisissez une nation qui possède des colonies (France, Angleterre, Espagne, Portugal etc.), vous serez confronté plus qu'avec d'autres aux blocus commerciaux et donc aux batailles navales.



### Vidéo de la semaine [www.modernwarfare2.com](http://www.modernwarfare2.com)



## Mystère entier sur Call of Duty 6

**M**odern Warfare 2, le deuxième épisode de la célèbre série Call of Duty va se dérouler à notre époque et sera disponible le 10 novembre prochain sur PC, PS3 et Xbox 360. La vidéo de lancement, qui vient d'être dévoilée par l'éditeur Activision reste énigmatique. On en déduira seulement qu'il s'agit, comme il se doit, de terrorisme. Jugez plutôt ■



# Deadly Creatures

**L**e monde des petites bêtes est impitoyable. Vous en doutez? Alors, plongez dans ce Deadly Creatures pour incarner... une tarentule ou un scorpion en lutte pour survivre. Au programme, des rencontres brutales et sanglantes avec les autres habitants des environs : araignées, rats, mites, serpents et lézards, ce qui demandera pas mal de

jugeote à la petite bête que vous êtes. Dans tous les cas, vos huit pattes, au moins, vous permettront d'évoluer autant sur le sol que sur des parois rocheuses, ce qui vous fera perdre un peu le sens de l'orientation. Un concept original qui n'en reste pas moins effrayant, grâce à une remarquable bande-son. Frissons garantis... ■ **Hervé Cabibbo**



▲ **CRUEL** Implacable logique : la grosse bête tue la petite. Vous tombez sur plus gros que vous? Trouvez vite une issue...

L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**  
Le concept vraiment original, le suspense bien amené, la bande-son bien conçue.  
**ON N'AIME PAS**  
Quelques mouvements manquant de précision, certaines phases de jeu un peu répétitives.

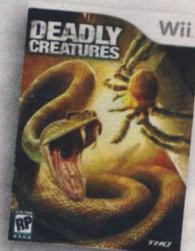
MENTION BIEN

A partir de 12 ans

Editeur : THQ  
● www.deadlycreaturesgame.com

Uniquement disponible sur Wii

40 €



▲ **SAUVAGE** Coup de queue de scorpion ou lancer de toile d'araignée, chaque animal a ses parades. Dans tous les cas, agitez Nunchuk et Wiimote pour vous tirer d'affaire.



▲ **SOLITUDE** Le monde des petites bêtes, c'est aussi la jungle. Ne comptez donc pas faire du copinage, même entre araignées! Les rencontres sont souvent sanglantes.

DS JEU MUSICAL

## Dance Floor



L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**  
Le tapis en silicone à placer sur l'écran tactile avec ses zones en relief pour se repérer avec les doigts, le casque fourni.  
**ON N'AIME PAS**  
L'ennui qui gagne rapidement le joueur.

MENTION ASSEZ BIEN

Tout public

Editeur : Big Ben Interactive  
● www.dancefloor-thegame.com

Uniquement disponible sur Nintendo DS

40 €



**S**ur une piste de danse, votre corps est raide et vos pieds s'emmêlent? Pas de souci, sur ce Dance Floor, ce sont les doigts qui vont bouger en rythme. Ils doivent toucher l'écran tactile (en bas) en prenant en compte les indications qui défilent sur l'écran dans la partie supérieure. Haut, bas, droite, gauche, et en diagonale aussi, chacun des cinq

avatars proposés gesticule dans un style qui lui est propre et doit accomplir des morceaux de bravoure. Mais la musique a beau être rythmée, on aura beau gravir les échelons, enchaîner les duels, alterner les personnages, il faut reconnaître que le seul but du jeu (tapoter en cadence sur un écran) n'est pas très palpitant ■ **CC**

DS ACTION

## Naruto Ninja Destiny 2



L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**  
Le mode quête, les 25 personnages disponibles.  
**ON N'AIME PAS**  
La facilité des combats et la réalisation médiocre.

MENTION PASSABLE

A partir de 12 ans

Editeur : Nintendo  
● www.nintendo.fr

Uniquement disponible sur Nintendo DS

40 €



**C**ette suite des aventures de l'apprenti Ninja Naruto, sur la DS, se révèle assez décevante. A commencer par la réalisation. Les personnages sont plutôt fidèles au manga, mais les décors sont assez grossiers, les arènes restent vides et la bande-son tape vite sur les nerfs. Le mode histoire se compose de combats où il suffit de frapper en cadence

les boutons d'attaque et de faire quelques esquives pour triompher. Le mode quête, en revanche, avec ses donjons à explorer et l'évolution du héros, confèrent au titre un côté jeu de rôle qui allonge la durée de vie. Malgré une galerie de personnages plutôt bien fournie, le contenu mal exploité et la réalisation trop juste n'en font pas un bon titre ■ **CV**

# 50 cent : Blood on Sand

Rappeur emblématique, 50 cent rempile dans ce jeu 100% action. Le scénario est simplissime : à l'issue d'un concert au Moyen-Orient, il reçoit un crâne serti de diamants en guise de rémunération. Un bien précieux aussitôt dérobé par Saïd Kamal et ses acolytes. La récupération de l'objet donne lieu à d'intenses fusillades à l'aide d'un arsenal fourni, complété par quelques

combats au corps à corps. Le joueur incarne le rappeur épaulé par l'un de ses amis, contrôlé soit par un autre joueur en ligne, soit par la console. Les commandes se maîtrisent rapidement, les phases en jeep et dans les airs sont divertissantes. Graphiquement réussi, le titre bénéficie d'une bande-son avec dix-huit titres inédits de l'artiste ■

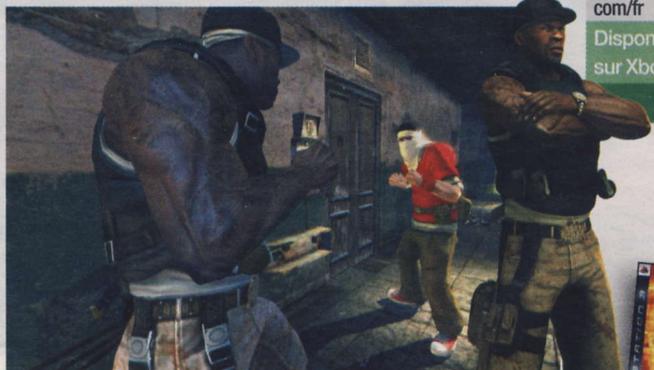
Cyril Valent



▲ **CADEAUX BONUS** Outre des munitions illimitées, de nouvelles musiques et une galerie de dessins, le jeu récompense vos performances à l'aide de vidéoclips des tubes de 50 cent.



▲ **UNE BONNE COUVERTURE** Se placer à couvert est la technique idéale pour venir à bout de ses ennemis. Mais attention, certains abris sont plus fragiles que d'autres.



▲ **FACE À FACE** Les corps à corps demandent d'excellents réflexes puisqu'il faut presser plusieurs touches en rythme.



## L'AVIS DE LA RÉDACTION

### ON AIME

La réalisation explosive, la prise en main immédiate.

### ON N'AIME PAS

La coopération uniquement en ligne, le côté bling-bling, la durée de vie moyenne.

### MENTION BIEN

A partir de 18 ans

Editeur : THQ

● [www.50bloodonthesand.com/fr](http://www.50bloodonthesand.com/fr)

Disponible également sur Xbox 360 (70 euros)

70€



## Wii MINI-JEUX

# World Championship Sports



## L'AVIS DE LA RÉDACTION

### ON AIME

La variété des épreuves proposées et la prise en main.

### ON N'AIME PAS

La réalisation médiocre, l'intérêt qui s'érousse rapidement.

### MENTION PASSABLE

A partir de 12 ans

Editeur : Activision

● [www.koolhausgames.com/node/104](http://www.koolhausgames.com/node/104)

Disponible uniquement sur Wii

30€



Cette compilation, dotée d'un panel d'activités qui s'étend du football au tennis en passant par le basket, est loin de tenir ses promesses. Elle pâtit d'une réalisation à la limite de l'acceptable : des graphismes indignes de la Wii et un son en dessous du minimum acceptable. Le problème est que les différents sports servent de prétextes à des défis à l'intérêt

limité, puisqu'un coup de Wiimote placé en rythme suffit à décrocher le plus haut score. De plus, le jeu ne propose ni match, ni compétition. Le tennis se résume à améliorer son service en dégommant des bouteilles ou en renvoyant la balle au centre d'une cible. Le perfectionnement au tir des coups francs et des corners constitue le cœur de la section football ■ CV

## PC AVENTURE

# Mais où se cache Carmen Sandiego ? Mystère au bout du monde



## L'AVIS DE LA RÉDACTION

### ON AIME

Les décors variés.

### ON N'AIME PAS

L'aspect statique, les énigmes trop faciles, la durée de vie du jeu.

### MENTION ASSEZ BIEN

A partir de 8 ans

Editeur : Mindscape

● [www.mindscape.com](http://www.mindscape.com)

Testé sur PC  
Disponible aussi sur DS (40 euros)

30€

## Configuration PC

- ▶ PC 1 GHz
- ▶ 1 Go de mémoire vive
- ▶ 452 Mo sur le disque dur
- ▶ Windows XP ou Vista



Si l'univers graphique de cette énième aventure de Carmen Sandiego séduit de prime abord, elle apparaît assez vite bien statique. Les énigmes qui parsèment l'aventure sont d'une grande simplicité. Le chemin est tellement balisé que c'est tout juste si le joueur a besoin de réfléchir. Du coup, l'énigme est vite

résolue et l'on arrive en fin de jeu en restant sérieusement sur sa faim. Au gré des pays visités (France, Egypte, Allemagne, Pérou, etc.), on glane quelques informations sur la civilisation et la culture locale. Mais on n'y reste pas suffisamment longtemps pour apprendre grand-chose... Un volet bien décevant ■ MR

# L'ÉCO. LA CRISE. LES CLÉS.

**BFM RADIO**

LA RADIO DE L'ÉCO

Toutes les fréquences sur [bfmradio.fr](http://bfmradio.fr)

**Gagnant!**

L'auteur de cette question extraite du forum de Micro Hebdo gagne une mini-souris optique à glisser à son doigt  
**Ring Mouse d'Urban Factory**  
 Prix public conseillé: 24,90 euros



MATÉRIELS > Périphériques

## Mon correspondant ne me voit pas!



**Roland974** : Bonjour. J'ai installé Windows Live Messenger 2009 sans problème, mais lorsque j'entame une conversation vidéo avec un correspondant, ma webcam ne démarre pas. A la place de mon image, mon correspondant, que je vois très bien de mon côté, voit un écran gris barré

d'une croix rouge. J'ai vérifié mes réglages : lorsque je vais dans la configuration de ma webcam, cette dernière est bien identifiée et je peux même me filmer avec.



Le problème ne vient pas de chez vous, mais de chez votre correspondant. Son

pare-feu bloque très probablement les ports UDP en entrée. Il faut donc voir avec lui pourquoi. La solution la plus simple consiste à activer le mode UPnP des différents pare-feu. Une autre solution consiste à ouvrir en entrée les ports UDP 5004 à 65535 dans les réglages du pare-feu ■

### Forum, mode d'emploi

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

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

Rechercher dans

Rechercher

Auteur

Date

Nombre de réponses

Si vous ne trouvez pas votre bonheur, rendez-vous dans la thématique qui vous concerne, en cliquant dessus, puis cliquez sur **Nouveau sujet**, remplissez de façon explicite le champ **Sujet du message**, exposez votre problème et cliquez sur **Poster ce message**. En principe, la réponse ne devrait pas se faire attendre... A bientôt sur le forum! ■

### Joindre la rédaction



N'envoyez plus de questions techniques par courriel. L'adresse [redaction@microhebdo.com](mailto:redaction@microhebdo.com) reste ouverte pour toutes les autres correspondances.

WINDOWS, LINUX, MAC ET LES AUTRES... > Mac

## Récupérer ses fichiers Office sur un Mac

**iff5** : Je suis un peu inquiet. Retourné à mes premières amours, car avant de venir en France je n'ai connu que Mac, je me demande comment faire pour mettre mon travail, surtout réalisé avec Excel 2007, sur mon nouvel iBook. Tous mes fichiers sont pour l'instant stockés sur un disque dur externe, qui me sert de sauvegarde.



contenu du disque dur, pas le modifier. Si le PC et le Mac sont en réseau, tu peux utiliser le partage réseau.



A noter, également, qu'il existe une version Mac de Microsoft Office. Jetez un œil ici : [www.microsoft.com/France/mac/products/Office2008](http://www.microsoft.com/France/mac/products/Office2008). Par ailleurs, un logiciel tel que Paragon NTFS

**don juan matus** : Aucun souci pour lire tes fichiers XLS sur le Mac. Si tu utilises un disque dur, il est préférable que celui-ci soit formaté en Fat32, cela te permettra de modifier et de copier des fichiers sur ce disque. En NTFS, tu ne pourras que consulter le

for Mac, qui coûte 30 euros, vous permettra de lire et d'écrire sur des partitions NTFS sans aucun problème. Rendez-vous sur le site de Paragon Software Group à l'adresse [www.paragon-software.com/fr/home/ntfs-mac](http://www.paragon-software.com/fr/home/ntfs-mac) ■

## Comment supprimer Norton Antivirus

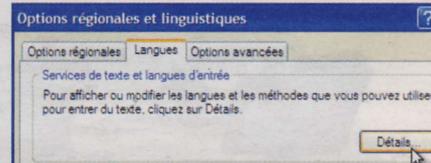
**jcbk :** Bonjour. Je suis empoisonné par le logiciel Norton Antivirus qui est sur mon PC et que je n'utilise pas. A chaque démarrage, j'ai un tableau de mise à jour de Norton, et j'ai du mal à m'en débarrasser. La procédure normale de suppression de programmes de Windows ne fonctionne pas.

**OubaouP :** Dans Google, fais une recherche sur « outil de désinstallation Norton ».

The screenshot shows the Symantec website interface. At the top, there's a navigation bar with 'Bienvenue', 'Produits', 'Virus et Risques', 'Support', 'Téléchargements', and 'Boutique'. Below that, the page title is 'Particuliers et indépendants'. The main content area is titled 'Télécharger et exécuter l'outil de désinstallation Norton'. It includes two steps: 'ÉTAPE 1 Imprimer cette page' and 'ÉTAPE 2 Télécharger et exécuter l'outil de désinstallation Norton'. There are buttons for 'IMPRIMER' and 'Télécharger'.

mière réponse devrait être la bonne ([http://service1.symantec.com/SUPPORT/INTER/tsgeninfointl.nsf/fr\\_docid/20050414110429924](http://service1.symantec.com/SUPPORT/INTER/tsgeninfointl.nsf/fr_docid/20050414110429924)) ■

## Retrouver un clavier français



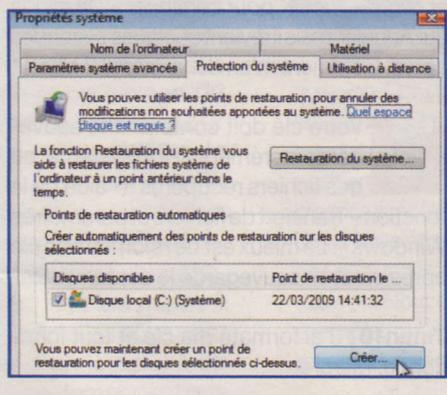
**papy-ge :** Le clavier de mon ordinateur portable est passé en mode Qwerty, à la suite, sans doute, d'une mauvaise manipulation de ma part. Comment le refaire passer en mode Azerty ?

**yonyon972 :** Bonjour. Déroule le menu **Démarrer, Panneau de configuration**. Double-clique sur **Options régionales et linguistiques**. Sous l'onglet **Langues**, clique sur le bouton **Détails**, sélectionne le clavier anglais et supprime-le ■

## Tester sans risque un logiciel

**diance :** Bonjour. Puis-je, sans risque, essayer d'installer Money 2003 sur mon portable fonctionnant avec Vista ?

**EinsteinZéro :** Bonjour. Il ne devrait pas y avoir de problème, c'est un logiciel Microsoft. Mais, au cas où, crée un point de restauration avant l'installation. Pour cela, presse simultanément les touches **Windows** et **Pause** pour lancer l'utilitaire système. Dans la fenêtre qui apparaît, clique sur **Protection du système**. Tu arrives dans les **Propriétés système**. Active l'onglet **Protection du système**, clique sur **Créer** (en vérifiant que le disque **C** est bien coché). Le point de restauration est créé. Tu pourras, au besoin, l'utiliser pour annuler l'installation de Money 2003 ■



## Windows XP boude mon clavier et ma souris



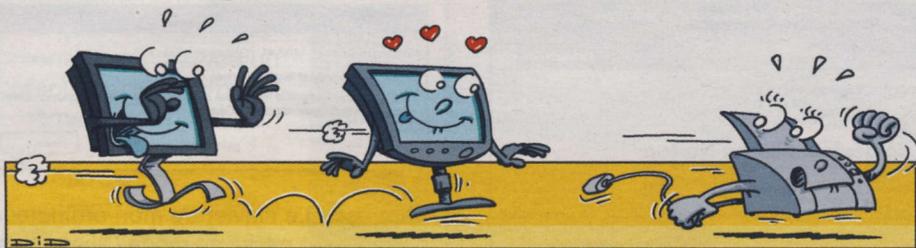
**Sylbond :** Bonjour. Je ne parviens pas à installer mon nouvel ensemble clavier-souris Microsoft Wireless Media Desktop 1000. J'ai installé les nouveaux pilotes sans difficultés, mais lorsque je branche le module sans fil Wireless Desktop Receiver 3.1, le gestionnaire de périphériques l'affiche avec un point d'interrogation. Mon nouveau clavier et ma nouvelle souris ne sont donc pas reconnus ! Que dois-je faire ?



Déroulez le menu **Démarrer, Panneau de configuration**. Puis double-cliquez sur **Gestionnaire de périphériques**. Faites un clic droit sur le périphérique marqué d'un point d'interrogation et choisissez **Désinstaller**. Ne demandez pas la suppression des pilotes. Débranchez le récepteur. Vérifiez ensuite que vous avez bien désinstallé les pilotes de votre ancien ensemble clavier-souris. Puis rebranchez le nouveau récepteur ■

MATÉRIELS > Périphériques

## Raccorder deux PC à une imprimante en USB



**latrop** : Bonjour. Est-il possible, à l'aide d'un boîtier externe USB, de raccorder une imprimante à deux PC ? Je sais qu'il est possible de partager une imprimante en réseau, mais je veux éviter cette configuration.



Ce n'est pas un hub mais un switch USB automatique qu'il vous faut, également appelé commutateur USB. Ces boîtiers permettent de partager des périphériques

USB (caméra, scanner, imprimante, mais évitez les disques durs) entre deux PC. Il existe aussi des modèles manuels, mais ils sont moins pratiques. Un modèle automatique vaut dans les

30 euros. Vous en trouverez chez de nombreux revendeurs informatiques ■

MATÉRIELS > Affichage

## La meilleure prise pour brancher mon écran

**rvdb** : Bonjour. Je dispose d'un nouvel écran plat qui offre deux modes de branchement : DVI et VGA. Quel est le meilleur pour raccorder mon PC ?

**tutur69** : C'est le DVI (numérique) qui offre les meilleures performances face au VGA (analogique). Avec une connexion VGA, il y a une conversion du signal vidéo, ce qui peut entraîner une perte de qualité (minime cependant dans le cadre d'une utilisation bureautique classique) ■

LOGICIELS > Bureautique

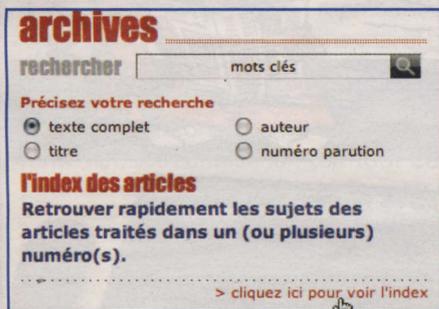
## Lire du Word 2007 avec Word 2003

**carju** : Bonjour. Ma fille a réalisé un document avec Word 2007. Elle doit le présenter en classe, mais le problème c'est que son lycée utilise Word 2003. Impossible, donc, de l'ouvrir.

**wami** : Bonjour. Il suffit qu'elle rouvre son fichier avec Word 2007, utilise l'option **Enregistrer sous**, et choisisse comme type de fichier une ancienne version de Word ■

MICRO HEBDO ET VOUS

## Retrouver les articles parus dans Micro Hebdo



**coolmoiaussi** : Bonjour. J'ai lu qu'il était possible, avec des mots-clés, de retrouver un article paru dans un Micro Hebdo.

**Labbaipierre** : Voilà l'adresse en question <http://index.microhebdo.free.fr>

Ou sur le site de *Micro Hebdo*. Allez sur [www.01net.com](http://www.01net.com). En bas, cliquez sur *Micro Hebdo* et, dans la page qui s'affiche, sur **Cliquez ici pour voir l'index** ■

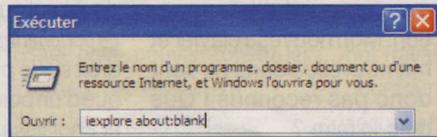
INTERNET, RÉSEAUX ET HIGH-TECH > Navigateur

## Internet Explorer peine à démarrer

**jannot8** : Bonjour. J'utilise Internet Explorer 7. Depuis quelque temps, il est très long à s'ouvrir. Ensuite les pages Web s'ouvrent très bien. Je viens de voir que 30 modules complémentaires sont activés. Est-ce cela qui ralentit IE7 ? Ou autre chose ?

**noisette7155** : Bonsoir. Ferme IE7. Déroule le menu **Démarrer, Exécuter** et tape **ieexplore about:blank**. Valide par **OK**. Cette commande démarre IE en sautant ta page de démarrage. Si IE s'ouvre correctement sur une page blanche, le problème vient de ta page de démarrage. Change-la via le menu **Outils, Options internet**.

**jannot8** : Merci. C'était bien ça qui coïncit ■



MATÉRIELS > Périphériques

## Une clé qui fait parler Windows

**Tintin10** : Je possède Windows Vista Home Premium et Basic. Lorsque je branche une clé USB PNY Attaché 1 Go contenant des dossiers compressés, ce message s'affiche : « *Insérez le dernier disque de l'ensemble multivolume et cliquez sur OK pour continuer* ». Je clique sur Annuler, mais il revient quelques secondes après. Comment m'en débarrasser ? Merci.

Votre clé doit contenir une sauvegarde incrémentale du système, ou des fichiers récupérés à l'aide de la fonction « Transfert de fichiers et paramètres Windows ». Le mieux est de reformater la clé après en avoir sauvegardé le contenu utile.

**Tintin10** : J'ai formaté ma clé et tout fonctionne. Merci ■



# Avec Micro Hebdo, je suis devenu un pro du Web !



**A**lain est éducateur spécialisé à Dijon. Il fait partie des internautes avertis qui savent tirer le meilleur du réseau des réseaux. Cela fait 2 ans qu'il est abonné à Micro Hebdo, et il ne se passe pas de semaine sans qu'il ne découvre de nouvelles pépites sur le Web. Nous lui avons demandé comment un magazine « papier » pouvait améliorer à ce point sa vie numérique.

## En quoi un journal simplifie-t-il le monde numérique ?

C'est très simple, Internet est un vaste monde et mieux vaut disposer de quelques solides repères pour s'y aventurer. Seul, c'est mission impossible, à moins de ne faire que ça. C'est le métier des journalistes de *Micro Hebdo* de tester, de vérifier et de me conseiller ce qui me convient le mieux.

## Comment utilisez-vous votre *Micro Hebdo* ?

Vous avez raison de dire « utiliser » c'est exactement ça. Je l'utilise d'abord pour m'équiper en faisant confiance à leurs bancs d'essai qui font autorité en France, que ce soit pour le matériel ou pour les logiciels. Et je l'utilise aussi dans ma vie de tous les jours pour pratiquer : recherches pour mon travail, mise en page, photo et vidéo, téléphonie, etc.

## *Micro Hebdo* serait donc un magazine outil ?

C'est surtout un journal complet, pédagogique quand il le faut, agréable,

facile à lire et qui aborde tous les sujets du monde numérique. Il y a aussi des articles de fond qui invitent à la réflexion mais c'est d'abord très pratique. Depuis 2 ans, j'ai pris avec succès tous les virages que propose (pour ne pas dire impose) le progrès technologique. Grâce à *Micro Hebdo*.

## Si vous aviez une seule bonne raison de vous abonner à *Micro Hebdo* ?

Franchement, je ne me pose même pas la question. Les nouvelles technologies font partie de mon quotidien. Et comme ça évolue tout le temps, je dois être bien informé en permanence. Avec *Micro Hebdo*, j'évolue au rythme des avancées technologiques en bénéficiant des conseils de professionnels qui savent vraiment de quoi ils parlent. Et puis les innovations sont si nombreuses qu'il faut savoir faire le tri entre ce qui est vraiment utile et ce qui ne l'est pas. *Micro Hebdo* me permet d'aller droit à l'essentiel. Il me simplifie la vie, tout simplement ■



Retrouvez cette offre en ligne !  
[www.abo-microhebdo.com](http://www.abo-microhebdo.com)

## Bulletin d'abonnement

à renvoyer sous enveloppe non affranchie à : Micro Hebdo - Service Abonnements  
Libre réponse N°22280 - 60731 Sainte-Geneviève Cedex

**OUI**, je profite de cette offre exceptionnelle d'abonnement à **Micro Hebdo** :

PPMS73

**1 an - 48 numéros**

Prix normal (= 1,95 € par numéro)	93,60 €
Offre exclusive	<b>69,00 €</b>
Réduction	26 %

### JE CHOISIS DE RÉGLER PAR :

- Chèque bancaire ou postal à l'ordre de MICRO HEBDO.  
 Carte bancaire (CB, EC, MC, VISA)

N° : \_\_\_\_\_

Expire fin : \_\_\_\_\_ Cryptogramme : (obligatoire) \_\_\_\_\_

Noter les 3 derniers chiffres du N° inscrit au dos de votre carte, près de la signature.

Date et signature obligatoires: \_\_\_\_\_

### J'INDIQUE CI-DESSOUS MES COORDONNÉES :

Mme  Mlle  M

Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Code postal : \_\_\_\_\_ Ville : \_\_\_\_\_

Email : \_\_\_\_\_

## Le forum des lecteurs

Micro Hebdo c'est aussi un espace d'échange et de dialogue entre utilisateurs.

Pas de question sans réponse grâce à Docteur Micro, qui saura résoudre chaque problème technique, petit ou grand que vous pouvez rencontrer au quotidien !

<http://forum.microhebdo.com>



Offre valable jusqu'au 30/06/09 pour les nouveaux abonnés en France métropolitaine uniquement. Réception de votre premier magazine sous 4 semaines à réception de votre règlement. En application de l'article L27 du 6.1.78, 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 sauf opposition de votre part. Vous pourrez accéder aux informations vous concernant et procéder éventuellement aux rectifications nécessaires auprès du service Abonnements.

**GROUPE TESTS**



### Le clin d'œil des lecteurs

Chaque semaine, nous sélectionnons le meilleur clin d'œil déniché par vous sur Internet : un site, une page, une image, etc. Cette semaine, le vainqueur recevra en cadeau le jeu **Dance Floor** de Big Ben Interactive pour console Nintendo DS.



### Un prix qui décolle

Au prix de 99 999 euros, espérons que ce paquet de colle est efficace! Merci à Fabien Drevet de St-Genis-Laval (Rhône), pour ce clin d'œil.

Colle enduit carreaux de plâtre/sac 25 kg/50 sacs/ étude de prix selon quantitatif

Photo Evolution du prix

**99 999 €** Voir l'offre

Marchand : **maisons**  
Espaces de marchand  
Frais de livraison : Voir marchand

FICHE TECHNIQUE Colle enduit en poudre spécialement formulée pour le montage et l'endossement en site carreaux de plâtre. Document à consulter : D.T. 5...

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

### Le burger, c'est pas gras !

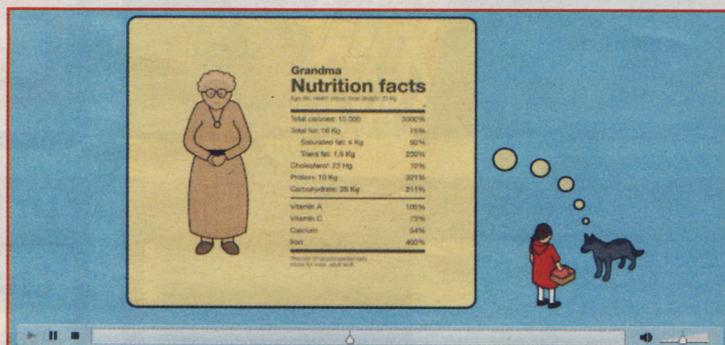
Ceci est une publicité qui vise à montrer que les hamburgers, ce n'est pas gras du tout, enfin en tout cas, pas ceux de la marque Arby's. Parce qu'avec une dizaine de burgers d'une autre marque, un talentueux dessinateur esquisse, sous nos yeux ébahis, une Joconde de toute beauté, rien qu'en imbibant un papier avec le gras du steak haché. Réaliste, mais pas très appétissant. Il est même possible que vous soyez dégoûté à tout jamais des fast-foods!

Magali Rangin



[www.burgergreaseart.com/video.html](http://www.burgergreaseart.com/video.html)

### Le Petit Chaperon rouge 2.0



Il était une fois... Le designer suédois Tomas Nilsson revisite l'histoire du Petit Chaperon rouge (la version des frères Grimm, celle qui finit bien pour la grand-mère, et non celle de Perrault). L'auteur, qui s'est inspiré du clip de Röyksopp, « Remind me », nous livre ici

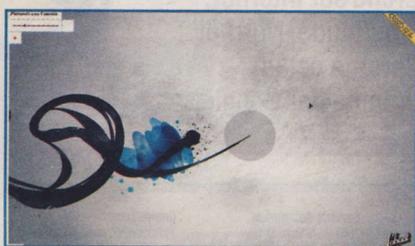
une version assez décoiffante du conte de notre enfance. On est assez loin de Gustave Doré, même si l'histoire est respectée à la lettre

[www.tomas-nilsson.se/index.html](http://www.tomas-nilsson.se/index.html)  
(Le Petit Chaperon rouge)  
<http://royksopp.com/videos/remind-me> (le clip de Röksopp)

### Erratum

Vous avez été nombreux à remarquer une grosse coquille dans l'énigme présentée dans le clin d'œil du 19 mars, numéro 570, page 57. L'intitulé de l'énigme indiquait en effet « Le long du Nil... ». Il fallait en réalité lire « Au long du Nil... », ce qui colle beaucoup mieux à la réponse.

### D'un trait d'un seul



Ce superbe site interactif est une sorte de clip. Il habille le morceau *Soy tu aire*, de la chanteuse espagnole Labuat. Sous votre trait de pinceau, à diriger avec la souris, jaillissent des poissons, des papillons, des mots. Plus vous bougez le curseur, et plus naîtront, sous votre trait, des motifs. C'est joli comme tout, et c'est signé HerraizSoto & Co, Badabing et Jossie Malis

<http://soytuaire.labuat.com>

### L'énigme de la semaine

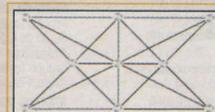
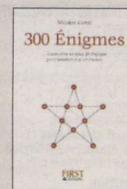
Chaque semaine, Micro Hebd vous propose une petite énigme à résoudre.

« Du repos des humains, implacable ennemie. J'ai rendu mille amants envieux de mon sort. Je me repais de sang et je trouve la vie dans les bras de celui qui recherche ma mort. »

**De quoi s'agit-il ?**

Réponse la semaine prochaine

Extrait de 300 énigmes... Casse-tête et jeux de logique pour booster vos neurones, par Nicolas Conti. Editions First. 14,90 euros.



L'énigme de la semaine dernière:

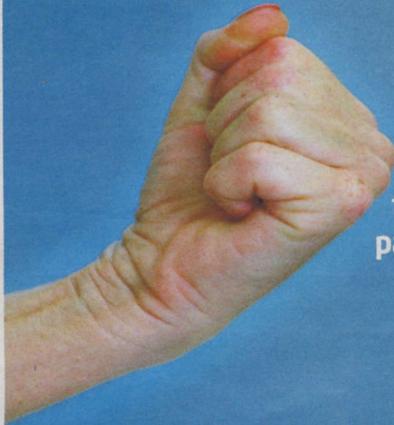
Voici une des dispositions possibles pour planter 9 arbres de manière à obtenir 10 rangées de 3 arbres.



## Dossier

# Les scandales de la micro

Forfait illimité limité, prix de l'encre, ventes forcées ou téléchargement payant de logiciels gratuits, etc. **Micro Hebdo** mène l'enquête.



ALAMY/PHOTO12

## Jeux

### La DSI vous a à l'œil

La petite dernière console de Nintendo débarque. Elle a de nouvelles fonctions basées sur le son et surtout sur l'image. **Micro Hebdo** en a fait le tour.



ES

## Internet



R. BURKE / ISTOCKPHOTO

### Faites des bulles

Vous n'avez pas le coup de crayon d'Hergé, d'Uderzo ou de Moebius ? Qu'importe ! Des sites permettent de créer, en quelques clics, vos propres BD, en puisant dans leurs bibliothèques de personnages et de décors.

## Le comparatif du labo

### 9 gros disques durs externes

Avec une capacité d'un téraoctet, ces disques durs externes sont des monstres de stockage et, grâce à l'USB et l'eSATA, de vélocité. Notre laboratoire a passé au crible neuf modèles vendus entre 140 et 219 euros.



O. CADOUIN

## Pas à pas

### Chrome aime chercher

Avec le navigateur Chrome, il n'y a pas une façon d'effectuer une recherche sur Internet, mais une multitude. Normal puisque Chrome est un navigateur initié par Google.



DR

## Micro hebdo

26, rue d'Oradour-sur-Glane  
75504 Paris Cedex 15

### DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Alain Weill  
**ABONNEMENTS**  
Tél.: 03 44 62 52 52  
(du lundi au vendredi de 9 h à 18 h)  
Fax: 03 44 12 57 67  
abonnement:  
[www.kiosque01.com](http://www.kiosque01.com)

1 an, soit 48 numéros  
France: 69 euros (TVA 2,10 % incluse)  
Etranger: nous consulter

### RÉDACTION

Pour joindre votre correspondant, faites précéder les quatre chiffres entre parenthèses de 01 44 25  
**Assistante et coordinatrice des concours**  
Sandrine Rafalain  
[redaction@microhebdo.com](mailto:redaction@microhebdo.com)  
Tél.: 01 44 25 38 26  
Fax: 01 45 57 43 75

**Rédacteur en chef**  
Ivan Roux (3807)  
**Directeur artistique**  
Gérard Bordes (3802)

**Rédacteurs en chef adjoints**  
Frédéric Boutier (3271),  
Hervé Cabibbo (3574)

**Chefs de rubrique**  
Christophe Blanc (3827),  
Coralie Cathelinis (3718),  
Olivier Lapirot (3704),  
Pierre Maslo (3528),  
Jean-Marie Portal (3805),  
Stéphane Viossat (3340)

**Rédacteurs**  
Sébastien Casters (3214),  
Benjamin Gourdet (3171),  
Benoît Henri (3801),  
Magali Rangin (3236)  
Cyril Valent (3543)

**Ont collaboré à ce numéro**  
Daniela Antic, Brigitte Bourbé,  
Olivier Cadouin, Stéphanie Chaptal,  
Patricia Frein, Tomislav Govekar,  
Dieder Marandin, Sophie Moulay,  
Maya Roux, Nicolas Six,  
Karine Solovieff

**RÉALISATION**  
**Secrétaire général de la rédaction**  
Ramón Alcaya (3814)

**Première secrétaire de rédaction**  
Ingrid Marnot (3393)

**Secrétaires de rédaction**  
Evelyne Fossey  
Florence Gstaalter

**Premier rédacteur-graphiste**  
Stéphane Bertinotti (3813)

**Rédacteurs-graphistes**  
Anne Jomaron (3843),  
Thierry Le Bail (3803),  
Sandrine Liger (3816)

**Iconographie**  
Anne Dessen (3304)

**LABORATOIRE D'ESSAIS**

**Responsable**  
Vincent Moreau

**Directeur marketing**  
Philippe Bordet (3114)

**PUBLICITÉ**  
Tél.: 01 44 25 32 22

**PÔLE GRAND PUBLIC**  
**Directrice de clientèle internationale**  
Stéphanie Barret (3172)

**Assistante commerciale**  
Fatma Boullia (3222)

**PÔLE AGENCE MEDIA**  
**Directeur de la publicité internationale**  
Caroline Gilles (3104)

**Directrice de clientèle**  
Farida Méraab (3072)

**Chef de publicité**  
Mélanie Loustalot (3150)

**Assistante**  
Sophie Level-Boulourde (3529)

**MARKETING ET COMMERCIAL**  
**Directeur**  
Pierre-Henry Medan  
**Assistante de direction**  
Sylvia Besse (3161)

**Directeur commercial international**  
Jérôme Callu-Merite (3540)

**Responsable marketing international**  
Stefane Bartlett (3200)

**Règles internationales UK**  
• GCA - Greg Corbett  
Tél.: (44) 207 730 6033  
Fax: (44) 207 730 6628  
[gca@gca-international.co.uk](mailto:gca@gca-international.co.uk)

**Benelux**  
• Huson European Media  
James Clayton  
Tél.: (44) 19 32 564 999  
Fax: (44) 19 32 564 998  
[j.clayson@husonmedia.com](mailto:j.clayson@husonmedia.com)

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

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

**Italy**  
• Medias International  
Jean-Pierre Bruel  
Tél.: (39) 31 751 494  
Fax: (39) 31 751 482  
[medias@pobrianza.net](mailto:medias@pobrianza.net)

**Israël**  
• Talbar Media - Asa Talbar  
Tél.: (972) 35 62 95 66  
Fax: (972) 35 62 95 67  
[talbar@inter.net.il](mailto:talbar@inter.net.il)

**Japon**  
• Shinano Co. - Kazuhiko Tanaka  
Tél.: (81) 3 3589 4667  
Fax: (81) 3 3505 5628  
[sop@bunkoh.com](mailto:sop@bunkoh.com)

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

**FABRICATION**  
**Chefs de fabrication**  
Pascale Bailly,  
Serge de Kilkhen

**Prepresse**  
Groupe Tests (Jean-François Allard, Philippe Tissier)

**Imprimé en France par Maury**  
45331 Malesherbes Cedex

**Service des ventes**  
(réservé aux dépositaires et marchands de journaux)  
Destination Media -  
66, rue des Cévennes - 75015 Paris  
Tél.: 01 56 82 12 06

**DISTRIBUTION**  
Transports Presse

**VENTES ANCIENS NUMÉROS**  
Groupe Tests - Service vente au numéro  
BP 235 / 27092 Evreux Cedex 9  
[vpc@groupe-tests.fr](mailto:vpc@groupe-tests.fr)

**OJD**  
Audience mesurée par **AUDIPRESSE**

**2007**  
**MICRO HEBDO est édité par GROUPE TESTS**

**Président-directeur général**  
Alain Weill

**Directrice générale**  
Marie-Christine Levet

**Directeur général adjoint**  
Julien Jacob

Groupe Tests, Société anonyme au capital de 199 272 euros  
Siège social: 26/40, rue d'Oradour-sur-Glane 75504 Paris Cedex 15  
Code APE: 221 E  
Siret: 311 243 794 000 55  
TVA intracommunautaire: 82311243794  
Principal actionnaire: NextRadioTV  
Toute reproduction, représentation, traduction ou adaptation, qu'elle soit intégrale ou partielle, quels qu'en soient le procédé, le support ou le média, est strictement interdite sans l'autorisation de Groupe Tests, sauf dans les cas prévus par l'article L.122-5 du code de la propriété intellectuelle ©2007  
Groupe Tests - tous droits réservés.  
**Commission paritaire**  
0608 K 78311 ISSN 1276-549-X  
**Dépôt légal**: à parution