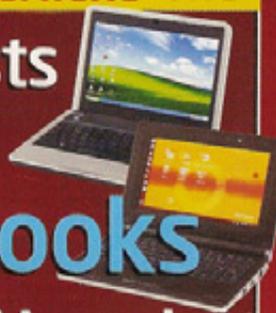


NOUVELLE  
FORMULE

LE NEWSMAGAZINE N°1 DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

AVANT-PREMIÈRE P.13

Les tests  
des  
**netbooks**  
Dell et Hercules



# Micro

## hebdo

1,95 €

N° 547

Semaine du 9 au  
15 octobre 2008

EN PRATIQUE P.42

Créez des  
**effets**

sur vos photos  
avec FastStone

SUR LE WEB P.50

14 sites  
pour tout  
**apprendre**  
en vidéo

BON À SAVOIR P.53

Changez  
d'opérateur  
de mobile  
sans galérer



QUESTIONS-RÉPONSES P.34

Comment  
fonctionne une  
**souris**  
optique



COMPARATIF LABO P.16

TEST



# 25 logiciels gratuits

en français  
pour PC et Mac

pour débiter  
et progresser

P.24

10 écrans LCD  
22 pouces

A partir de  
199 euros

GROUPES TESTS

Hebdomadaire • 9 octobre 2008  
France métro: 1,95 € • DOM: 2,70 € • TOM: 6,30 € CFP  
Munich: 2,70 € • Belgique: 2,10 € • Suisse: 4,20 € SFR  
Luxembourg: 2,10 € • Canada: 4,50 \$ Can  
Mars: 1,80 \$ • Tunisie: 2000 DT

T 03228 - 547 - F: 1,95 €

# Sommaire n° 547

## 4 Les actus de la semaine

Piratage : la riposte graduée a du plomb dans l'aile. Les people qui servent d'appâts aux pirates. L'avis de notre avocat.

## 10 Les tests de la semaine

L'iPod nano fait peau neuve. Nouveau design, affichage en mode portrait ou paysage...

## 16 Le comparatif du laboratoire

10 écrans LCD avec une diagonale de 22 pouces à partir de 199 euros.

## 22 Reportage

Le système Sygé0 assure la sécurité dans les voitures.

## 24 Dossier

Notre sélection de 25 logiciels gratuits pour débuter et progresser en informatique.

## 34 Questions-réponses

Comment fonctionne une souris optique ?  
Un logiciel libre est-il gratuit ?  
A quoi servent les supercalculateurs ?

## 40 En pratique

Chaque semaine, de nombreuses pages de Pas à pas et Trucs et astuces pour mieux exploiter vos logiciels.

## 48 L'actu du Web

En vedette : Julien Clerc fête ses quarante ans de gloire

## 50 Sélection Internet

Les sites de vidéos pour apprendre sur tout !

## 52 Mobilité

On a essayé le mobile de Google. Comment changer d'opérateur sans difficulté.

## 56 Jeux

Les nouveautés de la semaine.  
Le tapis d'éveil Family Trainer de Nintendo.

## 60 Le forum des lecteurs

Les solutions à vos problèmes puisées sur le forum de *Micro Hebdo*.

## 65 Clin d'œil

## 66 Au sommaire du numéro suivant

## 24 Dossier

Assez des logiciels compliqués ! En voici d'excellents qui ont su rester simples et qui vous rendront la vie plus facile.

# 25 logiciels gratuits

en français pour PC et Mac

pour débuter et progresser

## 34 Questions-réponses

Un logiciel libre est-il gratuit ?  
A quoi sert un supercalculateur ?  
Pourquoi mon clavier est-il Azerty ?

## 10 Les tests de la semaine

Netbook Hercules ▶  
Portable Samsung  
Mini-PC de Dell  
Compact numérique Lumix...

## 16 Le comparatif du laboratoire

10 écrans LCD de 22 pouces



**Ivan Roux**  
Rédacteur en chef

## La nouvelle formule, c'est parti!

Vous souvenez-vous du questionnaire lecteur publié dans le numéro des dix ans ? Vous avez été des milliers à nous envoyer vos réponses, et nous les avons épluchées. En substance, vous êtes très satisfaits de *Micro Hebdo*, ce qui nous a guidés pour réaliser

cette nouvelle formule. Sur le fond, vous ne serez pas perdus : la maquette a changé mais en gardant ses fondamentaux. Des rubriques ont été déplacées ; certaines ont été enrichies, d'autres apparaissent comme les rubriques Questions-réponses et Mobilité. Pas de révolution

mais une évolution ! Vous trouverez en début de magazine plus d'actualités et de tests réalisés par la rédaction et le laboratoire, une section pratique refondue, une rubrique d'explications de l'univers numérique... Et en fin de magazine, le docteur

Micro survole désormais notre forum. Enfin, je saluerai la contribution active de toute l'équipe et en particulier celle de Philippe Juncas, qui a conçu et réalisé la nouvelle maquette à mes côtés. Bon, j'en vois qui tournent déjà les pages. Alors bonne lecture !

# La riposte ballottée

**R**ien ne va plus autour de la future loi Création et Internet (ou Hadopi). Initiée par Christine Albanel, ministre de la Culture, cette loi introduirait le mécanisme de riposte graduée afin de lutter contre le piratage massif. Coup de tonnerre, les parlementaires européens viennent d'invalider le 24 septembre le projet de loi français en adoptant, par 573 voix contre 74, un amendement au « Paquet Télécom ». Proposé par les députés Bono et Cohn-Bendit, il impose que les restrictions à la liberté d'expression et d'information soient décidées par la seule autorité judiciaire. Exit donc la possibilité pour une instance administrative de couper l'accès à Internet des internautes repérés comme pirates. Mais la machine s'emballa. Défendant son projet, Christine Albanel an-

nonce, dès le lendemain, que le vote des eurodéputés ne s'oppose pas au projet Hadopi... puisque le vote sera sans effet si la Commission européenne ne présente pas l'amendement lors de l'adoption finale du Paquet Télécom, malgré l'écrasante majorité du vote démocratique des eurodéputés. Ce qui confirme et prône même la commissaire européenne Viviane Reding.

## UN VOTE EN URGENCE DU PROJET DE LOI

Mais sur le fond également, la ministre de la Culture refuse l'interprétation selon laquelle l'accès à Internet est une « liberté fondamentale » et tomberait donc sous la coupe de l'amendement Bono. Plus fort encore, l'UMP, par la voix de



© LUTZ/AGF

son porte-parole, Frédéric Lefebvre, demande alors le vote « en urgence » du projet de loi Création et Internet. Les eurodéputés accéléreraient donc ainsi par leur vote l'adoption d'une loi opposée ! Dernier rebondissement en date, le mécanisme de financement de l'Hadopi a été présenté dans le budget 2009. Les 6,7 millions d'euros alloués à la riposte graduée ne pren-

nent pas en compte les « coûts de l'identification des internautes responsables » qui devraient, selon la ministre, être assumés par les fournisseurs d'accès à Internet. Ces derniers, bien sûr, ne l'entendent pas ainsi. L'internaute français, également contribuable, paierait la facture de toute façon, c'est la seule certitude ■

Stéphane Viossat

## TÉLÉGRAMMES

**La fibre optique en concurrence** L'Europe veut, par le biais d'un texte à adopter en 2009, obliger les acteurs de la fibre optique à partager leurs réseaux. Une mesure que l'Arcep, le régulateur français, a déjà commencé à imposer à Orange.



**Erratum** Dans notre n° 545, le badge Led, chroniqué en page 30, est distribué par Mageekstore.com et non Le Coin du Geek. Ce site distribue aussi les lunettes espion testées page 8 de ce même numéro.

**Une version neuf pour Yahoo! Messenger**

Une semaine après Microsoft, Yahoo! lance une nouvelle version de son logiciel de messagerie instantanée (<http://fr.messenger.yahoo.com/download>). Interface remaniée, intégration possible dans des sites Web, etc. Les nouveautés y sont nombreuses.

**La blogosphère essoufflée** Le dernier rapport du moteur de recherche Technorati fait état de l'existence de 133 millions de blogs en 2008. Mais seuls 1,1 % d'entre eux semblent être réellement actifs, avec au moins un billet posté par semaine.

## Le livre électronique débarque en France

**S**ony lance mi-octobre son livre électronique, le Reader PRS-505, en partenariat avec l'éditeur Hachette et le réseau Fnac. Dès sa sortie, un catalogue sera accessible avec 2000 livres vendus seu-

lement de 10 à 15% moins chers que leurs versions imprimées. Doté d'un écran de 15 cm, d'une capacité de 160 volumes extensibles par carte flash, avec une autonomie de 6800 pages tournées, il sera vendu 300 euros. Ce n'est pas un coup d'essai pour Sony, qui propose déjà ce produit en Grande-Bretagne et aux USA, mais en France c'est un peu une première. Si des e-books existent déjà (la version e-papier des Echos) ou sont en cours de tests (chez SFR et Orange, par exemple), ils sont pensés avant tout pour la diffusion de journaux, avec une connectivité sans fil dont le Reader est dépourvu ■ sc



## Mon espace musical

Né comme un site destiné aux artistes, il était normal que MySpace refasse la part belle à la musique. C'est chose faite aux Etats-Unis, avec la sortie de MySpace Music. Ce service permet l'écoute en direct de milliers de titres complets, issus des catalogues des quatre principales maisons de disques et de labels indépendants. MySpace



devient aussi une plateforme de vente musicale, puisqu'il sera possible d'acheter des titres, sans DRM, fournis par le service AmazonMp3. Reste que, dans un premier temps, les premiers oubliés sont les artistes indépendants non signés, ceux qui ont fait la renommée de MySpace, et qui ne peuvent pas, pour l'instant, entrer dans MySpace Music. Le service devrait voir le jour en France dans un avenir très proche ■ SC



## Une antenne relais au pénal

Si Bouygues Telecom considère qu'il n'y a aucun danger à vivre à proximité d'une antenne relais, ce n'est pas l'avis d'une famille de Chevreuse, dans les Yvelines. Selon le *Nouvel Observateur*, elle a déposé une plainte au pénal pour « administration de substance nuisible » ayant entraîné ou aggravé les problèmes cardiaques

de leurs jumelles de 17 ans. La famille s'appuie sur deux certificats médicaux qui font le lien entre la proximité de l'antenne et l'état de leurs filles. L'opérateur se défend en rappelant que sur 200 études, aucune n'a jamais démontré la dangerosité du mobile pour la santé. La balle est désormais dans le camp du juge pénal, une première en France ■ BG

## Le Web à la portée de tous

Ses intentions sont nobles. Sir Tim Berners-Lee, l'inventeur du Web, souhaite « mettre le Web à la portée de tous ». Pour cela, il vient de créer la World Wide Web Foundation ([www.webfoundation.org](http://www.webfoundation.org)). Avec 80 % de la population qui ne peut accéder à Internet, l'esprit initial de la Toile lui semble trop éloigné. La fondation œuvrera donc pour plus d'utilité et d'accessibilité avec trois missions : promouvoir un Web libre et ouvert, améliorer ses possibilités et sa robustesse, rendre ses bénéfices accessibles à tous les habitants de la planète. Vaste programme ■ sv



## Drôle de piraterie



Selon nos confrères du site PC Pro, Asus diffuserait involontairement tout un tas de documents ultraconfidentiels. Des lecteurs du site auraient trouvé sur leurs DVD des documents internes à Asus ou fournis par des partenaires tels que Microsoft. Des fichiers pirates comme des cracks de logiciels ont même été découverts. Ce matériel sensible aurait été trouvé

sur les DVD de restauration destinés à remettre à neuf les PC de la marque. Asus assure ne pas être au courant et avoir débuté une enquête interne. On ne sait pas encore dans quelles proportions ces données ont été distribuées ni si elles ont pu passer par des mains mal intentionnées. Une chose est sûre : un employé d'Asus doit raser les murs en ce moment! ■ sv

## En hausse



### L'éco-attitude de Nokia

► Le leader mondial de la téléphonie passe en tête de la 9<sup>e</sup> édition du classement trimestriel des « entreprises high-tech responsables » effectué par Greenpeace. Une belle progression due à sa politique de reprise des produits usagés. Suivent Samsung, Fujitsu-Siemens et Sony. En queue de peloton, Nintendo, qui occupe cette position depuis son entrée dans ce palmarès.

### Le chiffre de la semaine

# 13 000 euros

C'est le prix d'un PC dessiné par la marque de voitures de luxe Bentley édité en série limitée à 250 exemplaires. Sa coque est tapissée de cuir et il est serti d'or blanc, mais, sous le capot, c'est beaucoup moins bling bling : un AMD Turion Mobile, 2Go de mémoire, un disque de 160 Go et une puce ATI Xpress 200.

### Les dépenses high-tech des Français

► Crise économique, baisse du pouvoir d'achat, recherche de valeurs refuges... La conjoncture n'incite pas à la gabegie financière et aura des répercussions sur le marché du high-tech (4 à 5 % du budget annuel des Français). L'institut GFK table sur une stagnation, voire une baisse des dépenses dans le secteur des produits électroniques pour 2008.



## En baisse



L'IMAGE

Beaux, riches, célèbres... et dangereux ! Voici, selon McAfee, le classement des stars qui servent le plus d'appâts aux cyberpirates pour vous envoyer des liens malveillants : Brad Pitt, Beyoncé, Justin Timberlake, Heidi Montag, Mariah Carey, Jessica Alba, Lindsay Lohan, Cameron Diaz, George Clooney, Rihanna, Angelina Jolie, Fergie, David Beckham, Katie Holmes et Katherine Heigl.

Le kit mains libres du futur

Lors du salon américain Cita, la société NeuroSky a fait la démonstration d'une interface spectaculaire permettant de piloter un téléphone portable par la pensée. Cette technologie, dérivée de l'ima-

gerie médicale, analyse les ondes cérébrales avant de les convertir en commandes basiques. Le prototype présenté comportait un casque (du type casque hi-fi), un récepteur avec un microprocesseur pour le

traitement du signal et communiquant avec un téléphone mobile en Bluetooth. Plutôt impressionnant, le système, s'il semble fonctionner, devra encore être miniaturisé pour espérer être commercialisé ■ sc



Fuji passe à la 3D

Fujifilm a présenté un prototype d'appareil compact original, doté de deux objectifs synchronisés par un processeur baptisé Real Photo 3D. Une technologie intéressante à plus d'un titre puisqu'elle permettra de prendre des photos à deux focales simultanément (grand-angle et téléobjectif), et de réaliser des panoramiques automatiquement, mais aussi de prendre des vues en relief. Et même pas besoin de lunettes spéciales pour admirer vos images en 3D, Fuji commercialisera aussi des cadres photo LCD spécialement dédiés et même une technologie d'impression 3D ■ sc

Windows 7 dépouillé

Pour la prochaine mouture du système d'exploitation Windows, désormais pressentie pour juin 2009, un certain nombre de logiciels ne seront plus intégrés d'emblée au système d'exploitation. Ainsi, Windows Mail, Windows Movie Maker et la Galerie de photos disparaîtront. La principale raison invoquée par Microsoft est la redondance avec les logiciels de la suite Windows Live. Selon les fabricants, les PC seront donc livrés soit avec les logiciels Live, soit avec de simples liens incitant les utilisateurs à télécharger eux-mêmes les logiciels ■ sv



Internet, champion des mécontents

La Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes a publié son observatoire semestriel des réclamations des consommateurs. Le nombre de plaintes progresse (+7%) et, malgré une baisse de 26%, le secteur de la téléphonie et d'Internet reste en tête avec plus de 28% des réclamations. Parmi les dix premières entreprises suscitant le plus de plaintes, on trouve sept opérateurs de téléphonie et/ou d'Internet. Les contestations les plus fréquentes concernent l'inexécution des prestations, les tarifs et la publicité mensongère ■ sc



Micro Hebdo à la radio



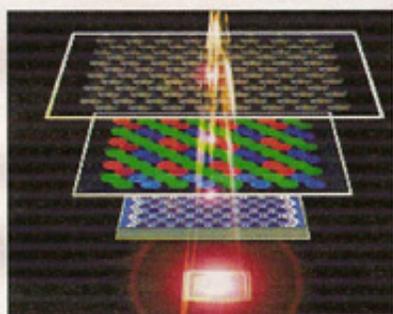
Chaque samedi entre 12 h et 14 h, retrouvez François Sorel, spécialiste des nouvelles technologies, et Ivan Roux, rédacteur en chef de *Micro Hebdo*, dans l'émission *De quoi j'me mail*. Informations, contacts et fréquences au 3216 ou sur [www.rmc.fr](http://www.rmc.fr)  
**Nouveau :** téléchargez le podcast des émissions passées et écoutez-les sur votre baladeur MP3! Plus d'informations sur [www.rmc.fr/podcast](http://www.rmc.fr/podcast)



L'AVIS DE NOTRE AVOCAT

Le groupe des 27 Cnil européennes avait émis, en avril 2008, un avis sur les données personnelles enregistrées par les moteurs de recherche, dans lequel elles préconisaient leur effacement au bout de six mois (voir *Micro Hebdo* n° 526, page 15). Dans une réponse adressée, le 8 septembre, aux mêmes

Un capteur qui ne manque pas de dynamique



Alors que les fabricants d'appareils photo sont encore dans la vaine course aux mégapixels, Fujifilm creuse d'autres voies. L'un des talons d'Achille du numérique, c'est le manque de dynamique des capteurs, c'est-à-dire leur incapacité à gérer d'importants écarts entre les hautes et les basses lumières. Depuis des années, Fuji travaille à résoudre ce problème avec sa technologie Super CCD. La nouvelle génération, baptisée EXR, utilise une architecture totalement repensée, dite modulable, où, selon son concepteur, le capteur

s'adapte à la scène. Si la lumière est normale, tous les pixels sont utilisés pour obtenir le maximum de définition. Si la dynamique est étendue, la résolution globale est réduite de moitié et certains pixels sont dédiés à la capture des informations dans les hautes lumières, d'autres dans les basses lumières. Sur le même principe, la sensibilité devrait aussi faire un bon en avant avec un doublement annoncé par rapport aux capteurs actuels. Rendez-vous mi-2009 pour vérifier, de visu, si toutes ces promesses sont tenues ■ sc

Améliorez le monde avec Google

Projet 10<sup>100</sup>

Que le projet le plus bienfaisant gagne !



Pour fêter les dix ans de son moteur de recherche, Google lance un concours de création baptisé « 10 puissance 100 ». Pour l'emporter, il faudra proposer une idée généreuse, susceptible de changer le monde. Rien que ça ! Santé, environnement, éducation, énergie... si vous pensez avoir l'idée qui révolutionnera notre mode de vie, vous avez jusqu'au 20 octobre pour proposer votre concept à l'adresse : [www.project10tothe100.com/intl/FR/](http://www.project10tothe100.com/intl/FR/). Les cinq meilleurs projets se partageront une bourse de dix millions de dollars pour leur réalisation ■ sc

Erratum

Dans le comparatif des écrans 24 pouces du numéro 544 de *Micro Hebdo*, nous indiquions un temps de réponse de 21,7 ms pour l'écran Iiyama ProLite B2403WS-1. Ce temps de réponse a été obtenu avec le paramétrage par défaut de l'écran. Il est possible d'activer une option dite « d'overdrive » dans le menu de réglages de l'écran, ce qui permet d'obtenir un bon temps de réponse de 4 ms environ, selon nos mesures. Si vous souhaitez jouer ou visionner des vidéos sur cet écran, cela est donc possible avec une faible rémanence ■ VM



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



sans toutefois spécifier les mécanismes utilisés. Enfin, Google annonce une autre modification importante. Pour informer clairement les internautes et les sensibiliser à la protection des données, un lien permettant d'en savoir plus sur sa politique de confidentialité figurera désormais sur sa page

d'accueil. Mais sur le fond, le moteur de recherche n'est pas encore prêt à se soumettre à la législation européenne sur la protection des données. Il considère, en effet, qu'elle ne lui est pas applicable, alors même qu'il dispose de serveurs et d'établissements en Europe. Les autorités européennes doivent mener prochainement des auditions au cours desquelles elles aborderont les points de discordance avec Google. Le chemin est encore long avant de pouvoir garantir les droits des internautes et assurer le respect de leur vie privée. A suivre...

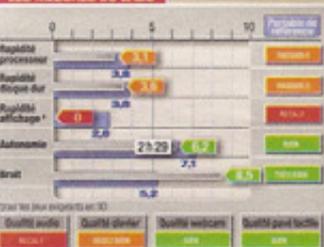
## LES TESTS DE LA SEMAINE



### COMMENT LIRE NOS TESTS DE PRODUITS

Tous les produits figurant dans cette rubrique sont testés par la rédaction, qui donne son avis et attribue une mention. Les ingénieurs du laboratoire contribuent également aux tests, en particulier à ceux des ordinateurs pour lesquels ils établissent des mesures. Ces dernières concernent le processeur, le disque dur, la carte graphique, le bruit, la consommation électrique (et l'autonomie pour les portables). La puissance de calcul est établie à l'aide de logiciels couvrant les usages les plus courants : compression de fichiers, compression audio et vidéo (DivX et AVC-HD), retouche d'images, antivirus et jeux 3D. Les ordinateurs testés sont comparés à un modèle de référence : Dell Studio 17 avec processeur Intel Core 2 Duo T8300 à 2,4 GHz, 4 Go de mémoire vive, disque dur de 320 Go,

#### LES MESURES DU LABO



circuit graphique ATI Mobility Radeon 3650. Par ailleurs, selon le type de produit, d'autres points sont évalués par le labo, par exemple la colorimétrie des écrans.

### 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](mailto:redaction@microhebdo.com)  
ou appelez le 01 44 25 38 26.

Prochaine visite : 19 novembre 2008

## BALADEUR MP3 iPod nano

### Le nano fait peau neuve

Apple vient d'accoucher de la quatrième génération de son petit nano. Ne lui cherchez pas d'air de ressemblance avec son aîné, il n'en a pas. Terminé le format carré, place à un iPod tout en longueur. L'écran fait toujours 2 pouces (environ 5 cm) de diagonale, mais il est disposé à la verticale. Pour charger le baladeur

en musique, photos, vidéos et podcasts, l'installation d'iTunes est toujours une obligation.

La véritable révolution de cette mouture tient à l'intégration d'un accéléromètre, un petit capteur qui mesure les forces d'accélération. Cela se traduit par l'affichage qui s'adapte à l'écran en mode paysage ou en mode portrait. En pratique, vous pouvez regarder un film ou des photos plus confortablement, utiliser le Cover Flow (af-



### L'AVIS DE LA RÉDACTION

#### ON AIME

Le design, les nouvelles couleurs et les capacités disponibles, les fonctions liées à l'accéléromètre.

#### ON N'AIME PAS

Le prix, l'obligation d'installer et de passer par iTunes pour gérer le baladeur.

MENTION BIEN

Constructeur : Apple  
[www.apple.com/fr](http://www.apple.com/fr)

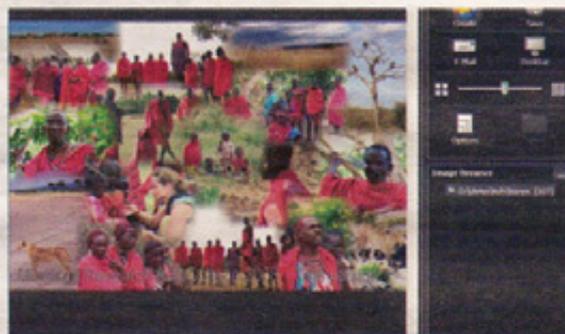
129 € (4Go),  
149 € (8Go), 189 € (16Go)

fichage des pochettes d'album) pour rechercher vos morceaux ou encore jouer à de petits jeux vidéo. Apple rentabilise la présence de cette technologie avec une nouvelle fonction qui permet de lire les chansons de façon aléatoire. Il vous faut secouer le nano pour passer au hasard d'un titre à un autre. Que les joggeurs se rassurent, il suffit de verrouiller l'appareil pour désactiver la fonction ■

Benoit Henri

## LOGICIEL Microsoft Research AutoCollage 2008

### Tu veux ma photo ?



Que peut-on faire avec une application de « vision artificielle », développée par le laboratoire de recherche Microsoft de Cambridge ? Un logiciel de pêle-mêle automatisé appelé AutoCollage ! La manipulation est simple : il suffit d'indiquer au logiciel où se trouve, sur vo-

tre PC, le dossier contenant les photos que vous voulez utiliser et de laisser faire. Le programme lance alors une détection de visages et d'objets (identifier par des rectangles jaunes sur les images), pour définir les zones intéressantes d'une photo. AutoCollage va ensuite créer le

### L'AVIS DE LA RÉDACTION

#### ON AIME

La facilité d'utilisation, la rapidité de calcul.

#### ON N'AIME PAS

Le logiciel en anglais pour l'instant, la reconnaissance de visages parfaite.

MENTION ASSEZ BIEN

Editeur : Microsoft  
<http://research.microsoft.com/autocollage/download.aspx>

Gratuit (30 jours)  
13 € (version complète)

pêle-mêle en opérant un tri, sachant qu'il prend en compte l'harmonie de l'ensemble, qu'il évite les duplications, s'arrange pour que les bords ne soient pas visibles, etc. Vous pouvez ensuite récupérer le pêle-mêle et l'imprimer, l'envoyer par mail ou l'utiliser en fond d'écran ■ FB

## COMPACT NUMÉRIQUE Lumix DMC-LX3

### Moins faire pour mieux faire

Le DMC-LX3 cherche à séduire les photographes exigeants, et pour ce faire, Panasonic l'a doté de nombreux atouts, jusque dans son look rappelant les compacts argentiques. Et pas de surenchère aux pixels ou à la taille du zoom, la fiche technique est sciemment limitée.

A commencer par le capteur qui, à l'heure des 15 mégapixels, se contente d'un « modeste » 10 mégapixels, mais physiquement un peu plus gros. C'est assez pour la plupart des usages et cela permet au DMC-LX3 de s'en sortir dans les hautes sensibilités avec des

images propres à 400 ISO et encore utilisables à 800. Passé ce cap, le bruit est plus gênant.

#### UN ZOOM PETIT MAIS DE QUALITÉ

Même retenue en ce qui concerne le zoom, de seulement 2,5x, mais avec stabilisateur, grand-angle de 24 mm et qualité optique qui limite notamment les aberrations chromatiques.

Autre bon point, l'ouverture de f/2-24 mm à f/2,8-60 mm, qui limite le recours au flash et aux hautes sensibilités. Le DMC-LX3 est assez vif avec un autofocus qui fait

le point en 0,5 seconde en moyenne. Il possède des modes de prise de vue manuels (PSAM) et une panoplie de réglages personnalisables riches et un bel écran LCD de 3 pouces très confortable. Seul vrai regret, le panneau de commande avec ses boutons riquiqui, et le mini-joystick pour les réglages manuels qui aurait été avantageusement remplacé par une molette ■

Sébastien Casters



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

#### ISO

La norme Iso définit la sensibilité du capteur CCD à la lumière. Plus elle est élevée, moins vous avez besoin de lumière pour prendre la photo. Chaque capteur a une sensibilité native (100 ou 200 Iso). On accroît cette sensibilité en amplifiant le signal transmis par les diodes photosensibles du capteur CCD. Principal inconvénient, l'augmentation du bruit numérique qui est un parasitage de ce signal.

#### Ouverture

Exprimée par la valeur f, l'ouverture est la capacité du diaphragme (l'iris situé au cœur de l'objectif), à laisser entrer la lumière jusqu'au capteur. Plus cette valeur est petite, plus l'ouverture est grande et inversement.

#### L'AVIS DE LA RÉDACTION

##### ON AIME

Le zoom grand angle de qualité et lumineux, les débrayages manuels, les formats d'image 4/3, 3/2 et 16/9 et le Raw, la qualité d'image.

##### ON N'AIME PAS

Le bruit après 800 Iso, les commandes petites et pas très pratiques, le viseur optique en option.

MENTION TRÈS BIEN

Constructeur : Panasonic  
www.panasonic.fr

499 €

## PORTABLE XIOV 7350

### La mobilité avant tout !

Cette configuration signée Samsung est destinée aux utilisateurs itinérants, à la recherche d'une petite machine jolie et facile à transporter. Avec moins de 2 kg, une diagonale d'écran de 12 pouces et une autonomie d'environ 2 h 30, le Q210 a vraiment été conçu dans ce sens. L'intégration d'une nouvelle puce graphique d'entrée de gamme (Intel GMA 4500) ne fait pas de miracle : le niveau de performance 3D ne décolle pas. Il faut dire qu'elle n'est vraiment pas prévue pour faire tourner les jeux vidéo récents, très difficiles à gérer avec leurs séquences 3D.

En revanche, elle est à son aise pour tout ce qui touche aux tâches bureautiques, au visionnage d'un film ou au surf sur Internet. Communicant, ce portable Samsung dispose d'une panoplie complète de connecteurs : prise réseau Ethernet Gigabit, contrôleur Wi-Fi 802.11 a/b/g/n et Bluetooth ■ BH

#### Caractéristiques

- **Processeur** : Intel Core 2 Duo P7350 à 2 GHz
- **Mémoire vive** : 2 Go (DDR2)
- **Disques durs** : 250 Go S-ATA à 5 400 tr/min (Hitachi)
- **Carte graphique** : Mobile Intel GMA 4500
- **Mémoire vidéo dédiée** : aucune
- **Sorties vidéo** : VGA et HDMI
- **Ecran** : TFT brillant de 12 pouces au format 16/10
- **Définition d'affichage** : 1 280 x 800 pixels
- **Webcam** : oui
- **Tuner TV** : non
- **Télécommande** : non
- **Composant sonore** : Realtek HD Audio
- **Modem** : oui
- **Réseau** : 10/100/1000 Mbit/s
- **Réseau sans fil** : Wi-Fi a/b/g/n
- **Bluetooth** : oui
- **Lecteur de cartes mémoire** : Secure Digital, MultiMedia Card
- **Connecteurs** : 3 prises USB 2.0, 1 port ExpressCard 54, entrée et sortie audio
- **Graveur de CD/DVD** : graveur de DVD double couche
- **Poids** : 1,94 kg sans adaptateur secteur
- **Logiciels** : Windows Vista Home Premium, CyberLink DVD Solution
- **Garantie** : 1 an constructeur enlèvement et retour sur site



#### L'AVIS DE LA RÉDACTION

##### ON AIME

Le poids et l'autonomie, le bon rapport qualité/prix, le look, la richesse de l'équipement, le silence de la machine en utilisation.

##### ON N'AIME PAS

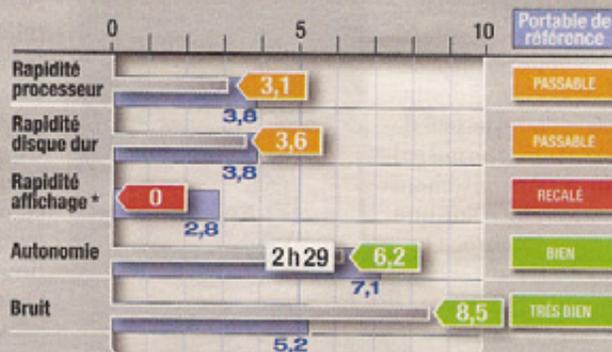
Le zéro pointé en performances 3D, le rendu audio très insuffisant.

MENTION ASSEZ BIEN

Constructeur : Samsung  
www.samsung.fr

799 €

#### LES MESURES DU LABO



\*pour les jeux exigeants en 3D

Qualité audio	Qualité clavier	Qualité webcam	Qualité pavé tactile
RECALE	ASSEZ BIEN	BIEN	BIEN

HAUT-PARLEURS Z-5

# A peine la moitié d'un bon kit

Les enceintes Z-5 sont les petites sœurs des superbes Z-10, gagnantes de notre récent comparatif de kits 2.0 (voir Micro Hebdo n°545, p. 50). Comme elles, les Z-5 se raccordent au PC en USB, ce qui présente un double avantage. D'une part, le son, transmis sous forme numérique, ne subit pas les dégradations inhérentes aux prises et câbles mini-jack. D'autre part, il est possible d'utiliser la télécommande des enceintes pour piloter son logiciel de lecture (Lecteur Windows

Media, iTunes, Real-Player, etc.). Lancement, mise en pause et passage au titre suivant s'effectuent sans toucher à la souris ni au clavier.

Les différences entre ces deux kits d'enceintes sont toutefois plus nombreuses que les points communs.

Les Z-5 sont, par exemple, dépourvues d'interface tactile. Elles n'ont pas non plus de prise de courant, car elles tirent leur alimentation de la prise USB : ce sont réellement des enceintes pour PC, même si elles sont pourvues d'une entrée mini-jack pour baladeur.

## UN SON À LA PUISSANCE LIMITÉE

Et surtout, leur son omnidirectionnel (diffusé à la fois vers l'avant et l'arrière) est loin d'être aussi convaincant que celui des Z-10. Les basses manquent de relief et de profondeur et la puissance globale est limitée. Au final, les Z-5 sont (au moins) moitié moins bonnes que les Z-10. Dommage! ■

Christophe Blanc



L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**

Le son omnidirectionnel, l'interactivité avec le PC, la rallonge mini-jack.

**ON N'AIME PAS**

Le manque de graves, le temps de latence avec la télécommande, l'absence de prise casque, l'alimentation en USB uniquement.

MENTION **ASSEZ BIEN**

Constructeur : Logitech  
www.logitech.com

79,99 €

LECTEUR DE DVD **DMX 20 HBK**

## Un bon lecteur de DVD au design original !

La marque Scott innove avec ce lecteur de DVD au design peu commun. En effet, il est positionné verticalement sur son socle. Si vous ne disposez pas d'un meuble destiné à accueillir un lecteur de DVD traditionnel, il pourra donc aisément prendre place sur une simple étagère. Ou même être directement fixé sur un mur une fois le socle retiré. Pour y insérer un disque, c'est toute la façade noire laquée qui coulisse vers le haut. Bien



que d'encombrement très faible, ce lecteur dispose d'une connectique plutôt

riche : sorties **Composite** classique, **S-Video**, audio numérique et même HDMI! Et donc prêt à être relié à un amplificateur home cinéma ou à un téléviseur de dernière génération.

Il a aussi un port USB sur lequel vous pourrez raccorder un disque dur externe ou une clé afin de lire vos fichiers stockés. Outre le format DVD, il peut lire le DivX, le XviD, et même le Mpeg2 pour la vidéo ; le Wav, le WMA et le MP3 pour le son et, enfin, le Jpeg pour les photos. Cerise sur le gâteau,

L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**

Le positionnement vertical, la prise HDMI, la fonction d'encodeur MP3, l'ergonomie de la télécommande.

**ON N'AIME PAS**

La façade noire laquée vite sale, l'absence de prise en charge de fichiers avec des noms de plus de 8 caractères.

MENTION **BIEN**

Constructeur : Scott  
www.audioscott.com

69 €

il est doté d'une fonction Ripping audio. Autrement dit, vous insérez un CD-Audio et il est encodé directement au format MP3 sur le support de stockage connecté à la prise USB. Bref, pour 69 euros, voici un lecteur de DVD qui mérite le détour ■ **BO**

Qu'est ce que c'est ?

**Composite**

Signal vidéo analogique dans lequel la luminance et la chrominance sont combinées. Il est transmis par un câble Cinch ou Péritel. De moins bonne qualité qu'un signal S-Video, il est néanmoins très répandu.

**S-Video**

Signal vidéo analogique de qualité supérieure au Composite, dans lequel la luminance et la chrominance sont séparées. Il est transmis par un câble de type mini-din à quatre broches. Ce terme désigne aussi le câble et la prise de connexion correspondants.

Netbook **eCafé EC-800-H20 G/S**

# Pause eCafé

Hercules, plus connu pour ses périphériques (enceintes, cartes son, webcam...), crée la surprise et se lance à son tour sur le marché des tout petits PC, les netbooks, avec l'eCafé. *Benoit Henri*

L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**

La finition, les petits jeux vidéo préinstallés, l'autonomie, le système de garantie.

**ON N'AIME PAS**

Le choix des composants, le prix élevé.

MENTION **ASSEZ BIEN**

Constructeur : Hercules  
www.hercules.com/fr

299 €



**A** lors que la plupart des netbooks reposent sur la puce Atom d'Intel, l'eCafé intègre un modèle de la gamme Geode d'AMD, une ancienne référence. Pourquoi ce choix ? Pas pour les performances en tout cas. Le Geode LX800 annonce une fréquence d'horloge trois fois moins rapide que celle d'un Atom, 500MHz contre 1,6GHz. En revanche, sa consommation est deux fois moins : 1,8W pour le LX800 et 4W pour l'Atom N270. Bref, Hercules préfère l'autonomie à la puissance.

## ROBUSTE, BIEN PENSÉ ET LÉGER

Si la tendance est aux diagonales d'écran de 9 et 10 pouces, l'eCafé préfère une diagonale de 8 pouces, avec une résolution de 1024 x 600 pixels, mais par interpolation logicielle uniquement, la dalle ne supportant que le 800 x 480 pixels en natif. Même constat pour la partie sauvegarde. Le stockage est géré, d'une part, par un disque dur de 20Go (1,8 pouce), et d'autre part, par un espace de 30Go disponible en ligne sur le site portail de l'eCafé, mais gratuit uniquement la première année. L'eCafé comprend aussi une sortie VGA pour se raccorder à un écran, deux ports USB 2.0, un lecteur de cartes mémoire multiformat, une webcam in-



Les différents univers sont accessibles directement sur le bureau en un seul clic, tout comme l'accès au site portail d'Hercules dédié à l'eCafé.

tégrée, un contrôleur Ethernet et un autre Wi-Fi. Seul le Bluetooth manque. Avec ses 988 grammes, l'eCafé est facilement transportable. On sent qu'Hercules avait à cœur de faire passer sa machine sous la barre du kilo. Le pavé tactile et les boutons sont bien placés, et leur taille est correcte, tandis que le clavier est de bonne facture. La finition est soignée et dégage un sentiment de robustesse. Le bloc secteur, qui ressemble à celui d'un téléphone portable, est peu encombrant.

## UNE VERSION LINUX, RIEN QUE POUR LUI

Point de système XP, mais une version Linux spécialement développée pour lui. La prise en main est rapide, une fois oubliés les vieux réflexes liés à Windows. L'organisation tourne autour de quatre grands univers : Communiquer, Multimédia, Jouer et Travailler. Loin d'être

un foudre de guerre, il est suffisant pour lire un film, écouter de la musique, surfer et relever ses courriels. Un cinquième univers, extérieur au système en lui-même, se greffe aux autres. C'est le site portail, directement accessible par un lien sur le bureau, qui regroupe toutes les mises à jour, l'espace de stockage de 30Go et des zones de téléchargement.

Hercules tente de faire oublier les faibles performances de son netbook par un univers « logiciel » et Internet bien pensé. Mais l'eCafé risque d'avoir du mal à trouver un public dans un marché où la puissance est le principal argument de vente ■

Caractéristiques

- **Processeur** : AMD Geode LX 800 à 500MHz
- **Mémoire vive** : 512Mo DDR
- **Disques durs** : 20 Go P-ATA à 4 200 tr/min (1,8 pouce)
- **Chipset graphique** : NC
- **Mémoire vidéo** : NC
- **Sorties vidéo** : VGA
- **Ecran** : 8 pouces
- **Définition d'affichage** : 1 024 x 600 pixels par interpolation
- **Tuner TV** : non
- **Webcam** : oui
- **Télécommande** : non
- **Composant sonore** : carte son intégrée
- **Modem** : non
- **Réseau** : 10/100 Mbit/s
- **Réseau sans fil** : Wi-Fi 802.11 b/g
- **Bluetooth** : non
- **Lecteur de cartes mémoire** : Secure Digital, Secure Digital HC, Memory Stick, MultiMedia Card
- **Connecteurs** : 2 USB 2.0, une prise casque et une autre micro
- **Graveur de CD/DVD** : non
- **Poids** : 988 g sans adaptateur secteur
- **Logiciels** : système Linux, suite logicielle dédiée
- **Garantie** : 2 ans constructeur avec enlèvement et retour sur site

L'eCafé dispose de la panoplie complète des connecteurs que sont le lecteur de carte mémoire, les ports USB 2.0 et la prise réseau Ethernet.



DISQUE DUR EXTERNE *MicroStation Hybrid 32 Go*

# Stocker Sans Danger

**L**e stockage des données a vécu une petite révolution ces derniers temps, avec l'arrivée des disques durs à technologie SSD (pour *Solid State Drive*). Ce nouveau standard de sauvegarde mise sur de la **mémoire flash**, là où les anciens modèles mécaniques fonctionnaient avec des plateaux, tournant à plusieurs milliers de rotations par minute, parcourus par un bras et une tête de lecture. Cette innovation apporte de nombreux avantages, comme une résistance extrême aux chocs, le silence en fonctionnement et une faible consommation électrique. Pour le moment, seules quelques configura-



tions ultraportables (le MacBook Air d'Apple, par exemple) ou certains netbooks (Dell, Asus, Acer) intègrent cette technologie.

## IL NE FAIT PAS MIEUX QU'UNE CLÉ USB

Il existe depuis peu de temps des petits disques durs externes SSD, comme le MicroStation Hybrid 32 Go de Buffalo. D'après nos tests, sa vi-

tesse est de 29,7 Mo/s en lecture et de 16,9 Mo/s en écriture, ce qui correspond à peu près aux vitesses annoncées par le constructeur.

Seulement à ce prix, nous sommes en droit de nous poser la question de la nécessité d'un tel achat, lorsqu'on sait qu'une clé USB d'une capacité identique coûte entre 20 et 30 euros de moins, pour un niveau de performances presque équivalent ■

Benoît Henri

### L'AVIS DE LA RÉDACTION

#### ON AIME

Le silence en fonctionnement, la rallonge USB, la compacité du boîtier, la robustesse.

#### ON N'AIME PAS

Les performances justes par rapport à un disque dur mécanique, le prix.

MENTION **ASSEZ BIEN**

Constructeur : Buffalo  
www.buffalotech.fr

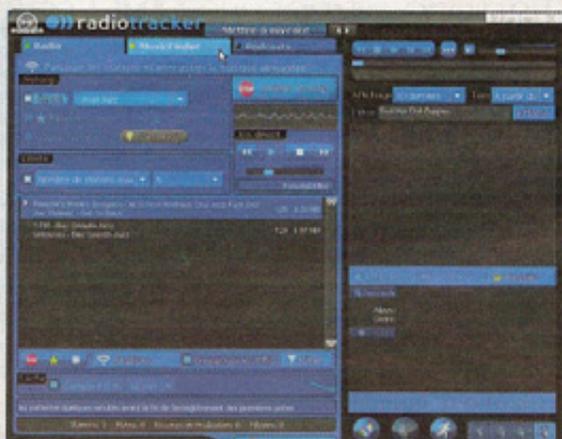
129 €

LOGICIEL AUDIO *RadioTracker 4*

# Domage qu'on ne puisse pas l'installer !

**R**adiotracker fait figure de leader dans le domaine de l'enregistrement des webradios. Et la version 4 est encore plus complète, avec plus de 15 000 stations balayées pour localiser, diffuser et enregistrer vos chansons et artistes favoris. Il est possible d'exiger une qualité audio minimale, en indiquant un débit MP3 plancher en kilobits par seconde ; et les radios qui ne le respectent pas sont exclues de la liste.

L'onglet MusicFinder permet de localiser un artiste ou un titre précis. Une fois la perle rare dénichée, vous pouvez l'enregistrer sur



vos disque dur, la graver sur CD ou la transférer sur un iPod ou un autre baladeur. Mais il y a un problème de taille avec ce logiciel : sa procédure d'installation ! Il est pres-

que impossible de l'activer à l'aide de la clé alphanumérique fournie sans faire appel à une hotline... Mais celle-ci n'existe pas en France ! Ce qui nous a obligés à contacter l'édi-

### L'AVIS DE LA RÉDACTION

#### ON AIME

L'enregistrement des radios (dans le cadre de la copie privée), la recherche d'un titre précis, le transfert sur les baladeurs.

#### ON N'AIME PAS

L'interface un peu confuse, la procédure d'installation totalement rétrograde.

MENTION **PASSABLE**

Editeur : Audials  
Distributeur : Avanquest  
www.avanquest.fr

29,99 €

teur pour obtenir une solution. Un tel bug explique d'ailleurs notre mention Passable.

Mais pour vous aider à passer ce cap, nous avons créé un post sur le forum de *Micro Hebdo*, rubrique « Micro Hebdo et vous », sujet « Installation Radiotracker ». Merci qui ? ■ **CB**

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

#### AA, AAA

Formats des piles utilisées dans la plupart des appareils électroniques. Le format AA correspond au standard LR6 ou R6, et le format AAA, plus petit, au standard LR03 ou R03. La lettre R signifie que la pile est une pile saline, une technologie adaptée aux appareils peu consommateurs de puissance. Le préfixe LR signale une pile alcaline.

#### Mémoire flash

Ce terme générique désigne les circuits de mémoire qui stockent des données sous forme électronique, par opposition au stockage magnétique. La mémoire flash est réenregistrable à volonté et conserve ses données, même lorsque l'appareil qui en contient n'est pas alimenté.

## ACCESSOIRE **USBCell AA**

### USB énergie

Ces deux piles de taille **AAA** (LR06) rechargeables n'ont pas besoin de chargeur spécifique puisque leur tête bascule pour découvrir un port USB mâle.



#### L'AVIS DE LA RÉDACTION

##### ON AIME

La qualité, le prix, l'absence d'effet mémoire.

##### ON N'AIME PAS

La puissance insuffisante lors des utilisations « intensives ».

MENTION BIEN

Constructeur : Molxa Energy  
www.mensway.com

15 €  
francs de port compris

Une diode sur le corps de la pile s'illumine lors de la charge, puis s'éteint en fin de charge, en 5 heures. Les deux accus supportent les chargeurs standards, mais elles se rechargent alors en 7 heures. Composées de nickel-métalhydruure (Ni-MH), elles assurent 1000 cycles de charge. Leurs 1300 milliampères sont suffisants pour des usages courants (souris sans fil...), mais insuffisants pour les gros besoins d'énergie ■ **CV**

## WEBCAM **LiveCam Show**

### Comme un aimant

Ce qui séduit, de prime abord, dans la nouvelle webcam de Microsoft, c'est son design très réussi, sa petite taille, et surtout son principe de fixation original, qui la rend facile à positionner. Les utilisateurs de PC de bureau peuvent ainsi la percher sur un pied, et les possesseurs de portable, l'arrimer à une pince grâce à un ingénieux système d'aimants. En effet, la caméra est équipée d'un petit aimant concave, qui épouse l'aimant convexe du pied ou bien celui de la pince. Rendu correct des couleurs, image nette et fluide : la qualité est bonne, même si, en condition de

faible luminosité, les visages apparaissent un peu blafards. Pour corriger l'image, on accède depuis le pilote, très intuitif, à une série de réglages pour jouer sur la luminosité, le contraste, la netteté. On peut aussi enregistrer des petites séquences vidéo et les animer d'effets (petite bête qui court sur l'écran, décors, accessoires, effet sépia, etc.) ■ **MR**

#### L'AVIS DE LA RÉDACTION

##### ON AIME

L'ingénieux système d'aimants pour fixer la webcam au pied ou à la pince, le micro intégré.

##### ON N'AIME PAS

Le câble un peu court, la stabilité du pied.

MENTION BIEN

Constructeur : Microsoft  
www.microsoft.com/france/hardware

99 €

## NETBOOK **Inspiron Mini 9**

### Le mini-PC du géant américain

Dell se lance aussi dans la course aux netbooks. L'Inspiron Mini 9, une machine basée sur le processeur Atom d'Intel, offre la particularité de sauvegarder les données sur un disque dur à technologie SSD. Ce support de stockage à mémoire flash offre ici une capacité un peu courte de 16 Go. Si l'espace venait à manquer, deux solutions s'offrent alors à vous : des cartes mémoire (SD, MMC, MS) ou un disque dur externe USB. L'écran de 9 pouces est suffisant pour regarder un film ou surfer sur le Web. Seul son traitement brillant peut être gênant, à cause des reflets. Sa légèreté (à peine plus d'un kilo), et son autonomie performante (plus de 3 heures) en font un netbook idéal pour la mobilité. Le principal reproche vient du clavier : il est obligatoire de passer par la touche « Fn » pour utiliser les touches F1, F2, F3... Et ce n'est pas commode du tout! ■



Benoit Henri



#### L'AVIS DE LA RÉDACTION

##### ON AIME

Les bonnes performances du disque dur SSD, la bonne autonomie, le silence en fonctionnement, la finition, la suite logicielle.

##### ON N'AIME PAS

La faible capacité du disque dur SSD, l'écran brillant, les touches du clavier mal disposées.

MENTION BIEN

Constructeur : Dell  
www.dell.fr

369 €

#### Caractéristiques

- **Processeur** : Intel Atom N270 à 1,6 GHz
- **Mémoire vive** : 1 Go (DDR2)
- **Disques durs** : SSD 16 Go de mémoire flash
- **Carte graphique** : Mobile Intel GMA 950
- **Mémoire vidéo dédiée** : aucune
- **Sorties vidéo** : VGA
- **Ecran** : TFT brillant de 9 pouces
- **Définition d'affichage** : 1 024 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 a/b/g
- **Bluetooth** : oui
- **Lecteur de cartes mémoire** : Secure Digital, MultiMedia Card, Memory Stick, Memory Stick Pro
- **Connecteurs** : 3 prises USB 2.0, entrée et sortie audio
- **Graveur de CD/DVD** : aucun
- **Poids** : 1,06 kg sans adaptateur secteur
- **Logiciels** : Windows XP Edition Familiale, Microsoft Works 9, Dell Webcam Central, Dell Video Chat
- **Garantie** : 1 an constructeur enlèvement et retour sur site.

#### LES MESURES DU LABO



Qualité audio	Qualité clavier	Qualité webcam	Qualité pavé tactile
RECALE	PASSABLE	ASSEZ BIEN	TRÈS BIEN



VINCENT MOREAU  
Responsable du Labo

COMMENT SONT  
RÉALISÉS LES TESTS  
DE NOS COMPARATIF

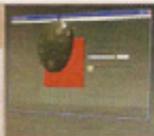
Le laboratoire applique des protocoles de tests rigoureux pour évaluer les produits. Puis, la rédaction analyse les résultats qui lui sont transmis, et les commente.

Laboratoire de **Microheβδο**

• Etalonnage

Le respect et la stabilité des couleurs ont été mesurés dans trois configurations. La première évaluation a été faite sur les écrans en configuration « sortie d'usine ». La seconde, avec des écrans réglés sur des teintes moyennes par un

utilisateur expérimenté. La dernière a été effectuée sur les moniteurs calibrés à l'aide d'une sonde similaire à celle qui est utilisée par les graphistes professionnels.



• Colorimétrie



Pour évaluer l'étendue des couleurs affichables et la stabilité des couleurs en fonction de la luminosité,

nos ingénieurs utilisent une sonde d'une précision exceptionnelle. Dans cet essai, nous avons légèrement modifié la procédure par rapport au dernier comparatif d'écrans 24 pouces (voir Micro Hebdo n° 544, p. 32) : nous n'avons conservé que la note de stabilité, pas celle de fidélité.

• Temps de réponse

La mesure du temps de réponse est une opération assez simple. Une sonde photosensible branchée sur un oscilloscope numérique est braquée sur l'écran. Très rapide, cet oscilloscope enregistre le temps que met un pixel de l'écran pour passer du noir au blanc, puis du blanc au noir. La somme de ces deux durées donne le temps de réponse réel. Pour la mesure du temps de réponse principal, qui figure



dans le tableau, nous n'avons pas activé le mode « overdrive » (dispositif d'accélération du temps de réponse) lorsqu'il était disponible, car il est susceptible de dégrader l'affichage. Vous trouverez toutefois, dans les notes de bas de page, les temps de réponse avec overdrive pour les modèles qui le proposent.

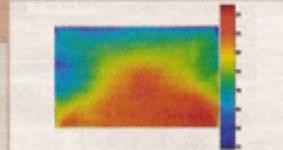
• Angles de vision



Pour mesurer l'angle de vision maximal, les ingénieurs placent l'écran face à un spectrophotomètre Konica-Minolta CA-210, puis le font pivoter petit à petit. Une règle de calcul détermine l'angle limite de visualisation.

• Uniformité

Un bon rendu n'est possible que si la luminosité est homogène sur toute la surface d'affichage. La photo de l'écran, prise en chambre noire, est analysée par un logiciel qui détecte les variations de luminosité. Celles-



ci apparaissent en fausses couleurs sur un graphe.

# 10 écrans LCD de 22 pouces

## NOS CRITÈRES DE CHOIX

Tous les écrans sélectionnés doivent comporter au moins une prise vidéo numérique DVI ou HDMI.

Benjamin Gourdet

Nous vous l'annonçons déjà il y a un peu plus d'un an (voir Micro Hebdo n° 489, page 50) ! La diagonale de 22 pouces est devenue le standard en matière de moniteurs informatiques. Que ce soit lors d'un achat couplé à une unité centrale, ou simplement pour renouveler un écran plus ancien, c'est vers cette taille de dalle que le public se tourne désormais. Avec leur surface d'affichage confortable, pour la bureautique comme les jeux ou les films, et leurs tarifs qui ne cessent de chuter, on aurait tort de s'en priver !

Les dix modèles que nous avons retenus disposent tous d'une dalle au format 16/10 et d'une définition d'image de 1680 x 1050 points. Leurs prix n'excèdent pas 350 euros et tous possèdent au moins une entrée vidéo numérique (DVI ou HDMI). Ce qui ne vous empêche nullement de les relier à une « vieille » carte graphique munie d'une sortie VGA via un adaptateur VGA vers DVI, disponible dans les magasins spécialisés.

La tendance des constructeurs, ces dernières années, est l'adoption de dalles dotées de la technologie TN (pour Twisted Nematic). Tous nos modèles en sont d'ailleurs équipés. Sans rentrer dans les détails de sa

conception, cette technologie présente l'avantage d'être la moins coûteuse à fabriquer. Et sa principale caractéristique est un temps de réponse très faible.

Autrement dit, les pixels de l'écran peuvent passer très rapidement du noir au blanc et inversement : le phénomène de rémanence (persistance d'une partie de l'image précédente quand l'image suivante s'affiche, notamment visible dans les scènes de mouvement des films ou des jeux vidéo) est donc limité. C'est ce qui en fait la dalle préférée des joueurs.

## UN TEMPS DE RÉACTION SATISFAISANT

En ce qui concerne les écrans LCD de notre test, tous affichent, globalement, une réactivité très satisfaisante pour un usage traditionnel (bureautique, films et jeux occasionnels). Les plus exigeants d'entre vous pourront se tourner vers les écrans Iiyama et Acer, qui présentent des temps de réponse records proches des cinq millisecondes. Le rendu des couleurs est, pour nos yeux, un critère majeur. Et tous nos écrans, une fois étalonnés par notre laboratoire, affichent des notes honorables.



## Et les vainqueurs sont...

### NEC MultiSync LCD225WXM

IL REMPORTE CE COMPARATIF, du fait de son homogénéité : sa qualité d'affichage est bonne et son ergonomie est très correcte.

**Microhebdo GAGNANT!**



### VIEWSONIC VX2255 WMH

LE MEILLEUR RAPPORT QUALITÉ/PRIX

**Microhebdo Qualité/Prix**

est attribué à ce modèle, qui affiche de bonnes performances colorimétriques et un niveau d'équipement plutôt soigné.



Mention spéciale pour les modèles de Philips et de Viewsonic, qui obtiennent chacun des notes égales ou supérieures à 8. A peine sortis du carton, ces derniers présentent une fidélité et une stabilité des couleurs remarquables avec les réglages d'usine. Quant au SyncMaster T220, après un ajustage de la colorimétrie, d'autant plus facile qu'il

est livré avec une mire de réglage des couleurs, il s'avère également un excellent choix. Ces trois moniteurs peuvent largement prétendre à de la retouche photographique amateur, sans craindre de mauvaise surprise quant aux couleurs obtenues sur tirage papier.

A l'inverse, les modèles d'Acer, BenQ et HP font eux figure de parents pauvres.

## INÉGAUX DANS LES ANGLES

Le souci que l'on peut rencontrer avec une dalle LCD, c'est une perte de luminosité, ou une dérive colorimétrique dès lors que l'on s'écarte de la position de travail idéale (qui est, rappelons-le, le regard à hauteur du bord supérieur de l'écran).

Les angles de vision horizontaux sont assez semblables d'un écran à l'autre, avec pour la plupart un angle autour de 52°. Dans le sens vertical, les angles de vue sont, eux, beaucoup plus variés. La dérive colorimétrique est quasi immédiate sur les mauvais écrans (par exemple, le Hyundai). A l'inverse, elle sera faible sur les mieux notés (par exemple, le Samsung), et c'est la perte de luminosité qui limite l'angle utilisable.

Derniers critères à considérer lors d'un achat d'écran : l'ergonomie et l'équipement. Certains modèles proposent un mode portrait et surtout une hauteur réglable. Ce qui vous évitera la classique pile de bottins pour rehausser le tout!

En ce qui concerne les menus de réglages, tous remplissent leur office, mais le modèle de Philips sort du lot, avec un **OSD** presque parfait. Ce sont surtout les boutons d'accès qui posent parfois problème, tant ils peuvent être dissimulés sur la coque (le pire étant le Hyundai). A ne pas négliger non plus, la prise HDMI présente sur de nombreux moniteurs. Connectés à un décodeur TNT, une box ou un lecteur DVD, ceux-ci feront d'excellents téléviseurs d'appoint.

N'oublions pas les accessoires, par exemple la webcam (comme sur le Viewsonic), les supports pour baladeur et stylo (Philips) ou les haut-parleurs. Des petits plus qui font la différence. D'autant qu'avec l'arrivée sur le marché d'un nouveau type d'écrans à **LED**, si les prix ne baissent pas plus, le niveau d'équipement, lui, va monter ■

♦ **Tableau comparatif** p. 18-19

♦ **On aime - On n'aime pas** p. 20-21

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

### HDMI

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

### LED

**Light-Emitting Diode**  
Composant électronique (diode) capable d'émettre de la lumière lorsqu'il est parcouru par un courant électrique.

### OSD

**On Screen Display**  
Menu à l'écran. Il s'agit du menu des réglages de l'écran, qui apparaît en surimpression et permet d'ajuster la luminosité, le positionnement, les couleurs, le contraste...

# Le comparatif du laboratoire



## 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>** **Micro hebdo GAGNANT!**

**NEC MultiSync LCD225WXM**



• Très homogène, ce modèle remporte notre comparatif. Qualité d'affichage et ergonomie sont au rendez-vous.

[www.nec.fr](http://www.nec.fr)

Note globale : **7**

MENTION BIEN

Qualité/prix : **5,4**

MENTION ASSEZ BIEN

**325 €**

**2<sup>e</sup>** **Micro hebdo Qualité/Prix**

**VIEWSONIC VX2255 WMH ou WMB**



• A 229 euros, avec une webcam et une colorimétrie exemplaire, le VX2255 remporte le classement qualité/prix.

[www.viewsoniceurope.com/fr](http://www.viewsoniceurope.com/fr)

Note globale : **6,82**

MENTION BIEN

Qualité/prix : **7,4**

MENTION BIEN

**229 €**

**3<sup>e</sup>**

**HYUNDAI W2200**



• Ce moniteur, pivotant et bien équipé, nécessite un réglage des couleurs pour que vous puissiez en tirer pleinement parti.

[www.hyundai.fr](http://www.hyundai.fr)

Note globale : **6,78**

MENTION BIEN

Qualité/prix : **6,9**

MENTION BIEN

**245 €**

**4<sup>e</sup>**

**HP w2228h**



• Cet écran, au demeurant bien équipé (piéd pivotant, hub USB...), souffre d'une colorimétrie beaucoup trop froide.

[www.france.hp.com](http://www.france.hp.com)

Note globale : **6,7**

MENTION BIEN

Qualité/prix : **5**

MENTION ASSEZ BIEN

**299 €**

CARACTÉRISTIQUES	20%	5	5,6	5,8	6,2
1 Définition de l'écran		1680 x 1050 points	1680 x 1050 points	1680 x 1050 points	1680 x 1050 points
2 Type de dalle		Mate	Mate	Mate	Brillant
3 Entrées vidéo	40%	VGA et DVI <b>4</b>	VGA et DVI <b>4</b>	VGA, DVI et HDMI <b>7,5</b>	VGA, DVI et HDMI
4 Nombre de prises USB sur l'écran	15%	Aucune <b>0</b>	Aucune <b>0</b>	Aucune <b>0</b>	2
5 Présence de haut-parleurs / d'une webcam	15%	Oui / Non <b>5</b>	Oui / Oui <b>10</b>	Oui / Non <b>5</b>	Oui / Non
6 Prise casque / emplacement / autres sorties audio	10%	Oui / Dessous / Non <b>7,5</b>	Oui / Côté droit / Non <b>7,5</b>	Oui / Dessous / Non <b>7,5</b>	Non / Non / Non
7 Câbles fournis pour les entrées vidéo présentes	15%	VGA et DVI <sup>(1)</sup> <b>10</b>	VGA et DVI <b>10</b>	VGA et DVI (pas de câble HDMI) <b>6,7</b>	VGA et HDMI (pas de câble DVI)
8 Accessoires / Logiciels fournis	5%	Câble audio mini-jack / Pilotes et profil d'étalonnage, logiciel de réglage de l'écran <b>7</b>	Câbles USB et audio mini-jack / Pilotes et profil d'étalonnage <b>5</b>	Câble audio mini-jack, chiffon feutrine / Pilotes et profil d'étalonnage <b>5</b>	Câbles USB et audio mini-jack / Pilotes et profil d'étalonnage
QUALITÉ D'AFFICHAGE	65%	7,5	7,4	6,8	6,7
9 Étendue de la gamme de couleurs affichables	10%	Assez bien <b>4,6</b>	Assez bien <b>4,5</b>	Assez bien <b>4,8</b>	Passable
10 Rapport de contraste mesuré (réglage usine)	7%	1084:1 <b>9</b>	797:1 <b>6,6</b>	904:1 <b>7,5</b>	924:1
11 Stabilité des couleurs (réglage usine)	7%	Bien <b>7,1</b>	Bien <b>8</b>	Bien <b>6,7</b>	Bien
12 Fidélité des couleurs (réglage usine)	7%	Bien <b>6,8</b>	Très bien <b>8,2</b>	Recalé <b>1,6</b>	Passable
13 Stabilité de la courbe Gamma (réglage usine)	6%	Bien <b>7,9</b>	Très bien <b>9,2</b>	Très bien <b>9,1</b>	Bien
14 Rapport de contraste mesuré (après réglage)	6%	948:1 <b>9,5</b>	888:1 <b>8,9</b>	1035:1 <b>10</b>	711:1
15 Stabilité des couleurs (après réglage)	12%	Bien <b>7</b>	Bien <b>7,9</b>	Bien <b>6,1</b>	Passable
16 Stabilité de la courbe Gamma (après réglage)	5%	Bien <b>6,3</b>	Très bien <b>9,1</b>	Très bien <b>8,9</b>	Très bien
17 Rapport de contraste mesuré (après étalonnage)	3%	1005:1 <b>10</b>	883:1 <b>8,8</b>	1015:1 <b>10</b>	736:1
18 Stabilité des couleurs (après étalonnage)	6%	Très bien <b>8,4</b>	Très bien <b>8,5</b>	Bien <b>7,7</b>	Bien
19 Stabilité de la courbe Gamma (après étalonnage)	3%	Très bien <b>9,3</b>	Très bien <b>9,2</b>	Très bien <b>9,6</b>	Très bien
20 Angle de vue horizontal / vertical	8%	52° / 68° <b>5,9</b>	60° / 56° <b>5,6</b>	52° / 47° <b>4,8</b>	52° / 67°
21 Variation de la luminosité sur les bords <sup>(2)</sup>	10%	3,3% / 3,1% <b>8,4</b>	3,9% / 3,5% <b>8,2</b>	3,2% / 4,2% <b>8,2</b>	3,9% / 4%
22 Temps de réponse mesuré / annoncé (millisecondes)	10%	13,9 ms / 5 ms <b>8,2</b>	21,1 ms / 5 ms <b>5,9</b>	19,8 ms / 2 ms <b>6,3</b>	10,1 ms / 3 ms
ERGONOMIE - UTILISATION	15%	7,7	5,7	8,1	8,1
23 Réglages de l'image en VGA	15%	Bien <b>8</b>	Assez bien <b>6</b>	Très bien <b>10</b>	Très bien
24 Réglages de l'image en DVI / HDMI	15%	Très bien <b>10</b>	Assez bien <b>6</b>	Très bien <b>10</b>	Très bien
25 Contraste / luminosité accessibles directement	15%	Oui / Non <b>7</b>	Non / Non <b>0</b>	Non / Non <b>0</b>	Non / Non
26 Réglages de couleurs proposés		9300 / 7500 / sRGB / Personnalisé / Usine	sRGB / 9300 / 7500 / 6500 / 5400 / Personnalisé	Standard / Chaud / Froid / Personnalisé	9300K / 6500K / Personnalisé / sR
27 Ergonomie du menu des réglages	10%	Très bien <b>8,3</b>	Bien <b>7,7</b>	Bien <b>6,3</b>	Très bien
28 Mode portrait / Hauteur réglable	45%	Non / Oui <b>7</b>	Non / Oui <b>7</b>	Oui / Oui <b>10</b>	Oui / Oui

**5°**  
**PHILIPS 220XW8**



● Le modèle est très bien fini et parfaitement équipé. Il présente de plus une stabilité colorimétrique remarquable après réglages.

www.philips.fr

**Note globale :** 6,76

MENTION BIEN

**Qualité/prix :** 7,34

MENTION BIEN

**230 €**

**6°**  
**IYAMA PLE 2207WS**



● Le PLE2207WS est très rapide et bon marché. Il nécessite d'être réglé du point de vue colorimétrique pour exploiter son potentiel.

www.iyama.fr

**Note globale :** 6,4

MENTION BIEN

**Qualité/prix :** 7,3

MENTION BIEN

**219 €**

**7°**  
**SAMSUNG SyncMaster T220**



● Ce moniteur se distingue par son excellent réglage par défaut des couleurs et un angle de vision vertical exceptionnel.

www.samsung.fr

**Note globale :** 6,39

MENTION BIEN

**Qualité/prix :** 5,72

MENTION ASSEZ BIEN

**279 €**

**8°**  
**LG W2252V-PF**



● Si le prix du W2252V est plutôt attractif, ses couleurs en revanche sont mal réglées et ses angles de vision trop étroits.

http://fr.lge.com

**Note globale :** 6,3

MENTION BIEN

**Qualité/prix :** 6,8

MENTION BIEN

**229 €**

**9°**  
**ACER P223W**



● Cet écran est bien adapté au jeu, mais la colorimétrie (même une fois réglée) n'est pas son point fort.

www.acer.fr

**Note globale :** 6,1

MENTION BIEN

**Qualité/prix :** 6,1

MENTION BIEN

**249 €**

**10°**  
**BENQ FP222WH**



● Le tarif de ce modèle de chez BenQ est imbattable, mais son écran pêche vraiment par ses qualités d'affichage décevantes.

www.benq.fr

**Note globale :** 5,6

MENTION ASSEZ BIEN

**Qualité/prix :** 7,1

MENTION BIEN

**199 €**

	6,3	4,8	3,6	4,9	4,5	4,2
1 1680x1050 points	1680x1050 points	1680x1050 points	1680x1050 points	1680x1050 points	1680x1050 points	1680x1050 points
2 Mate	Mate	Mate	Mate	Mate	Brillant	Mate
3 VGA, DVI et HDMI	VGA, DVI et HDMI	VGA et DVI	VGA, DVI et HDMI	VGA, DVI et HDMI	VGA, DVI et HDMI	VGA, DVI et HDMI
4 1	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune
5 Oui/Non	Oui/Non	Non/Non	Non/Non	Non/Non	Non/Non	Non/Non
6 Oui/Câble droit/SPDIF	Non/Non/Non	Non/Non/Non	Non/Non/Non	Oui/Non	Non/Non/Non	Non/Non/Non
7 VGA (ni câble DVI, ni câble HDMI)	VGA et DVI (pas de câble HDMI)	VGA et DVI	VGA et DVI (pas de câble HDMI)	VGA et DVI (pas de câble HDMI)	VGA et DVI (pas de câble HDMI)	VGA et DVI (pas de câble HDMI)
8 Câble audio mini-jack, supports pour crayon et téléphone / Pilotés et profil d'étalonnage, logiciel de réglage de l'écran	Câble audio mini-jack/Aucun	Chiffon feutrine / Pilotés et profil d'étalonnage, logiciels d'étalonnage, de réglage de l'écran et d'affichage sur moniteurs multiples	Chiffon en feutrine / Pilotés et profil d'étalonnage, logiciel de réglage de l'écran	Aucun / Pilotés et profil d'étalonnage, logiciel de réglage de l'écran	Pilotés et profil d'étalonnage	Pilotés et profil d'étalonnage
	7,6	7,3	7,7	7,1	6,4	6,5
9 Assez bien	Assez bien	Passable	Assez bien	Assez bien	Assez bien	Assez bien
10 900:1	1014:1	907:1	1111:1	1190:1	909:1	909:1
11 Bien	Bien	Très bien	Bien	Recalé	Recalé	Passable
12 Très bien	Bien	Bien	Assez bien	Recalé	Recalé	Assez bien
13 Bien	Bien	Bien	Assez bien	Très bien	Très bien	Très bien
14 938:1	955:1	908:1	910:1	1008:1	907:1	907:1
15 Très bien	Bien	Très bien	Assez bien	Passable	Passable	Passable
16 Très bien	Bien	Très bien	Très bien	Très bien	Très bien	Très bien
17 990:1	1015:1	968:1	918:1	883:1	913:1	913:1
18 Très bien	Bien	Bien	Bien	Très bien	Très bien	Très bien
19 Très bien	Très bien	Très bien	Très bien	Très bien	Très bien	Très bien
20 62°/53°	46°/64°	52°/79°	47°/48°	52°/50°	52°/64°	52°/64°
21 3,5%/4,8%	4,2%/4,3%	4,2%/2,8%	3,6%/3%	3,7%/7,7%	4%/6,2%	4%/6,2%
22 19,9 ms/5 ms	5,3 ms/5 ms	17,5 ms/2 ms	7,6 ms/2 ms	5,6 ms/5 ms	20,3 ms/5 ms	20,3 ms/5 ms
	3,8	4,6	4,4	4,7	7	4
23 Assez bien	Bien	Très bien	Très bien	Assez bien	Assez bien	Assez bien
24 Assez bien	Très bien	Très bien	Très bien	Assez bien	Assez bien	Assez bien
25 Oui/Non	Oui/Oui (mini-menu)	Oui/Non	Oui/Oui (mini-menu)	Non/Non	Oui/Oui	Oui/Oui
26 5000/6500/7500/8200/9300/11500/sRGB/Personnalisé	sRGB/Froid/Normal/Chaud/Personnalisé	Froid/Normal/Chaud/Personnalisé	sRGB/6500/7500/8200/9300	Chaud/Froid/Personnalisé	Normal/Rouge/Bleu/Personnalisé	Normal/Rouge/Bleu/Personnalisé
27 Très bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien	Bien
28 Non/Non	Non/Non	Non/Non	Non/Non	Oui/Oui	Non/Non	Non/Non

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

## NEC MultiSync LCD225WXM

**ON AIME...** la présence d'une prise casque et de haut-parleurs

**Microhebd**  
**GAGNANT!**



Pour un son de qualité, rien ne remplace un bon kit d'enceintes. Mais pour les sons d'appoint (alertes de Windows, vidéo sur le Web...), les enceintes de cet écran seront amplement suffisantes. Par ailleurs,

bien que mal placée, la prise casque reste bien pratique si le câble de vos écouteurs est trop court pour être connecté à l'unité centrale. Vous pourrez ainsi vous isoler sans gêner votre entourage ■

**ON AIME...**  
**la luminosité uniforme**

La perte de luminosité entre le centre et les bords de l'écran est la plus faible de ce comparatif. Elle est en effet limitée à 3,3% sur écran blanc et 3,1% sur écran noir. Un bon point lorsqu'il s'agit de regarder un film en mode plein écran ■

**ON AIME...**  
**le taux de contraste**

Cet écran bénéficie d'un rapport de contraste très élevé et ce, même avec les réglages par défaut. En d'autres termes, cet écran est capable d'afficher des noirs très profonds et, dans le même temps, des blancs éclatants ■

**ON N'AIME PAS...** le pied trop imposant

On peut se demander pourquoi Nec a choisi d'affubler son modèle d'un tel pied. Avec ses 26 centimètres de profondeur, il est énorme, et il ne permet même pas de faire pivoter l'écran! En plus, il prend beaucoup de place sur le bureau ■



**ON N'AIME PAS...** le menu des réglages



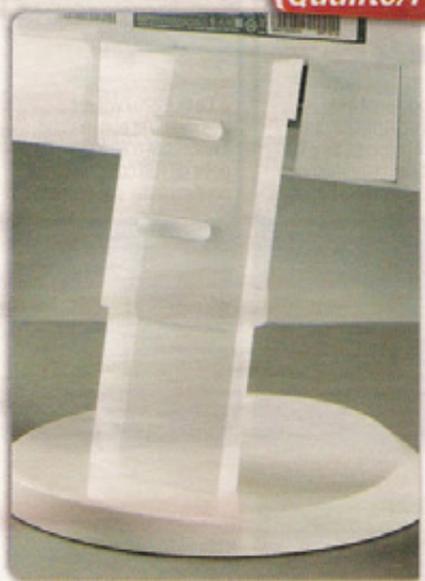
Pour affiner les réglages de votre écran, il faut passer par le menu des paramètres. Celui du Nec semble vraiment hors d'âge, digne d'un vieil écran à tube cathodique. De plus, le menu est vraiment peu explicite : il n'affiche les réglages actifs que lorsqu'on clique sur l'icône correspondante. On a vu plus simple... ■

## VIEWSONIC VX2255 WMH ou WMB

**ON AIME...**  
**le réglage de la hauteur et de l'orientation**

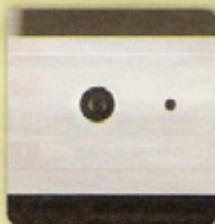
**Microhebd**  
**Qualité/Pr**

L'écran de Viewsonic est un modèle en termes de possibilités d'ajustement. Une simple pression du doigt suffit pour faire monter ou descendre la dalle et adapter ainsi l'écran à une nouvelle position de travail. Idem en ce qui concerne son orientation. L'écran, monté sur une sorte de plateau tournant, pivote très facilement et cela sur 360° ■



**ON AIME...**  
**la présence d'une webcam**

Ce moniteur est le seul de ce comparatif à être équipé d'une webcam. Elle n'est certes pas



orientable, mais elle remplit bien son rôle. D'autant qu'elle ne requiert aucun pilote pour fonctionner avec Windows XP et que la qualité des images fournies se révèle très correcte ■

**ON AIME...**  
**les réglages d'usine**

En termes de colorimétrie et de stabilité des couleurs, cet écran est tout simplement bluffant. Avec les simples réglages d'usine, il obtient la note de 8,2 en ce qui concerne la fidélité des couleurs. L'utilisation de notre sonde d'étalonnage X-Rite n'a que faiblement amélioré le résultat déjà excellent. A peine sorti du carton, cet écran est donc déjà prêt pour la retouche de photos sans crainte de mauvaises surprises à l'impression ■

**ON N'AIME PAS...**  
**les boutons de réglage peu pratiques**

S'il est très simple de manipuler la dalle, il n'en va pas de même des touches de réglage. Elles sont placées sur le côté droit de l'écran et on ne peut les distinguer au toucher. Et la sérigraphie n'arrange rien : les boutons sont gravés en creux sur une façade blanche ■

**ON N'AIME PAS...**  
**le temps de réponse quelconque**

Le temps de réponse mesure la capacité des pixels d'une dalle à passer du blanc au noir (la montée) et du noir au blanc (la descente). Annoncé à 5 millisecondes, il a en fait été mesuré à 21,1 millisecondes. Ce qui en fait l'écran le moins réactif de ce comparatif. Amateur de jeux en 3D, passez votre chemin ! ■

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

## HP w228h

ON AIME...  
la présence  
d'un hub USB

Petit détail qui a son importance, ce moniteur est le seul de notre sélection à être pourvu d'un hub USB. Certes, il ne comporte que deux prises. Mais cela peut toujours s'avérer pratique pour y connecter une webcam ou un récepteur pour un clavier ou une souris sans fil ■



## BENQ FP222WH

ON N'AIME PAS...  
les performances globales de la dalle

Le modèle de Benq n'est visiblement pas doté d'une dalle de toute dernière génération. D'une part la colorimétrie est médiocre avec les réglages d'usine, et reste instable même après un affinage via le menu des réglages. Et avec 20,3 millisecondes mesurées lors de nos tests, le temps de réponse place cet écran en fin de classement. Exit donc les jeux et la retouche d'images! ■

## HYUNDAI W220D

## ON AIME... la capacité à afficher les vidéos en 4/3

Nos ingénieurs se sont penchés sur la capacité des écrans à afficher des images au format 4/3 (comme celles d'anciens jeux ou de certains enregistrements vidéo). La plupart acceptent de le faire mais en agrandissant l'image à la hauteur

maximale de la dalle (1 050 lignes) au détriment de la qualité (l'image devient floue). Le seul à accepter ce petit jeu est le Hyundai, qui affiche un pixel pour un pixel de la source originale, sans agrandissement, ni déformation ou flou ■

ON N'AIME PAS...  
les commandes de réglage invisibles

On peut se demander ce que cherchaient les designers quand ils ont dessiné les commandes de réglage de cet écran! Les boutons sont des touches à effleurement dont la fonction est gravée en noir... sur fond noir! Résultat : une fois l'écran allumé, on est ébloui et il n'y a plus aucun moyen de les distinguer. A moins d'y coller un Post-it! ■



## LG W2252V PF

ON N'AIME PAS...  
la prise casque  
particulière

Etonnamment, cet écran est doté d'une sortie casque mais il ne possède pas d'entrée audio. Trouvez l'erreur... En fait, en cherchant un peu, nos ingénieurs ont compris que

cette sortie audio restitue bien du son mais uniquement lorsque l'on utilise en entrée la prise HDMI de l'écran. Cela peut être pratique pour profiter du son numérique d'un lecteur de DVD ou d'un décodeur télé. En revanche, peu de cartes graphiques de PC sont encore équipées de ce type de prise ■

## PHILIPS 220XW8FB

ON AIME...  
les accessoires rigolos

Philips apporte une petite touche sympathique et utile à son modèle. L'écran est pourvu de deux accessoires qui se fixent sur le côté. L'un permet d'y placer son stylo, tandis que l'autre est prêt à recevoir un téléphone ou un baladeur. Ce dernier support va d'ailleurs de pair avec la prise USB située au dos de l'écran qui permettra de recharger ou de synchroniser votre appareil ■



## ACER P223W

ON N'AIME PAS...  
la dalle brillante

Acer persiste (avec HP) à doter ses écrans de dalles brillantes. Si la sensation de contraste est ren-

forcée, il n'en reste pas moins, qu'à la longue, le fait de voir constamment son reflet dans l'écran peut s'avérer assez gênant. A moins de travailler rideaux tirés et lumière éteinte! ■

## IIYAMA PLE 2207WS

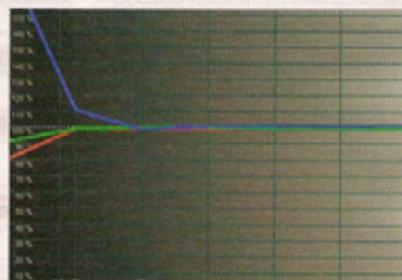
## ON AIME... le temps de réponse

Cet écran est doté d'une dalle de dernière génération qui limite sensiblement les effets de rémanence (persistance d'une partie de l'image précédente). Annoncé à 5 millisecondes par le constructeur, le temps de réponse a été mesuré par nos ingénieurs à 5,3 millisecondes! Couplé à une bonne carte graphique, ce modèle ravira les plus joueurs d'entre vous ■

## SAMSUNG SyncMaster T220

## ON AIME... la stabilité des couleurs

La colorimétrie du SyncMaster T220 est très correcte, et cela dès le déballage du carton. En plus, la stabilité des couleurs, une fois réglées sur des valeurs moyennes, est tout simplement remarquable. Même un étalonnage à la sonde ne pourra améliorer le résultat ■





# L'auto plus sûre

Lancé au Mondial de l'Automobile, le système Sygéo permet à l'automobiliste de déclencher les secours, de faire intervenir un dépanneur et de retrouver son véhicule volé.

Texte d'Isabelle Boucq, photos de Stéphane Gautier

Lorsque son assureur, la Macif, lui propose de tester Sygéo, une solution qui promet de rendre la conduite plus sûre, Patrick d'Erceville, informaticien retraité spécialiste des systèmes embarqués, saute sur l'occasion. « Il y a quelques années, je suis tombé en panne en revenant de vacances. Avec un mobile qui n'avait presque plus de batterie, j'ai tant bien que mal réussi à appeler les secours et à me faire dépanner. Du coup, j'ai tout de suite vu l'intérêt de Sygéo », explique ce jeune retraité férù de technologies. Au début de l'été, Patrick se rend

dans un garage agréé par la Macif. Les mécaniciens ont été formés pour installer le système sur tout type de véhicule. C'est un des arguments forts de la Macif, comme de la Maif, qui propose le même système sous le nom de Virgile. Leur solution de « géosécurisation » concerne tous les véhicules, et pas seulement les modèles haut de gamme équipés de série de systèmes d'appels d'urgence.

## TROIS ÉLÉMENTS CACHÉS

Quand Patrick récupère sa 307, elle n'est plus la même. Trois équipements « cachés » ont été



Côté conducteur, Sygéo prend l'aspect d'une barre. Les trois boutons permettent d'appeler, en cas de panne ou d'accident, la plate-forme d'assistance de commandes, et de mettre le véhicule sous surveillance.

installés. Un boîtier inviolable qui contient l'intelligence électronique et une carte Sim, identique à celle des téléphones mobiles, relie la voiture à la plate-forme d'appels d'Inter Mutuelles Assistance. Un boîtier sonorisé permet la communication entre l'auto-

mobile et le conseiller. Enfin un accéléromètre fixé sur le châssis déclenche automatiquement l'appel vers la plate-forme en cas de choc violent qui aurait laissé le conducteur inconscient. Deux autres équipements sont eux, bien visibles dans la voiture

Le premier est un navigateur GPS, le second est une barre de commandes comportant trois boutons. C'est le cœur de Sygéo pour l'automobiliste. Le bouton SOS appelle un conseiller sur la plate-forme d'assistance en cas d'accident, de malaise ou même d'agression pour l'envoi des secours.

Un deuxième bouton est prévu pour les cas de panne. C'est alors un dépannage ou un remorquage que le conseiller mettra en œuvre, après avoir confirmé la géolocalisation de la voiture.

## UNE COUVERTURE AU NIVEAU EUROPÉEN

Patrick lance un appel pour tester que tout fonctionne. Presque immédiatement, un conseiller décroche et Patrick s'identifie. « Vous êtes dans votre 307, à Remoulins dans la rue du Moulin juste à côté de la mairie. C'est bien cela? », s'assure le conseiller. Satisfait, Patrick le remercie et raccroche. Cet été, lui et sa famille ont passé leurs vacances en France. Mais Sygéo peut aussi suivre l'automobiliste dans une partie de l'Europe pour les appels d'urgence et dans toute l'Europe jusqu'à l'Oural et les pays du pourtour méditerranéen en cas de panne.

Enfin, le troisième bouton de la commande correspond à un service en option, la mise sous surveillance du véhicule. Si le système est armé, tout déplacement du véhicule déclenche une alerte. Un conseiller appelle le véhicule pour s'assurer que le propriétaire n'a pas simplement oublié de désactiver le système. « Il nous est arrivé de commencer à rouler sans désactiver la surveillance », avoue Patrick.

Si le conducteur est incapable de s'identifier, le service de géolocalisation du véhicule volé se met en marche. Même si l'automobiliste n'a pas souscrit à l'option de surveillance, son véhicule bénéficie du même service dès qu'il appelle la Macif pour déclen-

cher le vol de sa voiture. « Nous avons travaillé avec la police et la gendarmerie. Ils reçoivent l'information sur un extranet et peuvent suivre le véhicule à la trace sur un écran. Ni la Macif ni la plate-forme d'assistance n'ont accès à ces données », précise Christophe Rougon, responsable du projet à la Macif. « Il me serait impossible de savoir où est mon véhicule ou bien de suivre ma femme. Nous avons eu l'accord de la Cnil, car notre produit respecte les libertés publiques », ajoute-t-il.

La Macif et la Maif emploient des arguments de poids pour vanter les mérites de leur système. En 2007, 4 615 personnes sont mortes sur les routes en France et 104 601 ont été blessées. Les deux assureurs espèrent sauver des vies en réduisant le temps d'intervention des secours, après un accident grave. Des chiffres de la Sécurité routière indiquent que dix minutes de gagné dans l'arrivée des secours, c'est 50 %

## L'objectif des assureurs est d'équiper 300 000 véhicules d'ici cinq ans

de chance de survie en plus. Autre triste réalité, 250 automobilistes meurent chaque année en France parce que l'alerte n'a pas été donnée. Objectifs des deux assureurs : équiper 300 000 véhicules d'ici

cinq ans. Ce ne sont pas des initiatives isolées. Le projet s'inscrit dans le cadre d'e-Call, un système d'appels d'urgence dont Bruxelles voudrait équiper toutes les voitures neuves, en principe avant 2010. Mais il y a peu de chances qu'e-Call, qui comprendrait la composition automatique d'un numéro d'urgence avec localisation de la voiture, ne se concrétise avant 2012. Le verdict de Patrick après trois mois en compagnie de Sygéo : « Oui, c'est intéressant. Mais un peu cher quand même. » ■



Le navigateur GPS fourni par l'assureur est placé plus près du volant plutôt que sur le pare-brise. Il sert à calculer les itinéraires, mais aussi à informer l'assureur ou la police de la position du véhicule selon les circonstances.

## Combien ça coûte ?

Pour le système Sygéo de la Macif :

- **Frais d'installation** 125 euros.
- **Abonnement mensuel** A partir de 20 euros pour les sociétaires de la Macif et 23 euros pour les autres.
- **Option « Mise sous surveillance »** 3 euros supplémentaires par mois.
- **Plus d'infos sur** [www.macif.fr](http://www.macif.fr), rubrique Auto.

Pour le système Virgile de la Maif :

- **Frais d'installation** 125 euros.
- **Abonnement mensuel** A partir de 18 euros (sans écran) ou 22 euros (avec écran) pour les sociétaires. De 21 euros (sans écran) à 25 euros (avec écran) pour les autres.
- **Plus d'infos sur** [www.maif.fr](http://www.maif.fr), rubrique Auto.



Une option permet de mettre son véhicule sous surveillance quand il est à l'arrêt. S'il le déplace, le conducteur doit désactiver la surveillance, soit par son badge magnétique, soit par la saisie d'un code personnel sur l'écran du navigateur GPS.

Assez des logiciels compliqués ! **En voici d'excellents qui ont su rester simples et qui vous rendront la vie plus facile.** Tous fonctionnent avec Windows XP et Vista et la plupart avec Mac OS et Linux. Dossier réalisé par Jean-Marie Portal

**BIEN DÉBUTER...  
ET PROGRESSER**

# 25 logiciels gratuits

« **P**lus d'un Français sur deux ne se sent pas compétent en informatique. » Ce constat, ce n'est bien évidemment pas *Micro Hebdo* qui le fait. Mais le Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie

(Crédoc), dans une étude menée par Régis Bigot, Franck Delpal et Catherine Duflos, datant de décembre 2007. Autant dire, une étude plutôt récente ! Et toujours selon le Crédoc, « une majorité des utilisateurs déclarent avoir besoin d'aide pour installer des logiciels sur leur ordinateur, et beaucoup ont peur de ne pas savoir installer eux-mêmes un système

d'exploitation ». Pensez-vous faire partie de cette population ? Si oui, ce dossier est fait pour vous. Sinon, ce dossier est aussi fait pour vous.

Ne cherchez pas de contradiction dans nos propos, il n'y en a pas ! Car les vingt-cinq logiciels gratuits que nous vous proposons cette semaine s'adressent à tous ceux qui recherchent des programmes faciles à utiliser, mais qui ont tout de même envie d'en faire toujours plus avec leur ordinateur.

D'ailleurs, peut-être allez vous retrouver dans notre sé-

lection certains logiciels que vous utilisez déjà ? Des incontournables, que nous ne pouvons pas ne pas citer, justement parce qu'ils sont... incontournables. Mais vous trouverez surtout des logiciels dont nous n'avons que peu ou jamais parlé. Des perles que nous avons dénichées essentiellement dans l'univers des logiciels libre. Vous savez, ces logiciels librement utilisables, à l'image de désormais très célèbre système d'exploitation Linux...

Et il y en a pour tous les types d'activités ! Que vous ayez besoin d'un traitement de texte par exemple, d'un tableur ou d'un lecteur de musique ou de vidéos simples à utiliser. Ou que vous ayez juste envie de vous détendre... Faites votre marché. Car nous avons même glissé des petits jeux très amusants, dont un pour vous initier aux parties en réseau. Mais attention c'est interdit au boulot... ■



## Logiciels en français mais sites en anglais

Rassurez-vous, tous les logiciels que nous vous proposons dans ce dossier sont bien en français. Mais, pour autant, les sites sur lesquels vous allez devoir les télécharger ne le sont pas forcément... eux. De la même façon, il peut arriver que l'assistant d'installation soit également en anglais. Si la langue de Shakespeare vous pose vraiment un problème, pour le

téléchargement, le plus simple est de rechercher le logiciel que vous souhaitez sur notre site [www.telecharger.com](http://www.telecharger.com). Sinon, retenez simplement que le mot *Download* veut dire télécharger. Et si l'assistant

d'installation est en anglais, retenez que vous devez cocher, si elles se présentent, les cases *I agree...* ou *I accept...* et cliquer sur les boutons *Next* et *Finish*.

I accept the agreement

I do not accept the agreement

< Back Next >



## Il vous faut Java

Java

Java en action Téléchargements Aide

Tous les téléchargements

Téléchargement gratuit Java

Si vous souhaitez télécharger Java pour un autre ordinateur ou un autre système d'exploitation, cliquez sur le lien ci-dessous.

Téléchargez Java gratuitement pour votre PC dès maintenant

Version 6 Update 7

Téléchargement gratuit Java

Il se peut que l'installation de certains des logiciels de notre sélection réclame la présence sur votre ordinateur du logiciel Java. Si celui-ci n'est pas présent sur votre machine, vous serez alors renvoyé sur le site de son éditeur

et vous devrez le télécharger et l'installer avant de relancer l'installation de votre logiciel. Pas de panique! Cela ne prend que quelques instants, et ce sera fait une bonne fois pour toutes.

## Un petit traitement de texte efficace

### AbiWord 2.6

Éditeur : Abisource community

À TÉLÉCHARGER SUR : [www.abisource.com](http://www.abisource.com)

Windows XP, Vista, Linux et Mac OS X

Si vous ne vous en sortez plus avec Microsoft Office ou OpenOffice, adoptez donc AbiWord, un traitement de texte simple mais néanmoins assez complet, capable d'importer les fichiers Word, aux formats .doc et .dot, mais égale-



ment les fichiers textes aux formats .txt et .rtf, ou les pages Web aux formats .html et .xhtml. Il ne pèse que 5,9 mégaoctets. Autant dire pas grand-chose! Il s'installe en quelques secondes, ne consomme que très peu de ressources de votre ordinateur (processeur et mémoire), et vous permet de rédiger votre courrier, ou même des documents plus élaborés. Un logiciel idéal pour les mini-ordinateurs portables, très à la mode en ce moment...

## Ecrivez à tous vos amis

### Pidgin 2.5.1

Éditeur : Pidgin

À TÉLÉCHARGER SUR : [www.pidgin.im](http://www.pidgin.im) (Windows et Linux) <http://adium.aybee.net/> (Mac OS X).

Windows XP, Vista, Linux et Mac OS X

Vous tchatez régulièrement? Et vous avez un compte sur Windows Live Messenger, un sur Yahoo! Messenger, un sur MySpaceIM...? Vous voulez juste



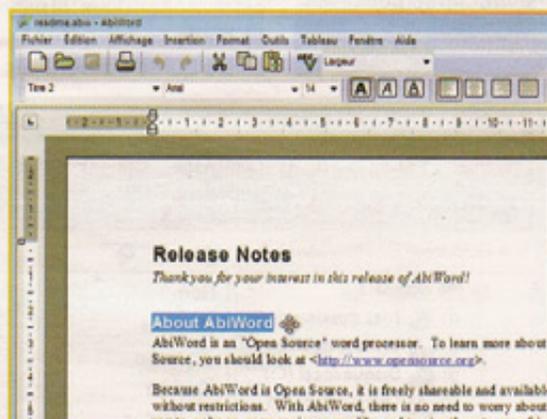
échanger de petits messages textuels, mais agrémentés d'émoticônes rigolotes? Adoptez Pidgin! Un logiciel qui gère quatorze types de messageries instantanées. Avec Pidgin, vous vous connectez sur tous vos comptes en même temps et voyez tous vos contacts – et leurs avatars! – dans une même fenêtre. Et vous pouvez papoter avec eux. Enfin, s'il ne gère pas les conversations vidéo, Pidgin n'en regorge pas moins de fonctions

Qu'est ce que c'est ?

Plug-in

En français, extension. Programme qui ajoute des possibilités à un logiciel, et en particulier aux navigateurs Internet.

amusantes, telle la création d'émoticônes et d'avatars. Il accepte même des plug-in pour faire encore plus de choses, simplement. Les propriétaires d'un Mac se tourneront vers la déclinaison de Pidgin pour Mac OS X : Adium X.





## Tout pour sa musique

### iTunes 8

Editeur : Apple

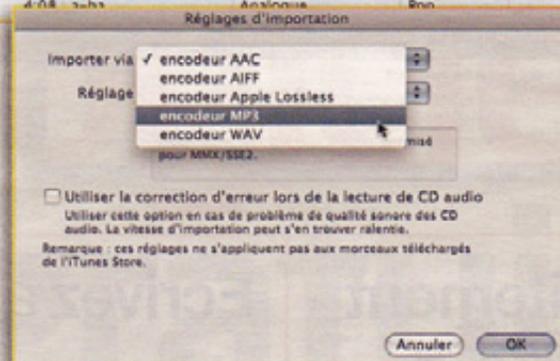
À TÉLÉCHARGER SUR :  
[www.apple.com/fr.itunes](http://www.apple.com/fr.itunes)

Windows XP, Vista  
et Mac OS X

Il y a les inconditionnels... et puis ceux qui n'aiment pas. Pourtant, force est de reconnaître qu'iTunes est un modèle de simplicité pour gérer sa musique, ses podcasts et écouter la

radio. Insérez un CD-Audio dans votre lecteur, et iTunes vous propose immédiatement de l'importer. Vous recherchez un artiste ou un album? Utilisez le mode d'affichage sous forme de listes et parcourez-les! Ou bien, utilisez le champ de recherche, en haut à droite de la fenêtre.

Et que l'on cesse d'accuser iTunes d'utiliser exclusivement un format audio propriétaire! Vous voulez importer vos disques en MP3?



Dites-le lui une bonne fois pour toutes... Pour cela, déroulez le menu **Édition** (ou **iTunes** sur la version pour Mac OS X) et choisissez l'option **Préférences...** Dans la fenêtre qui apparaît à l'écran, cliquez sur **Réglages d'importation...** Déroulez le menu **Importer via** et sélectionnez **encodeur MP3**.

Validez deux fois en cliquant sur le bouton **OK**. Et si votre bibliothèque contient des morceaux de musique encodés en format audio AAC, sélectionnez-les dans votre **Bibliothèque**, puis déroulez le menu **Avancé** et sélectionnez

**Qu'est ce que c'est ?**

**Podcast**

Contraction de iPod (le baladeur vedette d'Apple) et de broadcast (diffusion, en anglais). Technique de diffusion de chroniques audio ou vidéo via Internet. Elles peuvent être téléchargées puis écoutées ou visionnées sur un baladeur numérique.

**Création de la version MP3.** Pour synchroniser avec iTunes un baladeur numérique qui n'est pas un iPod, téléchargez tout simplement le petit logiciel complémentaire – et gratuit – iTunes Agent de Jaran Nilsen, sur <http://ita.sourceforge.net/download.html>.

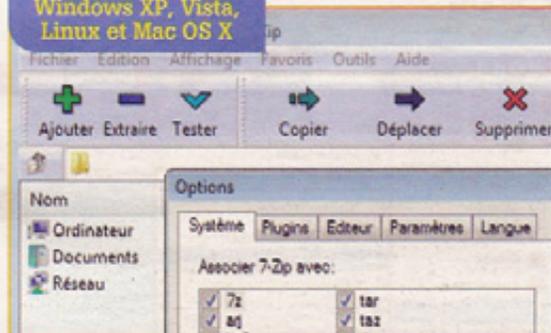
## Pressé? Décompressez!

### 7-Zip 4.60 bêta

Auteur : Igor Pavlov

À TÉLÉCHARGER SUR :  
[www.7-zip.org](http://www.7-zip.org)  
(Windows, Linux)  
<http://homepage.mac.com/krmathis>  
(Mac OS X)

Windows XP, Vista,  
Linux et Mac OS X



Pour accéder au contenu de tous les fichiers compressés en un clin d'œil, installez 7-Zip. Il reconnaît 29 formats de fichiers compressés, dont certains plutôt exotiques.



Déroulez le menu **Outils**, **Options**, cliquez sur le bouton **Sélectionner tout** puis sur **OK**. Voilà! Désormais, 7-Zip démar-

ra dès que vous double-cliquez sur un fichier compressé, vous montrant son contenu et vous proposant de le décompresser dans un dossier à votre choix. Et si 7-Zip sait décompresser, il sait aussi compresser! Son petit gestionnaire de fichiers intégré vous permet de manipuler à loisir vos fichiers : les déplacer, les copier, les supprimer... Un logiciel simple et vraiment indispensable!

## Gravez CD et DVD

### InfraRecorder 0.45

Auteur : Christian Kindahl

À TÉLÉCHARGER SUR :  
<http://infrecorder.sourceforge.net>

Windows XP et Vista



Une fois installé, il recherche automatiquement votre graveur de CD ou DVD. Pour la suite, rien de plus simple... La fenêtre principale d'InfraRecorder est divisée en deux : la partie haute concerne les fichiers qui se trouvent s

## Des vidéos, en veux-tu ? En voilà...

### Vuze 3.1.1

Editeur : Azureus

À TÉLÉCHARGER SUR  
<http://sourceforge.net/projects/azureus>

Windows XP, Vista  
et Mac OS X

Même s'il n'est que partiellement traduit en français (certains termes ou fonctions sont encore en anglais), Vuze n'en demeure pas moins très facile à



prendre en main. Vous avez envie de voir des bandes-annonces de films, des clips vidéo ou des émissions de télévision (en anglais) ? Le tout, en toute légalité... Envie de les partager avec des amis ? Essayez Vuze ! Téléchargez les vidéos – dont certaines sont en haute définition (HD) – qui vous intéressent, partagez-les avec vos amis, le tout via une interface très réussie.



## ... tout simplement

votre ordinateur, la partie basse ceux que vous comptez mettre sur votre CD ou DVD. Parcourez l'arborescence de vos dossiers, faites glisser vos fichiers d'un emplacement à l'autre, cliquez sur



le bouton **Graver...** et c'est fini ! Si vous en voulez plus, sachez qu'InfraRecorder peut, entre autres, créer des images de disque (iso), effacer les disques réinscriptibles, finaliser les disques...

... de la prise de ...	Mots-clés	Taille	Notation
04/2005 09:00		649 Ko	☆☆☆☆☆
04/2004 17:17		505 Ko	☆☆☆☆☆
04/2005 02:20		291 Ko	☆☆☆☆☆
06/2005 05:17		310 Ko	☆☆☆☆☆

## Range tes BD!

### BirDy 0.2

Auteur : Clément Oukhemanou

À TÉLÉCHARGER SUR :  
<http://sourceforge.net/projects/birdy>

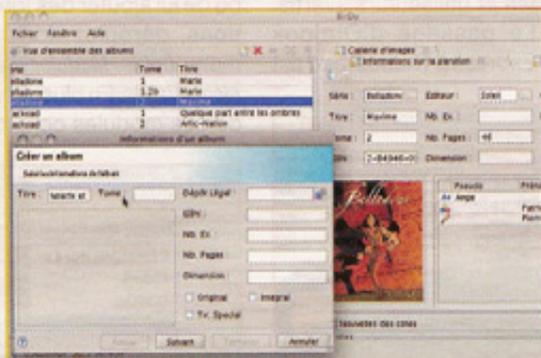
Windows XP, Vista,  
Linux et Mac OS X

Voici un petit logiciel qui pourrait bien vous donner envie de gérer un tas de choses avec votre PC. Mais commençons d'abord par vos livres, vos magazines et, surtout, vos bandes dessinées. Que diriez-vous



de les recenser, de les annoter, de conserver à portée de main une foule d'informations les concernant. C'est

ce que vous propose BirDy, avec un grand B et un grand D, comme dans BD ! Avec iTunes, par exemple, vous avez l'habitude de voir les pochettes des albums que vous écoutez ? Avec BirDy, numérisez les couvertures de vos bandes dessinées et enregistrez-les dans votre base de données. Base de données ? Le mot est lâché ! Car BirDy est aussi un bon moyen de commencer à appréhender tout ce que l'on peut faire avec ce type de logiciels.



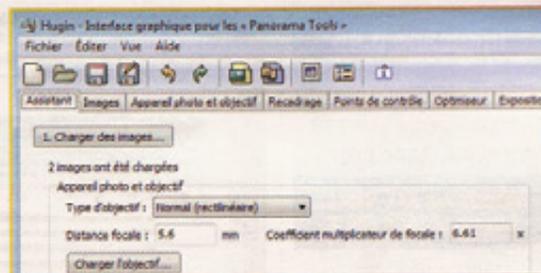
## Vos photos en panoramique

### Hugin 0.7

Auteur : Pablo d'Angelo

À TÉLÉCHARGER SUR :  
<http://hugin.sourceforge.net>

Windows XP, Vista,  
Linux et Mac OS X



Créez rapidement et facilement des photos panoramiques à partir d'au moins deux clichés grâce à ce logiciel destiné autant aux néophytes qu'aux amateurs avertis.

Un logiciel en constante évolution, et donc en constante amélioration. Pour commencer, suivez



cliquez sur **Aligner**, puis sur **Créer le diaporama** et le tour est joué ! Hugin permet même de recadrer préala-

blement ses photos pour améliorer encore le résultat. Un logiciel vraiment remarquable !



## Utilisez... le meilleur logiciel de messagerie

### Thunderbird 2

Editeur : Mozilla  
**À TÉLÉCHARGER SUR :**  
[www.mozilla-europe.org/fr/products/thunderbird](http://www.mozilla-europe.org/fr/products/thunderbird)

Windows XP, Vista, Linux et Mac OS X

Antispam inclus, gestion des comptes Gmail... et pour ceux qui regrettent le

désormais obsolete logiciel de messagerie Outlook Express de Windows XP, depuis l'avènement de Windows Mail, voici Thunderbird 2 ! Car il s'agit ici, encore, d'un logiciel à même de contenir tout le monde ! Néophytes et utilisateurs avertis. Le passage d'Outlook Express à Thunderbird est

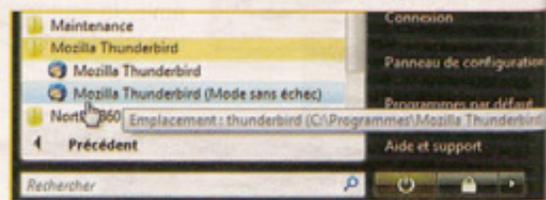
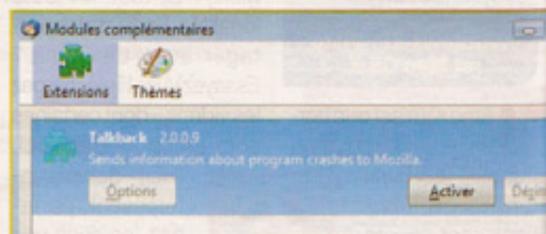
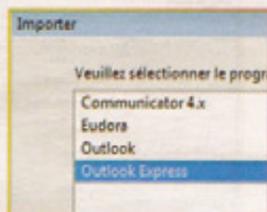
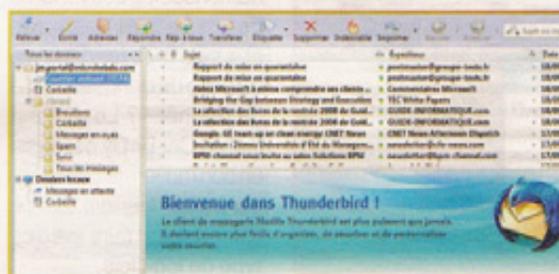


d'ailleurs très facile grâce à une fonction d'importation de son courrier, de son carnet d'adresses et de ses paramètres. Il

suffit de dérouler le menu **Outils, Importer...** Et si vous avez envie de personnaliser Thunderbird ou de lui ajouter des fonctions, déroulez donc le menu **Outils, Modules complémentaires**. En plus, si l'un de ces modules complé-

mentaires rend Thunderbird instable, ce dernier dispose d'un mode de démarrage particulier qui devrait vous permettre de remettre votre logiciel d'aplomb en un clin d'œil.

En résumé, à moins que vous ne préfériez gérer votre messagerie directement depuis Internet avec un webmail, Thunderbird est vraiment un logiciel incontournable.



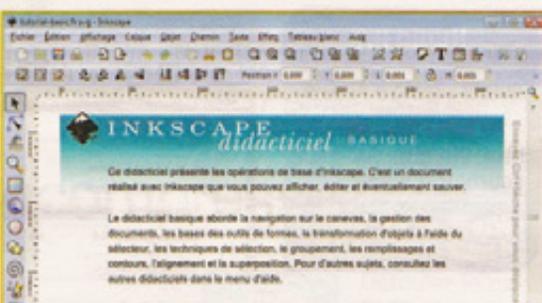
## Dessine-moi un mouton

### Inkscape 0.46

Editeur : inkscape.org  
**À TÉLÉCHARGER SUR :**  
[www.inkscape.org](http://www.inkscape.org)

Windows XP, Vista, Linux et Mac OS X

Vous sentez-vous l'âme d'un artiste ? Ou bien avez-vous tout simplement besoin de dessiner un plan, un schéma... ? Inkscape est



l'outil qu'il vous faut. Il n'a pas à rougir devant les grands Illustrator et autres

CorelDraw... Mais bien qu'offrant toute une palette de fonctions complexes pour réaliser des dessins vectoriels très élaborés, il se prend en main extrêmement facilement. Et si, séduit, vous avez envie d'en faire plus avec ce logiciel, sachez qu'il dispose d'un excellent didacticiel qui vous fera progresser rapidement. Une vraie perle parmi les gratuits !



## Explorez l'univers de

### Armagetron 0.2.8.2

Editeur : Armagetron Advanced Team  
**À TÉLÉCHARGER SUR :**  
<http://armagetronad.net>

Windows XP, Vista, Linux et Mac OS X

Un micro, c'est aussi fait pour jouer... Retrouvez l'univers de Tron, le film de Steven Lisberger, sorti au début des années 80. Vous souvenez-vous de son héros, Kevin Flynn, lancé à toute vitesse sur une moto numérique sur les circuits... d'un ordinateur ? Faites



pareil avec Armagetron pour vous initier au jeu réseau. Mesurez-vous à des adversaires connus



# Réalisez des PDF aussi facilement que ça...

## PDFCreator 0.9.6

Editeur : pdfforge.org

À TÉLÉCHARGER SUR :  
www.pdfforge.org

Windows XP et Vista

Les fichiers PDF, c'est pratique! Ça ne pèse pas lourd en pièces jointes dans les courriels, et en plus votre document est protégé car il est difficilement modifiable. PDFCreator est un petit

logiciel qui rend la création d'un fichier PDF extrêmement facile sur un PC! Une fois installé sur votre ordinateur, PDFCreator crée une imprimante virtuelle qui va gérer la création de vos fichiers PDF. Vous

voulez, par exemple, réaliser un PDF à partir d'une page Web? Dans votre navigateur Internet, dirigez le menu **Fichier**, choisissez l'option **Imprimer...** et sélectionnez

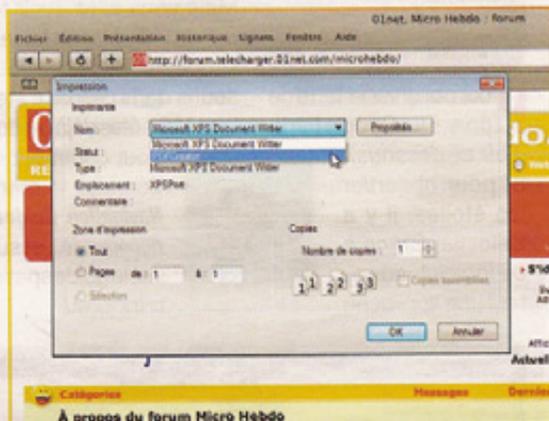


l'imprimante nommée **PDFCreator**. Cliquez sur le bouton **OK**. Cliquez ensuite sur **Enregistrer**, puis de nouveau sur **Enregistrer**. Pour vérifier que tout a bien fonctionné, ouvrez le fichier que vient de réaliser PDFCreator avec le logiciel Adobe Reader...

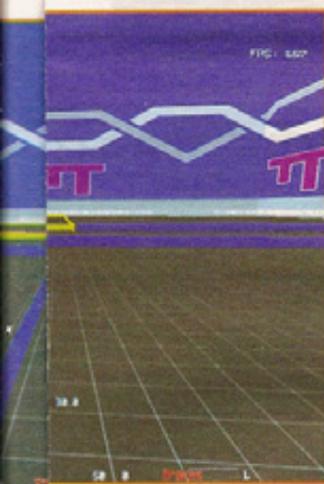
### Qu'est ce que c'est ?

#### PDF

Portable Document Format. Format de fichier utilisé pour numériser des documents imprimés comme les manuels et les livres électroniques. Pour lire un fichier PDF, il faut utiliser le logiciel gratuit Adobe Reader ou l'un de ses équivalents.



## Le Tron



tés à Internet, à moins que vous ne préfériez vraiment jouer en solo. Et, n'oubliez pas, ne roulez jamais dans le sillage des autres... pas plus que dans le vôtre!



# Vos mises en page ont de l'allure!

## Scribus 1.3.3.12

Editeur : scribus.net

À TÉLÉCHARGER SUR :  
www.scribus.fr

Windows XP, Vista,  
Linux et Mac OS X

Réalisez des cartes de vœux, des invitations... Ou lancez-vous carrément dans la réalisation d'une brochure, d'un magazine ou d'un journal! Mélangez textes, tableaux, dessins et photos et disposez-les comme vous le voulez. Le tout, grâce au logiciel de publication assistée par ordinateur Scribus. Facile à prendre en main, Scribus n'en demeure pas moins un logiciel complet qui, dès que l'on commence à bien le maîtriser, permet de réaliser des documents très élaborés,



avec un rendu digne de certains logiciels du commerce. Notez, de plus, que le site

Web français de Scribus propose des didacticiels et des exemples pour bien commencer.

## Partez en Safari sur la Toile

### Safari 3.1.2

Éditeur : Apple  
**À TÉLÉCHARGER SUR :**  
[www.apple.com/fr/safari](http://www.apple.com/fr/safari)

Windows XP, Vista  
 et Mac OS X



**E**légant et très rapide, respectueux des technologies utilisées sur le Web, le navigateur Safari n'a pas grand-chose à envier à ses concurrents. L'essentiel y est. Entre autres, une fenêtre de gestion des téléchargements et une astucieuse fonction de navigation privée, accessible en déroulant le menu *Edition, Navigation privée...* Pour ne laisser aucune trace de vos surfs sur Internet.

## Le tour du monde en 80 secondes

### Google Earth 4.3 bêta

Éditeur : Google  
**À TÉLÉCHARGER SUR :**  
<http://earth.google.fr>

Windows XP, Vista  
 et Mac OS X



**P**arcourrez la Terre sans bouger de votre fauteuil... Google Earth est un logiciel unique ! Faites tourner le globe terrestre d'un

revers de souris, double-cliquez pour zoomer sur un continent, un pays, une ville,

une rue, un monument... Regardez les photos épinglées sur les cartes par les internautes. Ou allez voir les vidéos diffusées par les webcams référencées de la même façon. Google Earth va très vite vous devenir indispensable.



## Découvrez le ciel sans lever les yeux !

### Celestia 1.5.1

Auteur : Chris Laurel  
**À TÉLÉCHARGER SUR :**  
[www.shatters.net/celestia](http://www.shatters.net/celestia)

Windows XP, Vista,  
 Linux et Mac OS X

**P**our observer la Terre de près, il y a Google Earth (voir ci-dessous). Et pour observer les étoiles, il y a Celestia. Grâce à ce logiciel, adoptant une approche

scientifique rigoureuse, parcourez les étoiles. Allez voir la comète Borrelly, Jupiter, Eros... Au démarrage, Celestia affiche notre bonne vieille planète bleue. Mais vous allez avoir tôt fait de la quitter en faisant simplement glisser votre souris dans l'espace stellaire. Vous êtes déjà perdu ?



Pour commencer, déroulez le menu *Navigation, Guide de découverte...* et suivez le guide spatio-temporel !



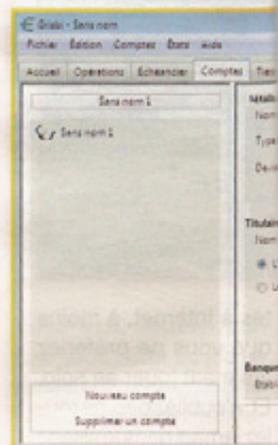
## Faites vos comptes

### Grisbi 0.5.9

Auteur : grisbi.org  
**À TÉLÉCHARGER SUR :**  
[www.grisbi.org](http://www.grisbi.org)

Windows XP, Vista,  
 Linux et Mac OS X

**L**es logiciels de gestion de comptes personnels se font de plus en plus rares dans le commerce. Qu'à cela ne tienne ! Si vous voulez faire vos comptes sur votre ordinateur et suivre de près l'état de vos finances, commencez donc par faire des économies en téléchargeant le logiciel gratuit Grisbi.



Comptes, opérations, échéanciers, catégories, tiers, imputations budgétaires... On y trouve tout, et en plus tout est très simple d'accès. Un petit bémol cepen-



## Regardez toutes les vidéos et tous les fichiers audio

### VLC media player 0.9.2

Editeur : VideoLan

À TÉLÉCHARGER SUR [www.videolan.org](http://www.videolan.org)

Windows XP, Vista, Linux et Mac OS X.

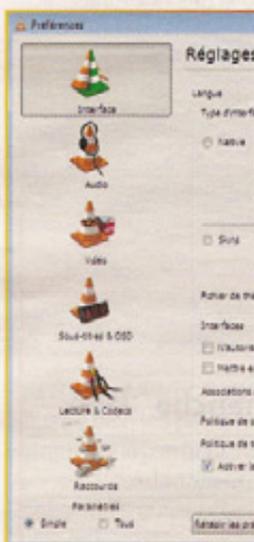
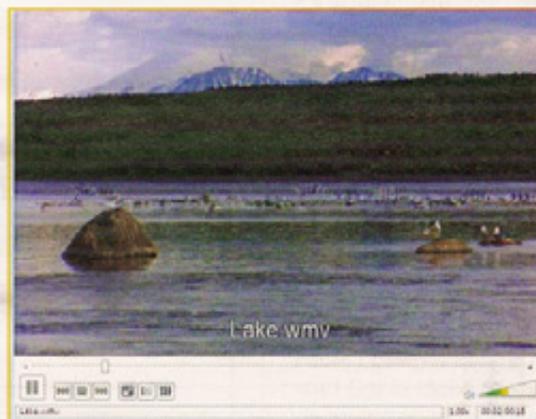
Encore un logiciel incontournable ! Si vous ne le connaissez pas encore, dépêchez-vous d'aller le

télécharger. Avec VLC, fini les problèmes de formats de fichiers vidéo non reconnus ! VLC lit toutes les vidéos, qu'elles se trouvent sur votre disque dur ou sur un DVD.

Prêt à l'emploi sitôt installé, il n'en demeure pas moins paramétrable à souhait et offre même



des fonctions de conversion et de diffusion. Enfin, puisqu'il sait lire les vidéos, il sait naturellement aussi lire les fichiers audio. A l'occasion, ça peut servir aussi...



## Restez synchro !

### FullSync 0.9.1

Auteur : Jan Kopicsek

À TÉLÉCHARGER SUR : <http://fullsync.sourceforge.net/>

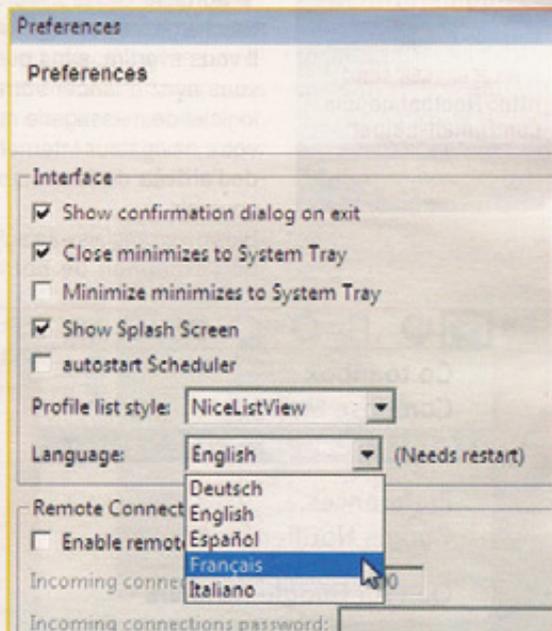
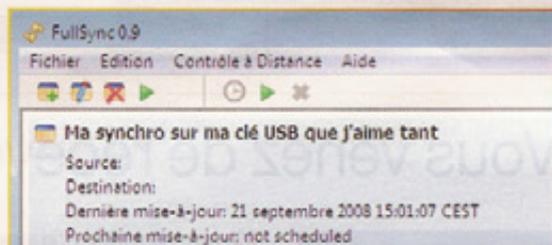
Windows XP, Vista, Linux et Mac OS X

Vous utilisez une clé USB pour emporter des documents avec vous ? Ne vous arrive-t-il pas alors de ne plus savoir où sont leurs dernières versions ? Sur la clé ou sur le disque dur ? Ne vous posez plus ce genre de question. FullSync sauvegarde une copie de la dernière version de vos fichiers ou de vos dossiers personnels sur une clé USB, un disque externe, ou un dossier de sauvegarde. Par défaut, FullSync est en an-

glais, aussi au premier démarrage du logiciel, déroulez le menu *Edit*, *Preferences* puis le menu *Language*, sélectionnez *Français* et cliquez sur *OK*. Quittez FullSync et relancez-le. Pour synchroniser deux dossiers, cliquez sur le bouton *Nouveau profil*, donnez-lui un nom – par exemple *Ma synchro sur ma clé USB* que j'aime tant – cliquez sur *...*, à côté du champ *Source*, pour sélectionner un dossier personnel sur votre disque dur, et sur *...*, à côté du champ



*Destination*, pour sélectionner votre clé USB. Cliquez sur *OK*. Dans la fenêtre de FullSync, il vous suffit de cliquer sur le petit triangle vert à côté du profil fraîchement créé pour lancer la synchronisation. Pratique !



## à l'euro près

## Découpez vos PDF

### PDF Split and Merge basic 1.0.1

Editeur : pdfsam.org

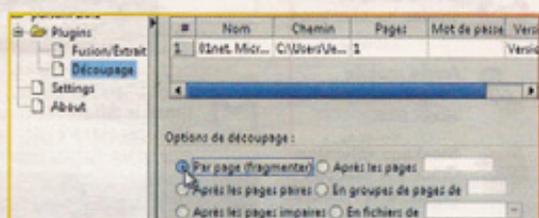
À TÉLÉCHARGER SUR : [www.pdfsam.org](http://www.pdfsam.org)

Windows XP, Vista, Linux et Mac OS X

vous créer un seul PDF à partir de plusieurs ? Ou, au contraire, extraire une partie d'un gros fichier ? C'est ce que permet de faire ce logiciel : fusionner plusieurs fichiers PDF ou les découper. A garder sous le coude.



Grâce à PDFCreator (voir page 23), vous pouvez générer des fichiers au format PDF facilement. Mais peut-être voulez-



tant, le lien de téléchargement du logiciel semble parfois poser des problèmes. Mais, dans ce cas, rendez-vous sur le site [www.telecharger.com](http://www.telecharger.com) pour récupérer ce précieux logiciel.

## Ne perdez plus votre temps

### Sunbird 0.8

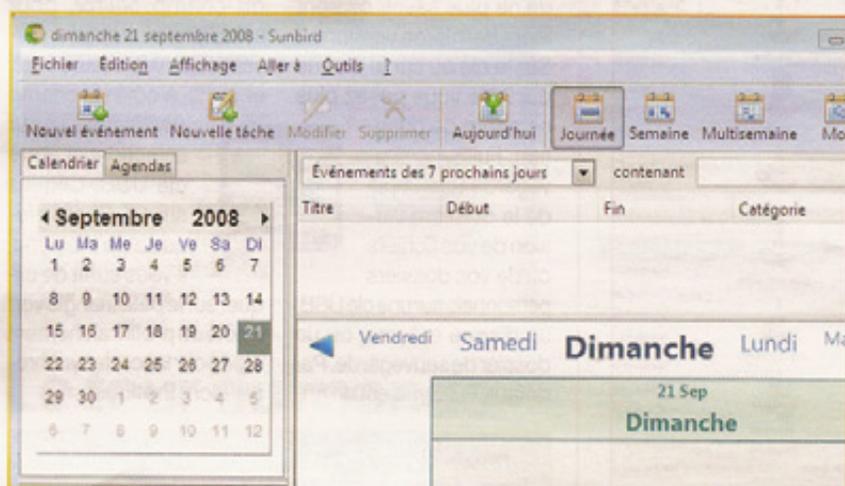
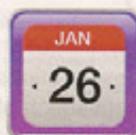
Editeur : Mozilla

À TÉLÉCHARGER SUR  
[www.mozilla.org/projects/calendar/sunbird/index.html](http://www.mozilla.org/projects/calendar/sunbird/index.html)

Windows XP, Vista,  
 Linux et Mac OS X

Gérer simplement votre emploi du temps, c'est le rôle de Sunbird. Mieux encore, avec ce logiciel vous pouvez partager votre agenda en ligne ! Et son moteur de recherche intégré permet de retrouver facilement un événement dont vous avez oublié la date. Sunbird est aussi là pour rappeler les tâches importantes qu'il vous reste

à faire et, comme tous les logiciels de la fondation Mozilla, il accepte des modules complémentaires pour personnaliser l'interface ou ajouter des fonctions. Bref... petit mais costaud !



## Jouez-vous des cellules

### Google Documents bêta

Editeur : Google

À UTILISER DIRECTEMENT SUR  
<http://docs.google.com>

Windows XP, Vista,  
 Linux et Mac OS X

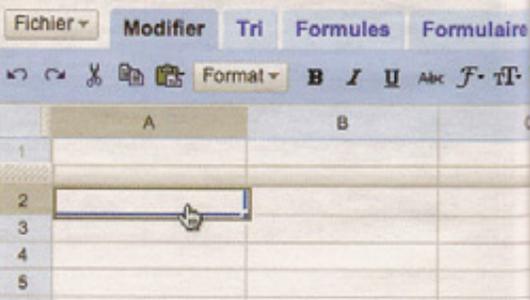


DVD... Chacun a de quoi trouver son intérêt. Le problème, c'est que les tableurs sont bourrés de fonctions dont on ne voit pas forcément l'intérêt. Vous n'avez pas besoin d'une usine à gaz ! Adoptez le tableur de Google Docu-

Les tableurs, c'est pratique. Pour faire ses comptes rapidement ou tenir à jour la liste de ses

### Google Documents

#### Feuille de calcul non enregistrée



## Vous venez de recevoir un nouveau courriel!

### Gmail Notifier

Editeur : Google

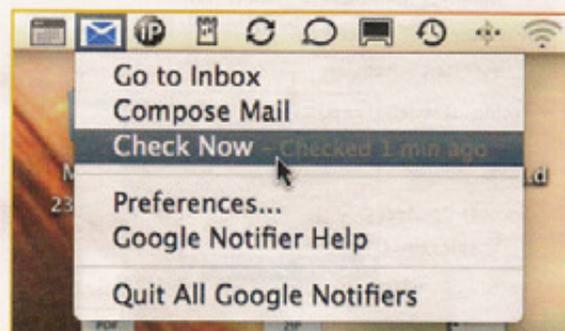
À TÉLÉCHARGER SUR :  
<http://toolbar.google.com/gmail-helper>

Windows XP, Vista  
 et Mac OS X

Vous disposez d'une adresse Gmail ? Alors téléchargez ce petit logiciel. Il vous avertira, sans que vous ayez à lancer votre logiciel de messagerie ou votre navigateur Internet, de l'arrivée de nouveaux courriels. Bien qu'en anglais - il s'agit de l'exception de notre

sélection de logiciels -, il est très facile à configurer. Au cours de l'installation, il vous demande tout de même en français votre nom d'utilisateur Gmail et votre mot de passe.

Ensuite, il se place discrètement dans la Barre des tâches de Windows ou la Barre des menus de votre Mac pour vous avertir de l'arrivée de tout nouveau message.



**Gmail** Bien

La messagerie selon Google

Gmail est un nouveau service peut-être plus divertissants ég

- Moins de spam**  
Gardez les courriers
- Accès mobile**  
Consultez Gmail depuis votre téléphone
- Stockage volumineux**  
Grâce aux plus de 71 Go de stockage, vous pouvez supprimer le moindre

10 DVD en plus pour 1 euro seulement\* ! [alapage.com](http://alapage.com) DVD et . Information@alapage.com

Si vous avez des difficultés pour visualiser ce message, cliquez ici [Alapage.com](http://Alapage.com) Dimanche 21 ...

1/1

---

1 of 1 - 8vr. 29 Gmail Team  
 Gmail is different. Here's what you need to know.  
 Messages that are easy to find, an inbox that organizes itself, great spam-fighting tools and ...

16:05

## Contrôlez la bille noire!

ments. Réalisez vos tableaux directement en ligne, sauvegardez-les sur un espace de stockage réservé pour y accéder depuis n'importe quel ordinateur, ou rapatriez-les sur votre disque dur. Bien évidemment, vous pouvez sauvegarder vos documents au format Excel, mais aussi en PDF, en html, ou encore au format texte grâce à la fonction Exporter de Google docs.

### Enigma 1.01

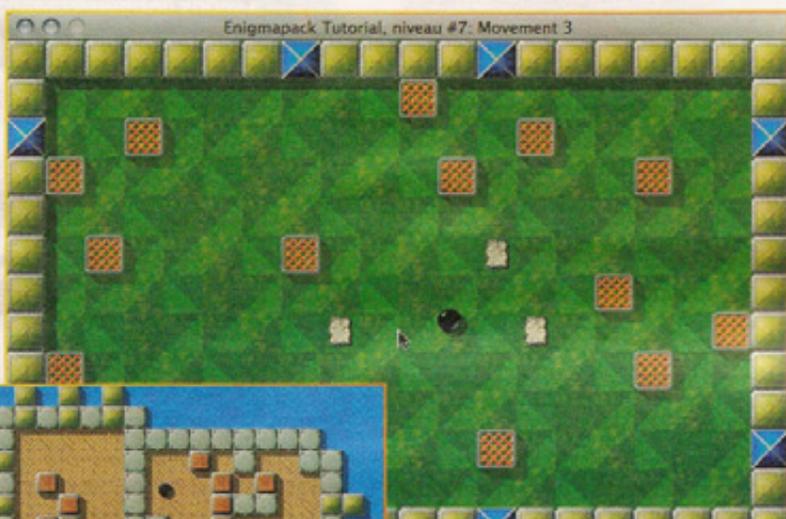
Auteur : Daniel Heck

À TÉLÉCHARGER SUR :  
[www.nongnu.org/enigma](http://www.nongnu.org/enigma)

Windows XP, Vista,  
Linux et Mac OS X



Parfaitement inutile... mais parfait pour se détendre! Enigma est un petit jeu où le pointeur de votre souris est remplacé par une bille noire. Suivez différents parcours, et rassemblez des pierres identiques en les percutant les unes après les autres. Facile? Essayez donc pour voir! Car la tâche s'avère de moins en moins facile



au fil des niveaux. Enigma illustre bien les petits jeux gratuits que l'on peut trouver sur Internet... pour les petits mais aussi pour les grands!

## Les vidéos du Web sur votre PC

### Miro 1.2.7

Éditeur : Participatory Culture Foundation

À TÉLÉCHARGER SUR  
[www.getmiro.com](http://www.getmiro.com)

Windows XP, Vista  
et Mac OS X

Avec Miro, fouillez parmi les vidéos dont regorgent les principaux sites spécialisés dans la diffusion de ce type de média tels YouTube, Google



Motion. Et grâce au moteur de recherche dont est doté Miro, vous pourrez, par exemple, retrouver rapidement les clips vidéo de vos artistes préférés, ou encore des

extraits d'émissions télévisées. Et comme le logiciel charge les vidéos que vous avez sélectionnées sur votre disque dur pour vous permettre de les visionner, vous pourrez les regarder en boucle si vous le sou-

haitez, sans avoir à vous reconnecter à Internet. Miro vous permet également de partager les vidéos avec vos amis, ou bien de les poster sur votre blog. Le tout, en toute légalité, bien sûr!





LA DÉFINITION DE LA SEMAINE

Système d'exploitation

Un ordinateur est un assemblage de plusieurs éléments : un disque dur, un processeur, des barrettes de mémoire vive, une carte graphique...

Pour « exploiter » ces composants, l'ordinateur a besoin de son propre logiciel. C'est le système d'exploitation. On parle aussi d'OS, abréviation d'*Operating System*. Ce véritable chef d'orchestre indique à chaque composant le travail qu'il doit accomplir, les fait dialoguer entre eux. Il sert aussi d'intermédiaire avec l'extérieur, que ce soit entre l'utilisateur et l'ordinateur, ou entre les logiciels et l'ordinateur. Actuellement, Windows est le système d'exploitation le plus répandu. Mais il en existe d'autres, comme Linux et Unix.

Comment fonctionne une souris optique ?

La souris optique « regarde » littéralement la surface sur laquelle elle se déplace. Elle embarque une diode électroluminescente (ou Led) qui éclaire le support. La lumière se reflète sur la surface et vient frapper une sorte de caméra miniature équipée d'un capteur électronique, similaire à ce que l'on trouve dans les appareils photo numériques. En permanence, le capteur prend des clichés et les envoie vers un microprocesseur qui les analyse aussitôt. Celui-ci détecte sur chaque image les motifs créés par les aspérités du support et les compare à ceux du cliché précédent. A partir des modifications relevées sur une séquence

d'images, le microprocesseur détermine la distance parcourue et la direction empruntée par la souris. Les informations sont envoyées à l'ordinateur qui reproduit sur le pointeur à l'écran le déplacement de la souris.

Avantage indéniable de la souris optique : elle ne possède aucune pièce mécanique en mouvement et n'est donc pas sujette aux pannes, notamment celles dues à l'introduction de poussières dans le boîtier, au contraire des souris « à boule ». En revanche, bien que la plupart des surfaces lui conviennent, un support de couleur uniforme et trop brillant peut nuire à son fonctionnement ■ BG



Qu'est-ce qu'un monde virtuel « persistant » ?

L'expression « monde persistant » désigne les univers virtuels qui servent de décor aux jeux en ligne massivement multijoueurs (MMORPG dans le jargon ludique). Avec une particularité : ces mondes existent et évoluent même quand le joueur se déconnecte et éteint son ordinateur. On dit alors qu'ils sont « persistants ». Pendant l'absence d'un joueur, les autres continuent à transformer l'univers. Lorsque le joueur se reconnecte, il retrouve alors un univers différent de ce qu'il était lorsqu'il l'a quitté.

Les jeux de rôle comme Ultima Online, Everquest ou encore World of Warcraft ont popularisé les mondes persistants. Ce sont des serveurs (des ordinateurs qui héber-



gent les jeux) qui assurent la « vie » presque autonome des univers, sous la surveillance d'informaticiens. Pour un même jeu, ils enregistrent le même territoire, les mêmes objets et les mêmes actions à accomplir. Ensuite, ils se distinguent par la



langue du joueur et le type de partie (joueur contre joueur ou PVP, joueur contre l'environnement ou PVE). Dans le cas de World of Warcraft, 238 serveurs européens sont répartis entre l'Allemagne, la Suède et la France ■ CV

## VRAI OU FAUX ?

### Un logiciel libre est un logiciel gratuit

**FAUX** Même si beaucoup de logiciels libres (*free software* en anglais) sont gratuits, ce n'est pas leur caractéristique principale. « Libre », ici, s'entend au sens de liberté, celle de l'utilisateur. Un logiciel libre répond donc à une charte précise. Il doit pouvoir être utilisé comme on l'entend et pour tous les usages, même commerciaux. Tous ceux qui le souhaitent peuvent étudier son fonctionnement et le modifier à leur guise. S'ils le veulent, les utilisateurs peuvent publier leurs améliorations pour les partager avec les autres. On doit pouvoir distribuer des copies du logiciel à qui l'on veut, ce qui inclut également la revente. Conséquence directe de ces principes, le « code » d'un logiciel libre (ses secrets de fabrication) doit être mis à la disposition de tous. Les communautés d'utilisateurs de logiciels libres, très actives, en profitent pour proposer de nombreuses améliorations. Le navigateur Firefox, le logiciel de retouche The Gimp, la suite bureautique OpenOffice, le système d'exploitation Linux sont des exemples de logiciels libres ■ OL



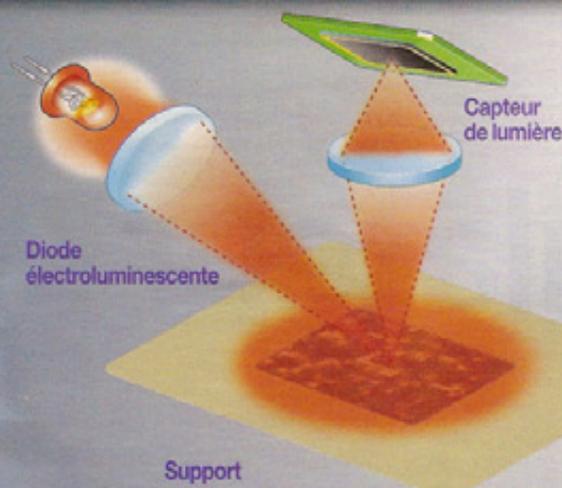
C'est Richard Stallman, programmeur au MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), qui est à l'origine du mouvement du logiciel libre. En 1983, il annonce le développement d'un système d'exploitation libre, GNU, afin de libérer les utilisateurs, obligés, pour faire fonctionner leur machine, de passer par un système d'exploitation propriétaire.

#### 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.

#### OH MY DIODE !

Une diode électroluminescente (Led) éclaire le support sur lequel se déplace la souris. Les irrégularités du support réfléchissent les rayons et créent des motifs lumineux. Un capteur électronique les enregistre sous la forme de clichés. Un microprocesseur compare alors cette succession d'images et en déduit le déplacement de la souris.



### Pourquoi mon clavier est-il « Azerty » et pas tout simplement « Abcde » ?

On peut s'étonner du placement des lettres sur les touches de nos claviers : l'index droit repose sur le j, l'une des quatre lettres les moins employées de notre alphabet, alors que le e, lettre la plus fréquente, se trouve dans la rangée du haut, à portée de la main gauche. Cette distribution étrange revient à l'américain Christopher Latham Holes, inventeur de la première machine à écrire produite en série à partir de 1868. A l'époque, chaque touche était reliée à une longue tige qui venait frapper une surface de verre sur laquelle étaient superposées une couche de papier carbone et une feuille de papier. Dans un premier temps, le clavier était au format « Abcde ». Mais la

frappe un peu rapide de deux touches proches provoquait le heurt des tiges. Christopher Holes sépara donc les groupes de deux lettres les plus fréquemment frappés, tels « he » ou « an ».

De plus, à la demande de ses commerciaux, pour faciliter leur démonstration, Holes plaça toutes les lettres du mot « ty-

pewriter » (machine à écrire, en anglais) sur la rangée du haut. La machine à clavier Qwerty était née, commercialisée en grand nombre par la compagnie Remington dès 1874. Le clavier « Azerty » n'est en fait qu'une adaptation aux spécificités de la langue française, effectuée au début du XX<sup>e</sup> siècle par une commission... désormais oubliée ■ SV



Les supercalculateurs, comme celui-ci du CEA, prennent la forme d'armoires dans lesquelles sont rangés les processeurs. Pour assurer leur bon fonctionnement, les salles qui les hébergent sont équipées d'un système de refroidissement de l'air.

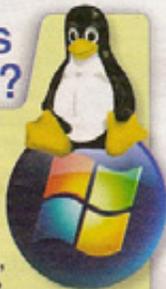


## Un mécano complexe

Les processeurs utilisés dans les supercalculateurs sont les mêmes que ceux de nos PC. Les 500 plus grosses machines utilisent majoritairement des processeurs à quatre cœurs. Pourquoi pas des puces spécifiques ? Parce que ce ne serait pas rentable : l'investissement en R&D ne serait pas compensé par les maigres achats de supercalculateurs. Chaque processeur dispose de sa propre mémoire vive. Pour l'organisation des calculs, il charge un petit programme dans sa mémoire. Isolé dans son coin, il effectue les calculs prévus. Aucun processeur n'a une image globale du calcul colossal

en cours. Pour distribuer les opérations et collecter les résultats, trois réseaux distincts sont prévus. Le premier permet à un processeur A d'envoyer un résultat à un processeur B. Le second permet à un processeur A d'envoyer un résultat à tous les processeurs. Le troisième écoute chaque processeur, puis détecte le moment où tous ont terminé leur calcul. Il donne alors le top départ d'une nouvelle vague de calculs. Cette solution porte un nom savant : « architecture massivement parallèle ». En 2008, c'est la plus employée. Il existe d'autres schémas d'organisation, mais ils sont moins performants.

## Windows ou Linux ?



Pour les calculs scientifiques, Windows n'est pas performant, comme l'explique Victor Alessandrini, directeur du centre de calcul numérique intensif du CNRS : « Windows crée trop de surcharge système. Il multiplie les goulets d'étranglement. » Les supercalculateurs fonctionnent avec un système d'exploitation Unix ou Linux, ce dernier étant majoritaire parmi les 500 plus véloces supercalculateurs. « Acheter des supercalculateurs, c'est facile, poursuit Victor Alessandrini. Le plus difficile, c'est d'adapter les logiciels de calcul. Chez nous, douze personnes y travaillent à temps plein ».

morceaux, les répartit entre les processeurs, récupère les résultats, les organise, lance de nouveaux calculs. C'est au prix de cette multiplication des processeurs et de l'écriture d'un logiciel de calcul efficace que l'on atteint une puissance de calcul phénoménale. Elle sert surtout aux scientifiques de toutes disciplines (astrophysique, physique des particules, mécanique des solides, recherche nucléaire, pour n'en citer que quelques-unes), pour mener à bien les calculs utiles à leurs recherches. Sans un supercalculateur, certains domaines progresseraient beaucoup moins vite. L'armée investit aussi beaucoup dans le calcul intensif, afin, par exemple, de simuler les effets d'une bombe atomique. Le centre de calcul pour la Défense française, Tera, géré par le CEA, affiche ainsi une puissance de calcul totale de 60 téraflops. Les entreprises privées ne sont

pas en reste : Total possède le dixième supercalculateur mondial. Pour la recherche scientifique, les supercalculateurs servent principalement à établir des modèles scientifiques à l'échelle de la planète. Dans un modèle simulant la courbe des températures climatiques terrestres durant un siècle, le moindre détail compte : le comportement de l'atmosphère, celui des glaces, des plantes, des

courants marins. Pour simuler chacun de ces phénomènes naturels, la puissance des plus gros supercalculateurs ne suffit pas toujours. Les scientifiques doivent, dans ce cas, simplifier leur modèle, au risque d'obtenir des résultats erronés. Certains chercheurs préfèrent attendre les supercalculateurs suivants, plus puissants. L'achat d'un supercalculateur n'est pas un acte anodin, ►►

les tâches. Dans un supercalculateur, c'est le rôle du logiciel de calcul. Il découpe les opérations à réaliser en petits

même pour un organisme de recherche. L'investissement de départ se compte en dizaines de millions d'euros, sans compter les frais de maintenance. La durée d'utilisation d'un supercalculateur n'excède pas quatre ans : au-delà, dépassé, il est généralement revendu à des entreprises moins exigeantes. Il cède la place à un supercalculateur plus puissant. Les évolutions techniques sont rapides.

### LES PLUS GROS SONT AUX ÉTATS-UNIS

Dans vingt ans, un PC de bureau devrait pouvoir atteindre la capacité d'un supercalculateur actuel. On pourrait donc se contenter d'attendre. C'est sans

## Un plan pour augmenter la puissance de calcul française

Dans le domaine du calcul intensif, la recherche française a pris du retard. En 2007, la puissance totale des supercalculateurs publics plafonnait à 20 téraflops (vingt mille milliards d'opérations par seconde). Un plan de redressement vient d'être adopté afin de passer la barre des

400 téraflops en 2009. Après l'inauguration d'un supercalculateur de 140 téraflops par le CNRS à Orsay, le Genci, structure commune de l'Etat, du CEA, du CNRS et des universités, vient de commander un supercalculateur de 295 téraflops. En 2010, la puissance totale des

supercalculateurs pourrait passer le cap du pétaflop (1 000 téraflops). L'accès à cette puissance de calcul sera contrôlé. Les scientifiques devront

soumettre leurs projets. Un comité scientifique choisira les calculs les plus profitables à la recherche française.



compter sur la concurrence que se livrent les scientifiques entre eux. Partout sur la planète, la course à la puissance de calcul bat son plein. Impensable, pour

les Français, de laisser vingt ans d'avance à la recherche américaine, équipée de la moitié des 500 plus gros supercalculateurs mondiaux. Et, comme le souli-

gne Victor Alessandrini, directeur du centre de calcul numérique intensif du CNRS : « Que faire en attendant vingt ans ? On arrête de travailler ? » ■



### Localisation des 10 plus gros supercalculateurs du monde

- |  |  |
|--|--|
| 1. Los Alamos (Nouveau Mexique, Etats-Unis) – 1 376 téraflops (recherche). | 6. Juelich (Allemagne) – 223 téraflops (recherche).                      |
| 2. Livermore (Californie, Etats-Unis) – 596 téraflops (recherche).         | 7. Rio Rancho (Nouveau Mexique, Etats-Unis) – 172 téraflops (recherche). |
| 3. Argonne (Illinois, Etats-Unis) – 557 téraflops (recherche).             | 8. Pune (Inde) – 172 téraflops (industrie).                              |
| 4. Austin (Texas, Etats-Unis) – 504 téraflops (université).                | 9. Orsay (France) – 139 téraflops (université).                          |
| 5. Oak Ridge (Tennessee, Etats-Unis) – 260 téraflops (recherche).          | 10. Pau (France) – 123 téraflops (industrie).                            |

Classement semestriel du [www.top500.org](http://www.top500.org) (14 juin 2008)

\* Un téraflop correspond à mille milliards d'opérations par seconde.

# Tchatez de partout à

PAS À PAS

**P**our parler avec vos amis en direct, vous utilisez un ou plusieurs comptes de messagerie instantanée comme MSN, Yahoo!, Google Talk et AIM, ICQ et Japper. Et si vous voyagez beaucoup, vous pouvez utiliser le site Meebo.com, un webmessenger. Il permet de se connecter à une ou plusieurs messageries instantanées, sans avoir à installer les logiciels correspondants sur un ordinateur. Vous retrouvez la liste de vos contacts et pouvez discuter avec eux à tout moment. Pour cela, vous devez créer un compte Meebo, qui va regrouper tous vos comptes. Vous pouvez aussi vous connecter avec seulement votre adresse de messagerie instantanée (*lire l'encadré*) ■

Patricia Frein (Carm2)

## ÉTAPE 1

### Créez un compte Meebo

**1** Afin de pouvoir regrouper tous vos contacts disséminés dans plusieurs messageries instantanées, créez un compte Meebo, en vous rendant sur le site [www.meebo.com](http://www.meebo.com). Puis cliquez sur dans la zone Meebo sur **Sign up now!**

**Sign up now!**

**2** Tapez le nom que vous souhaitez utiliser pour vous identifier dans Meebo, puis tapez un mot de passe contenant au minimum six caractères à confirmer. Les caractères tapés pour le mot de passe sont remplacés par un

symbole afin de garder sa confidentialité. Par exemple :

Illustration 1 Page principale de Meebo une fois connecté avec le compte



Liste des différentes messageries insérées dans le compte Meebo.

Liste des contacts de toutes les messageries. Une icône devant les noms permet d'indiquer de quelle messagerie il provient.

Emoticône pour animer la conversation.

Fenêtre de conversation.

symbole afin de garder sa confidentialité. Par exemple :

Identifiant: Patricia Frein  
(A-Z, 0-9, soulignement)  
Mot de passe: ●●●●●●  
(6 caractères minimum)  
Confirmer: ●●●●●●

Cliquez sur le bouton **Suivant**.

**3** Remplissez les autres informations telles que : **Nom complet**, **Courriel** (adresse de messagerie que vous utilisez le plus souvent), **Sexe** et **Age**. Puis cliquez sur le bouton **Suivant**.

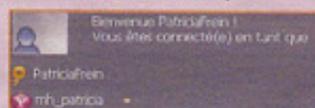
**4** Indiquez le premier compte de messagerie instantanée à utiliser (les autres seront à ajouter plus tard). Pour cela, cochez son intitulé, par exemple **Yahoo!** :

aim  yahoo!  google talk  msn

Tapez ensuite les mêmes informations que vous tapez quand vous vous connectez à ce ser-

vice dans les zones **Identifiant** et **Mot de passe**. Validez en cliquant sur le bouton **Créer un compte meebo** et sur **Annuler**.

**5** La fenêtre Meebo affiche, en haut à droite, une zone avec le nom du compte Meebo et celui de la messagerie instantanée choisie dans le point 4 :

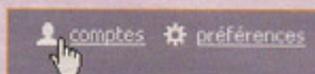


et une fenêtre avec la liste des contacts (voir l'illustration 1).

## ÉTAPE 2

### Complétez le compte Meebo

**1** Pour ajouter d'autres comptes de messageries instantanées, cliquez en haut de cette page sur le lien **comptes** :



**2** Le nom de la messagerie choisie dans le point 4 s'affiche :

mh\_patricia  Se connecter au  Se connecter en

**3** Pour en ajouter une autre, cliquez sur le bouton **Ajouter un compte**.

**4** Dans la fenêtre affichée, vous devez d'abord cliquer dans la zone **Réseau** :

Réseau: MSN

et choisir le nom de la messagerie à utiliser, par exemple **MSN** :

MSN  
AIM  
ICQ  
Yahoo!

Puis, entrez les mêmes informations que vous tapez quand vous vous connectez à ce service

Auteur : Meebo Inc.

[www.meebo.com](http://www.meebo.com)

CE QU'IL VOUS FAUT

Une connexion Internet haut débit, un navigateur tel que Mozilla Firefox ou Internet Explorer.

**Gratuit**

# avec vos comptes

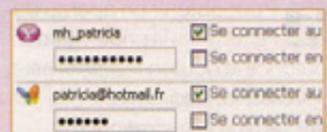
dans les zones **Nom d'utilisateur** et **Mot de passe**. N'oubliez pas que pour MSN, vous devez inscrire l'adresse complète de la messagerie.

Vous pouvez également choisir :  
 • d'être connecté directement à la connexion de Meebo, en cochant la case **Se connecter au démarrage** ;

• de ne pas être visible lorsque vous vous connectez en cochant la case **Se connecter en mode « invisible »**.

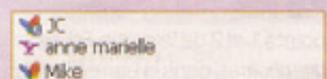
Validez en cliquant sur le bouton **Ajouter une nouvelle connexion**.

**5** La liste des messageries s'agrandit :

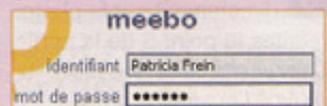


Ajoutez ainsi toutes celles que vous désirez, puis validez en cliquant sur le bouton **Sauvegarder**.

Dans la liste des contacts, une icône apparaît devant chaque nom pour indiquer de quelle messagerie il provient :



**6** Pour être sûr que toutes les informations sont bien enregistrées, fermez la page du site, puis ouvrez-la à nouveau. Pour vous connecter à votre compte Meebo, cliquez dans la partie Meebo à droite de la fenêtre et tapez dans les zones **Identifiant** et **Mot de passe**, les informations que vous avez inscrites au moment de la création du compte (point 2 de l'étape 1). Ici :



Puis cliquez sur le bouton **Connexion** situé en dessous de ces zones.

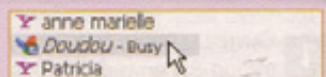
**Remarque** : vous pouvez, bien sûr, ajouter d'autres comptes en répétant les différents point de l'étape 2.

## ÉTAPE 3

### Utilisez Meebo

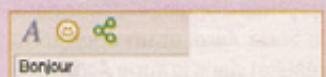
#### ► Discutez

**1** Pour converser avec un de vos contacts, double-cliquez dans la liste des contacts, sur son nom, par exemple :



Une fenêtre de conversation apparaît.

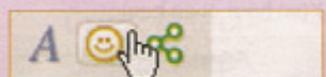
**2** Cliquez dans la zone en bas de cette fenêtre et tapez le message désiré, par exemple :



Appuyez sur la touche **Entrée** pour valider.

Les messages échangés sont visibles dans la zone du haut. Le résultat apparaît dans l'illustration 1.

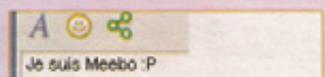
**Remarque** : vous pouvez animer vos messages en leur ajoutant des émoticônes. Pour cela, cliquez sur le bouton **Emoticônes** :



Puis, cliquez sur le dessin souhaité, par exemple :



Le code correspondant à celui-ci s'inscrit dans le message, ici :

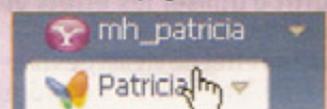


Le résultat est lisible dans l'illustration 1.

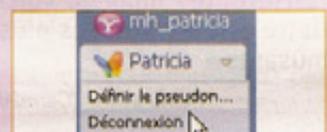
#### ► Déconnectez une messagerie

Vous pouvez vous déconnecter temporairement de l'une des messageries, tout en maintenant

les autres actives. Cliquez sur son nom dans la page Web, ici :



Puis, cliquez sur **Déconnexion** :



Pour la connecter de nouveau, répétez cette manipulation et cliquez sur **Connexion** ■

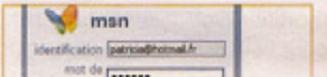
## Connectez-vous directement sans le compte Meebo

Vous pouvez vous connecter sur votre compte de messagerie instantanée sans utiliser un compte Meebo. Vous ne pourrez donc avoir accès qu'aux contacts de ce compte et discuter avec eux.

► Rendez-vous sur le site [www.meebo.com](http://www.meebo.com)

► Dans la page Web, quatre zones apparaissent, portant chacune le nom d'une messagerie instantanée (voir l'illustration 2). Tapez, dans les zones **Identification** et **Mot de passe** de la messagerie souhaitée, le nom d'utilisateur (l'adresse de messagerie

complète pour MSN) et le mot de passe utilisés. Ici :



► Cliquez sur le bouton **Connexion** en bas à droite des zones représentant les messageries



**Attention** : certaines manipulations nécessitent un compte Meebo. Par exemple, l'insertion d'un fichier lors de la conversation ne fonctionnera que si vous utilisez un compte Meebo.

**Illustration 2**

**Zones permettant de se connecter à l'une des messageries instantanées.**

**Exemple pour se connecter avec une adresse MSN.**

**Boutons servant à afficher les zones ICQ et Jabber.**

# Modifiez l'apparence de vos photos avec des effets

PAS À PAS

Pour apporter un cachet particulier à une photo, il suffit d'utiliser les effets visuels de FastStone. Ils permettent en effet de vieillir des photos, de leur ajouter un cadre, ou de les déformer. Appliqués à différentes images, voici quatre effets parmi les plus amusants ■

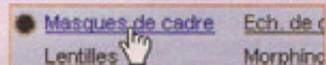
Patricia Frein (Carm2i)

## ► Encadrez une photo

Parmi les nombreux cadres prédéfinis de FastStone, voici comment en choisir un qui s'adaptera à votre photo.

**1** A partir de la visionneuse de FastStone, recherchez et double-cliquez sur la photo à modifier (voir l'illustration 1a) pour l'ouvrir en plein écran.

**2** Déplacez le pointeur de la souris à gauche de l'écran. Plusieurs barres d'outils s'affichent : dans celle nommée **Effets**, cliquez sur **Masques de cadre** :

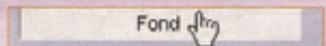


**3** A gauche de la fenêtre, cliquez sur le cadre à utiliser, ici **30** :



Un aperçu est proposé à droite de la fenêtre.

**4** Vous pouvez modifier la couleur de l'arrière-plan qui est actuellement blanc. Pour cela, cliquez en bas à gauche de l'aperçu dans la zone **Fond** :



Dans les palettes affichées, cli-

Illustration 1a



Illustration 2a



Illustration 3a



Illustration 4a



Illustration 1b



Illustration 2b



Illustration 3b



Illustration 4b



Effet Cadres

Effet Sépia

Effet Lentilles

Effet Vagues

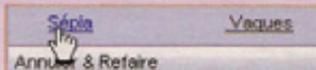
quez sur la couleur à utiliser, par exemple **noir** :



Cliquez sur **OK**. Le résultat apparaît dans l'aperçu. Validez en cliquant sur **OK**. L'illustration 1b en donne un exemple.

## ► Vieillissez une photo

Pour ouvrir la photo (voir l'illustration 2a), répétez les points 1 et 2 de la partie **Encadrez une photo** et, dans la barre d'outils **Effets**, cliquez sur l'option **Sépia** :

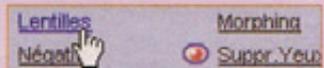


L'effet s'applique automatiquement sur la photo (voir l'illustration 2b). Pour annuler cet effet, effectuez la combinaison **Ctrl** et **Z**.

## ► Créez un effet de loupe

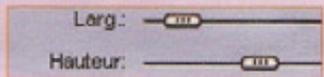
FastStone peut déformer votre photo de façon à la grossir pour créer un effet de loupe ou de goutte d'eau.

**1** Ouvrez la photo (voir l'illustration 3a) en répétant les points 1 et 2 de la partie **Encadrez une photo** et, dans la barre d'outils **Effets**, cliquez sur **Lentilles** :



La photo d'origine s'affiche dans la zone **Avant** et un aperçu du résultat dans la zone **Après**.

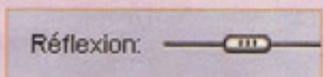
**2** Pour régler la taille de la loupe, déplacez les curseurs des **Largueur** et **Hauteur** :



**3** Pour positionner la loupe, déplacez les curseurs des zones **X** (à gauche et à droite) et **Y** (en haut et en bas) :



**4** Pour modifier la taille du reflet, déplacez le curseur de la zone **Réflexion** :

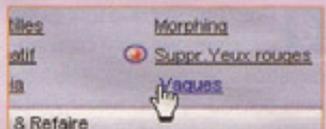


**5** Pour obtenir un aperçu de l'effet dans la photo, gardez enfoncé le bouton **Maintenir pour visualiser les modifications**. Cliquez sur **OK** (voir l'illustration 3b).

## ► Créez des vagues

Pour simuler un effet de reflets dans l'eau, ajoutez des ondulations sur une photo.

**1** Ouvrez la photo (voir illustration 4a) en répétant les points 1 et 2 de la partie **Encadrez une photo** et, dans la barre d'outils **Effets**, cliquez sur **Vagues** :



**2** Déplacez les curseurs des zones **Amplitude**, **Longueur des vagues** et **Phase** pour choisir l'effet.

**3** Pour obtenir un aperçu directement sur la photo, refaites le point 5 de la partie **Créez un effet de loupe**. Cliquez sur **OK** (voir l'illustration 4b) ■

# Planifiez une défragmentation régulière de vos disques durs

PAS À PAS

Force d'ajouter et de supprimer des fichiers, d'installer et de désinstaller des logiciels, les fichiers ne sont plus répartis d'une façon optimale dans vos disques durs. Et Windows mettra plus de temps pour les ouvrir. La défragmentation des disques durs de votre ordinateur permet d'analyser et de regrouper les blocs de fichiers de vos disques durs, et ainsi, de retrouver de meilleures performances. En planifiant la défragmentation, plus besoin d'y penser. Vous devez néanmoins laisser l'ordinateur allumé pendant l'opération ■

Brigitte Bourbé (Carm2i)

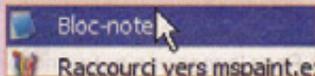
## NOTRE CONSEIL

Une planification de défragmentation ne peut s'effectuer qu'à partir d'une session **Compte Administrateur**, protégée par un mot de passe. Vous devez aussi disposer d'au moins 15 % d'espace libre sur le(s) disque(s) concerné(s).

## ÉTAPE 1

### Créez le script

1 Cliquez sur **Démarrer** puis, successivement sur (**Tous les**) **Programmes, Accessoires** et **Bloc-notes** :

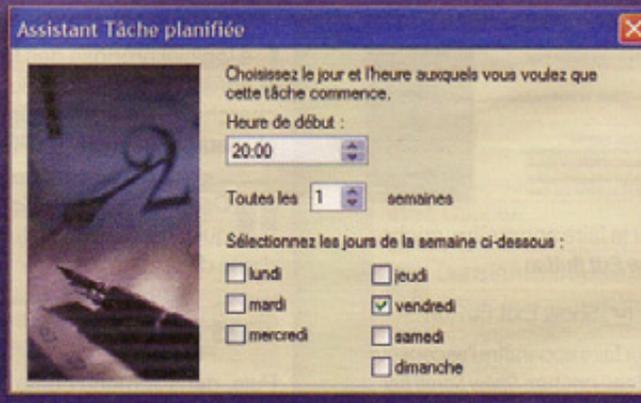


2 Dans la fenêtre qui s'affiche, tapez la commande `%windir%\system32\defrag.exe c:` (le point orange représente un

Fichier Edition Format Affichage ?

```
%windir%\system32\defrag.exe c:
%windir%\system32\defrag.exe d:
```

## Planification de la fréquence de la défragmentation



espace et c la lettre de votre lecteur). Si vous avez plusieurs disques durs (c et d par exemple), relapez la commande en remplaçant la lettre c par d. Vous obtenez alors le résultat représenté dans l'illustration ①.

3 Enregistrez le fichier en appuyant successivement sur les touches **Ctrl** et **S** du clavier. Recherchez, dans la fenêtre qui s'affiche, l'emplacement de sauvegarde qui vous convient puis, dans la zone **Nom du fichier**, tapez le nom de votre choix suivi de l'extension `.cmd`, ici `Defragmentation.cmd` :

`Defragmentation.cmd`

Cliquez sur **Enregistrer**, puis dans le menu **Fichier**, sur **Quitter**.

## ÉTAPE 2

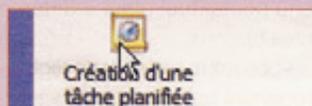
### Créez la tâche planifiée

1 Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis, successivement, sur les options (**Tous les**)

**Programmes, Accessoires, Outils système** et **Tâches planifiées** :

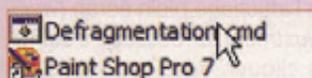


2 Double-cliquez sur l'icône **Création d'une tâche planifiée** :



Cliquez ensuite sur le bouton **Suivant** puis, sur **Parcourir**.

3 Dans la fenêtre qui s'affiche, recherchez et double-cliquez sur le fichier créé au point 3, ici `Defragmentation.cmd` :



Dans la zone **Exécuter cette tâche**,

choisissez la périodicité qui vous intéresse, ici **Toutes les semaines** :

- Toutes les semaines  
 Tous les mois

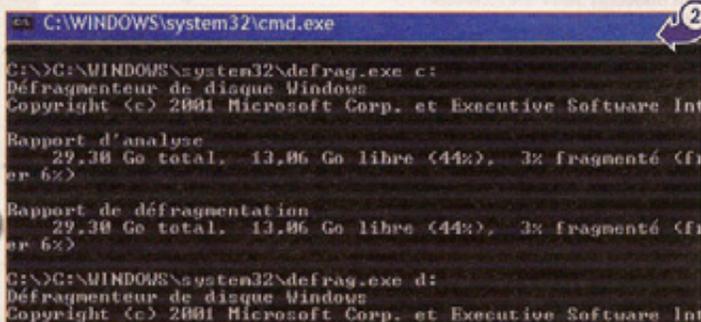
Puis cliquez sur **Suivant**.

4 Il est préférable de choisir une date et une heure à laquelle vous n'utiliserez pas votre ordinateur. Ici, elle s'effectuera tous les vendredis à 20 heures (voir l'illustration ci-contre). Cliquez sur l'heure de la zone **Heure de début** et tapez ici **20**. Cliquez sur les minutes et tapez **00**. Vous obtenez **20:00** :

Heure de début :  
20:00

Dans la zone **Sélectionnez les jours de la semaine ci-dessous**, cochez l'option de votre choix et cliquez sur **Suivant**.

5 Votre nom d'utilisateur est automatiquement renseigné. Tapez votre mot de passe dans la zone **Entrez le mot de passe**, puis à nouveau dans **Confirmer le mot de passe**. Validez en cliquant sur **Suivant** puis, sur **Terminer** ②. Au moment défini dans l'étape, une fenêtre affiche les rapports d'analyse et de défragmentation. Elle disparaît une fois la défragmentation terminée ■

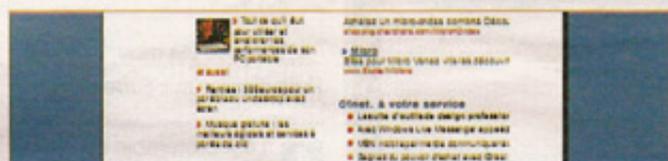


Auteur : Foxit Software  
 www.foxitsoftware.com  
 CE QU'IL VOUS FAUT  
 Windows 98 et suivants  
**Gratuit**

# Foxit Reader 2.3

TRUCS ET ASTUCES

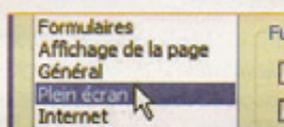
## Découvrez les options de l'affichage plein écran



Voici quelques options de présentation ou de navigation qu'il est possible de définir avant d'afficher un document en mode plein écran.

1 Dans le menu **Modifier**, choisissez l'option **Préférences**.

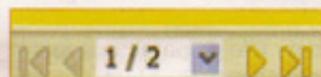
2 Dans le volet gauche de la fenêtre qui s'affiche, cliquez sur le menu **Plein écran** :



3 Dans la partie droite de la fenêtre, choisissez (en les cochant) les options qui vous intéressent en affichage plein écran.

### Navigation

Pour afficher dans la barre d'état les boutons de déplacement entre les pages :



cochez **Show Status bar** :

Show Status bar

Pour revenir à un mode d'affichage normal, vous pouvez appuyer sur la touche **Echap** du clavier mais également, si vous préférez, cliquer sur un bouton de sortie :



Pour le faire apparaître, cochez **Show Exit Button** :

Show Exit Button

Pour faire apparaître l'ascenseur vertical, cochez **Show Scroll bar** :

Show Scroll bar

Par défaut, vous pouvez naviguer dans le document affiché en plein écran en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris et en effectuant des cliquer-glisser. En cliquant avec le bouton droit de la souris, un menu contextuel affiche différentes options.

Vous pouvez modifier cette règle en cochant **Left click to go forward one page; right click to go back on page**. Ainsi, vous atteindrez la page précédente par un simple clic gauche de la souris, et la page suivante par un clic droit.

### Présentation

Pour modifier la couleur de fond de l'affichage plein écran (voir l'illustration ci-dessus), il suffit de cliquer, dans la partie **Full Screen Appearance**, sur le carré de la zone **Background** :

Full Screen Appearance

Background:

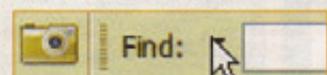
Dans la palette de couleurs qui s'affiche, cliquez sur celle qui vous intéresse puis sur **OK**.

4 Affichez le document en plein écran en appuyant sur les touches **Ctrl** et **A** du clavier.

## Effectuez des recherches avancées

Le logiciel propose des fonctions intéressantes pour rechercher un mot dans un (ou plusieurs) document(s) PDF.

1 Dans la barre d'outils, cliquez sur la flèche située à droite de la zone **Find** :

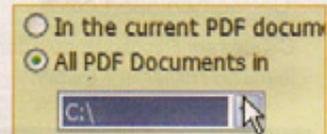


Puis, dans le menu contextuel qui s'affiche, choisissez l'option **Open Full Foxit Search** :



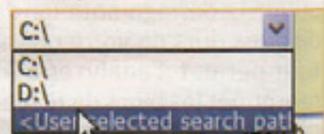
2 Un volet apparaît dans la partie droite de l'écran. Dans la zone **What word or phrase would you like to search for?**, tapez l'expression recherchée, dans notre exemple : **Micro**.

3 Si vous effectuez une recherche dans le document ouvert, laissez la case **In the current PDF document** cochée. Sinon, cochez **All PDF Documents in** et cliquez sur la flèche de la zone **c:\** :



Une liste présente les principaux disques de votre ordinateur. Si la recherche doit porter

sur l'ensemble d'un de ces disques, cliquez sur l'un d'eux. Sinon, cliquez sur **User selected search path** :



Dans la fenêtre **Rechercher un dossier** qui s'affiche, cliquez sur celui qui vous intéresse puis sur **OK**.

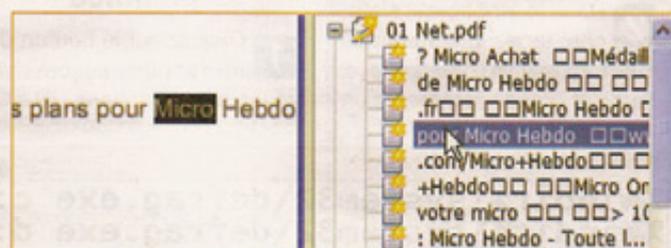
4 Si la recherche doit s'effectuer sur le mot entier, cochez **Whole words only**. Ainsi dans notre exemple, le mot **microphone** ne sera pas détecté.

5 Si vous souhaitez que la recherche s'effectue également sur la casse (distinction entre les lettres majuscules et minuscules) du mot tapé au point 2, cochez **Case-Sensitive** :

Case-Sensitive

Ainsi le mot **Micro** ne fera pas partie de la recherche.

6 Pour lancer la recherche, cliquez sur le bouton **Search**. Une liste affiche la liste des phrases contenant le mot recherché. En cliquant sur l'une d'elles, le document se place automatiquement dessus (voir l'illustration). Pour lancer une autre recherche, cliquez sur **New Search**.



# OpenOffice.org Calc 2.4.1

TRUCS ET ASTUCES

Editeur : Microsoft

www.windowslive.fr/skydrive

CE QU'IL VOUS FAUT

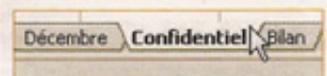
Une connexion à haut débit, un navigateur (Internet Explorer 6 ou suivants, Mozilla Firefox 1.5 et suivants)

Gratuit

## Masquez une feuille comportant des données confidentielles

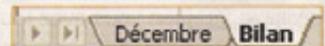
Si vous partagez un classeur avec d'autres personnes, vous avez la possibilité de masquer les feuilles contenant des données confidentielles.

1 Ouvrez le classeur et cliquez en bas de l'écran sur le nom de la feuille à protéger, ici **Confidentiel** :



2 Choisissez dans le menu **Format**, l'option **Feuille**, puis cliquez sur **Masquer**.

En bas de l'écran, l'onglet portant le nom de la feuille a disparu :



Ainsi, lorsqu'une personne ouvre le classeur, elle ne sait pas qu'il existe une feuille intitulée **Confidentiel**.

3 Pour afficher à nouveau la feuille pour la modifier ou la consulter, choisissez, dans le menu **Format**, l'option **Feuille**, puis cliquez sur **Afficher**. Le logiciel affiche la liste des feuilles qui ont été masquées. Cliquez sur celle à afficher, ici **Confidentiel**, puis sur **OK**.

## Délimitez la zone de feuille à imprimer

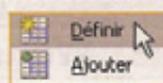
Par défaut, OpenOffice.org imprime toutes les pages d'une feuille de calcul. Si vous devez n'imprimer qu'une partie, définissez une zone d'impression.

1 Effectuez un cliquer-glisser de façon à ne sélectionner que les cellules à imprimer, ici de la cellule **A1** à la cellule **C4** :

	A	B	C
1	Prénom	Nom	Ville
2	Pierre	Angin	Paris
3	Stéphane	Boach	Colmar
4	Christophe	Deransart	Lyon
5	Marie	Berbo	Lyon

2 Pour définir la zone d'impression, choisissez dans le menu **Format**, l'option **Zone d'impression**

et cliquez sur **Définir** :



3 La zone d'impression est délimitée par des traits légèrement plus foncés et plus épais que la grille du logiciel :

Boach	Colmar	
Deransart	Lyon	
Berbo	Lyon	

Seules les cellules de **A1** à **C4** seront imprimées.

Remarque : pour enlever une zone d'impression, choisissez dans le menu **Format**, l'option **Zone d'impression** et cliquez sur **Supprimer**.

## Transformez le contenu d'une cellule en nom propre

Vous avez une liste de noms dont la présentation n'est pas homogène (voir colonne **A** de l'illustration). Utilisez la fonction **NOMPROPRE** qui convertit le premier caractère des mots en majuscule et les autres en minuscules.

1 Cliquez dans la cellule **B1** et tapez la formule de calcul **=NOMPROPRE(A1)** et appuyez sur la touche **Entrée** du clavier.

2 Cliquez dans la cellule **B1** et placez le pointeur de la souris en bas à droite de celle-ci :



	A	B
1	RICHARD PERRAZ	Richard Perraz
2	dOMINIC SantKo	Dominic Santko

Effectuez un cliquer-glisser jusqu'à la cellule **B4**. Le résultat apparaît dans la colonne **B** de l'illustration.

3 Pour ne conserver que le contenu de la colonne **B** et supprimer la colonne **A**, effectuez un cliquer-glisser de la cellule **B1** à la cellule **B4**. Puis, dans le menu **Edition**, cliquez sur **Copier**. Cliquez à nouveau dans le menu **Edition**, puis sur **Collage spécial**.

Dans la partie **Sélection**, décochez la case **Tout insérer**, puis la case **Formules**. Validez en cliquant sur le bouton **OK**.

Vous pouvez alors supprimer la colonne **A**.

## Ajoutez une feuille provenant d'un autre classeur

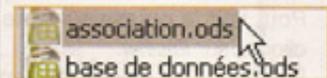
Vous voulez ajouter dans un classeur ouvert, une feuille de calcul issue d'un autre classeur. Pour cela, importez-la sans ouvrir le classeur d'origine.

1 Si ce n'est pas déjà fait, cliquez sur **Feuille1** :



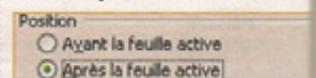
2 Choisissez dans le menu **Insertion**, l'option **Feuille à partir d'un fichier**.

3 Dans la fenêtre affichée, recherchez et cliquez sur le nom du classeur contenant la feuille à importer, par exemple :

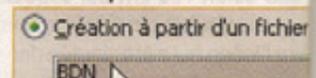


Cliquez sur le bouton **Insérer**.

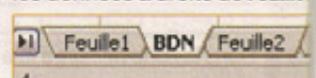
4 Dans la partie **Position**, indiquez où la feuille doit s'insérer par rapport à la feuille sélectionnée dans le point 1. Cochez la case **Après la feuille active** :



5 La liste des feuilles disponibles dans le classeur choisi au point 3 s'affiche dans la partie **Création à partir d'un fichier** :



Cliquez sur celle à utiliser, ici sur **BDN**, puis sur le bouton **OK**. La feuille **BDN** apparaît avec toutes les données à droite de **Feuille1** :





### RSS /// RSS /// RSS /// RSS /// RSS ///

**Webradios** Sur [www.fnac.fr](http://www.fnac.fr) quatre webradios thématiques (R&B, funky, jazz, sons inédits) viennent d'être mises en ligne. Elles sont accessibles sur la page d'accueil et peuvent être écoutées par le biais du navigateur ou d'un lecteur multimédia.



**Portail** Yahoo! teste, en Europe et aux USA, auprès d'internautes triés sur le volet, une nouvelle page d'accueil contenant des widgets, pour gérer ses comptes mails, partager ses photos, consulter la météo... La date de lancement n'a pas été révélée!

**Humour** Les amoureux de l'humour grinçant de Pierre Desproges retrouveront ses meilleurs sketches et interviews sur [www.dailymotion.com/pierredesproges](http://www.dailymotion.com/pierredesproges)



**Journal en images** [www.lci.fr](http://www.lci.fr), la chaîne d'information du groupe de TF1, lance un nouveau journal pour le Web. Baptisé le JT off, cet hebdomadaire se compose d'un enchaînement de séquences filmées, sans commentaires off ni présentateur.

### MUSIQUE [www.julienclerc.com](http://www.julienclerc.com)

## Un album pour ses 40 ans

Voici quarante ans que Julien Clerc tient le haut de l'affiche. Un anniversaire qu'il célèbre en sortant un nouvel album, intitulé *Où s'en vont les avions*. Pour l'occasion, son site officiel se pare de nouveaux atours, comme ces avions en papier virevoltants qui accueillent les fans. Une ritournelle, extraite de son nouvel album, les accompagne.

Le contenu est des plus classiques. Avec, notamment, un fil d'actualités recensant toutes les apparitions de l'artiste liées à la sortie de l'album, une biographie, une discographie. On peut aussi trouver les paroles des douze titres du dernier album et quelques clips vidéo. La partie blog est à peine plus personnelle : les billets se contentent, dans leur majorité, de fournir les lieux et dates de ses apparitions ■

Coralie Cathelinais



### Où s'en vont les avions ? Chronologie

Fils d'un père haut fonctionnaire à l'Unesco et d'une mère d'origine guadeloupéenne, il est l'interprète de nombreuses chansons d'Étienne Roda-Gil. Il est le directeur du Grand Lecteur, journaliste politique à France 2. Ses parents divorcent lorsqu'il est encore jeune.

Vers 20 ans, il commence à étudier le piano sans réel enthousiasme. Ce n'est que vers 25 ans qu'il s'y met vraiment et apprend seul à jouer en reproduisant tout ce qu'il entend à la radio.

Il habite alors à Bourg la Reine et, sur des visions, fait du syndrome taquet chez les Écouteurs de France dans le groupe Météorite.

En tournée au lycée Lakanal, à Béziers, il rencontre Magie Vialat et Marie qui deviendra un de ses principaux partenaires. C'est d'ailleurs à cette époque que Julien Clerc, qui s'appelle

**▲ BIOGRAPHIE** Pas d'anecdotes croustillantes ni de photos sorties de l'album familial. L'aridité de la biographie risque de décevoir les fans.



### Si j'étais elle



**▲ CLIPS** La rubrique Vidéos ne comporte que huit clips récents que l'on peut visionner en plein écran.

**◀ UN BLOG PROMOTIONNEL** Seules quelques témoignages sortent du discours formaté, comme cette vidéo où Julien participe à une séance photo.

### L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**  
Le design, les clips visibles en plein écran.

**ON N'AIME PAS**  
L'esprit trop classique et la participation du chanteur trop éthérée.

MENTION **ASSEZ BIEN**



[www.dailymotion.com/video/x6q7sx\\_la-ptite-couronne-7\\_fun](http://www.dailymotion.com/video/x6q7sx_la-ptite-couronne-7_fun)

Mot-clé : petite couronne

### Une série primée

La P'tite Couronne est la websérie qu'il ne faut pas manquer en ce moment. L'humour des sketches, mêlant esprit potache et absurde, a séduit le jury du Festival de la fiction de La Rochelle. Elle a reçu le prix de la meilleure fiction pour le Web. Du coup, aux six épisodes, d'une durée de cinq minutes environ, déjà diffusés sur Dailymotion, un septième vient d'être mis en ligne. Et une cinquantaine d'autres épisodes sont diffusés sur la chaîne musicale MCM.

## Gestion d'équipe



Votre équipe de rugby a un match important le week-end prochain ? Quelle corvée pour son coach d'informer chacun des coéquipiers du lieu, de l'heure du rendez-vous et de pointer les présents et les absents. Autant d'opérations facilement réalisables avec Sportganizer. Ce service en ligne permet d'envoyer les convocations par courriel ou SMS. Aux joueurs ensuite de se connecter sur un

tableau virtuel pour connaître les détails du match. Le coach est averti par les mêmes moyens des éventuels désistements, et peut ainsi rapidement compléter son équipe. Cet outil étant gratuit, même la plus petite association sportive peut en profiter ■ CC

## L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**  
La gratuité,  
l'efficacité des outils.  
**ON N'AIME PAS**  
Rien.

MENTION TRÈS BIEN

## Un PC en un rien de temps



En quelques clics et sans connaissance technologique, ce site vous oriente sur le PC de vos rêves. Après quelques questions simples (souhaitez-vous un processeur performant ou très puissant, une carte graphique pour les jeux 3D ou un modèle plus léger...), Prix-Ordi vous propose un modèle, fiche technique à l'appui, et vous dirige, si vous le souhaitez, sur la page du constructeur. Le site attribue une note de

performance au PC élu et suggère, dans la même page, des alternatives. Le prix ayant son importance, c'est donc la meilleure offre qui vous est présentée ■ PM

## L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**  
La simplicité du langage,  
les notes qui permettent  
de juger le produit,  
l'absence de publicité.

**ON N'AIME PAS**  
Les légères différences  
relevées entre les fiches  
techniques du site et  
celles du constructeur.

MENTION BIEN

## Femmes je vous aime



Coup de Botox pour le vétéran de la presse féminine en ligne. Aufeminin.com se pare de nouvelles rubriques et continue de privilégier l'aspect communautaire et participatif. La recette est la même : toujours beaucoup de sujets féminins comme la mode, la beauté, la psychologie, la déco, mais aussi des sujets de société liés à l'actualité (la grossesse de Rachida Dati, la scientologie). Aufeminin fait

également une petite place aux hommes, en leur consacrant une rubrique où il est question de mode, de high-tech, de santé ou de psychologie. Le site propose un moteur de recherche plus perfectionné ■ MR

## L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**  
Le contenu riche  
et varié, les nombreux  
liens hypertextes  
dans les articles.

**ON N'AIME PAS**  
Les actus qui datent  
un peu.

MENTION TRÈS BIEN

## La toile automobile



Automoto, doyenne des émissions de télé consacrées aux deux et quatre roues s'offre enfin un site Web. À l'instar des autres émissions sur le Net, on y trouve les sujets déjà diffusés et les coulisses de l'émission. Une multitude de services vous sont proposés : carte de France des stations essence les moins chères, petites annonces en partenariat avec la Centrale du particulier, cote Argus... Seule la

rubrique sur l'actualité des véhicules «verts» manque un peu de mises à jour. Joliment illustré, le site est plutôt réussi, dommage que la publicité y soit trop présente ■ CV

## L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**  
Le nombre d'informations  
disponibles (fiches  
techniques, essais  
et conseils), les services  
utiles et bien conçus.

**ON N'AIME PAS**  
Le forum vide, les  
bannières publicitaires  
très présentes.

MENTION BIEN

## Le coup de cœur de Benoit

## TRADE MARK

Mark Romanek est un réalisateur américain atypique. Peu connu du grand public, son principal fait d'armes sur grand écran est le thriller *Photo Obsession*, avec un excellent Robin Williams dans le rôle d'un curieux employé de laboratoire photo. Mais Mark Romanek est avant tout un « clippeur » (réalisateur de clips musicaux), qui a travaillé pour quelques figures du rock et de la pop, comme Madonna, Mick Jagger, David Bowie, Johnny Cash ou encore Sonic Youth et Jay-Z. Primé à de très nombreuses reprises pour ses réalisations, Romanek a justement eu



Benoit  
Henri  
Rédacteur  
à Micro Hebdo

l'excellente idée de les diffuser sur son site, pour le bonheur des yeux et des oreilles. Mais notre homme a aussi d'autres cordes à son arc, comme la publicité. C'est lui qui a signé la campagne de spots consacrés à l'iPod d'Apple avec, comme invités, U2 et Eminem. Il est bien évidemment possible de regarder ce spot en ligne. Bref, ce site vous permettra d'en savoir un peu plus en images sur la vie et l'œuvre de Mark Romanek ■



@ Adresse Internet  
[www.markromanek.com](http://www.markromanek.com)

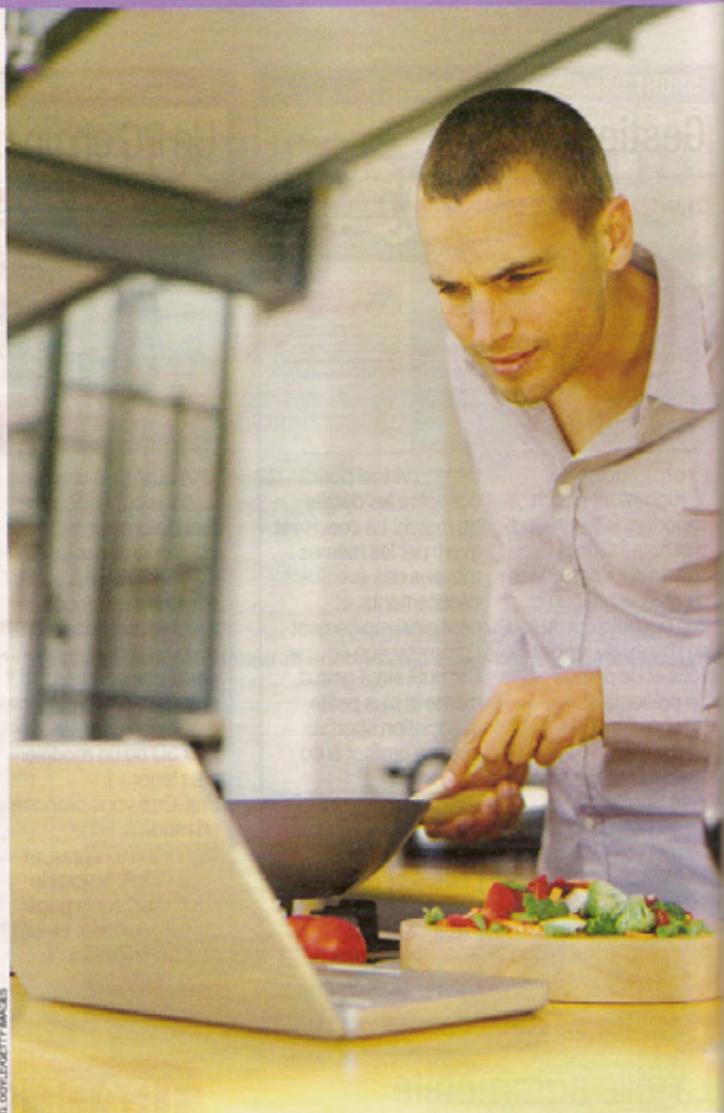
# Mon prof sur mon ordi!

Grâce à l'avènement des vidéos en ligne, suivre un cours sur le Net devient simple comme bonjour. Vous trouverez probablement votre bonheur sur la Toile.

Anne-Lise Favier

Internet est un formidable outil pour enrichir ses connaissances, et l'ajout de différents médias n'y est pas étranger. Les vidéos, par exemple, permettent, en un clin d'œil, de visionner des séquences entières de gestes à apprendre. En plus, elles peuvent être rediffusées à volonté. Pas de risque donc de lasser votre professeur. Certains domaines, comme l'informatique le bricolage ou la musique se prêtent particulièrement bien au jeu. Si les sites présentés ici n'ont sans doute pas la prétention de vous faire devenir du jour au lendemain un pro du marteau ou un virtuose du traitement de texte, nul doute qu'ils

vous donneront tout de même de précieux conseils ou qu'ils feront naître l'envie d'en savoir plus. A noter que nous avons sélectionné des sites collaboratifs, gratuits et où chacun peut participer en ajoutant un savoir-faire personnel qu'il veut partager. D'autres sites proposent des cours plus aboutis, mais ils ont généralement choisi de faire payer leurs services. A noter aussi que les sites francophones ne sont pas légion : les Anglo-Saxons ont, dans ce domaine, une longueur d'avance, qu'il faut encore combler. Alors, si vous vous sentez l'âme d'un professeur, n'hésitez pas à partager votre savoir! ■



G. DOLIGOFFY/IMAGES

[www.videojug.com](http://www.videojug.com)

## Une richesse incomparable

La langue de Shakespeare ne vous pose aucun problème? Alors, jetez un coup d'œil sur Videojug, qui se présente comme une «encyclopédie de la vie». Plusieurs dizaines de milliers de vidéos (c'est le site le plus riche) vous expliquent tout sur tout (préparer un apple crumble, que faire en cas de crampes, envoyer des émoticônes...), sur un ton parfois très drôle

et surtout pédagogique. Le but de ce site britannique est d'apprendre de manière ludique, avec des contenus sérieux et cautionnés par un spécialiste ■

**L'AVIS DE LA RÉDACTION**

**ON AIME**  
L'incroyable richesse du contenu, le côté décalé des vidéos proposées.

**ON N'AIME PAS**  
Le site 100% en anglais.

MENTION **TRÈS BIEN**

[www.vodeclitic.com](http://www.vodeclitic.com)

## Tout sur l'informatique

Vous voulez vous remettre à niveau en informatique, ou bien compléter vos connaissances? A travers près de 1200 vidéos abordant la bureautique, Internet, le multimédia, etc., Vodeclitic.com est une mine d'or pour ceux qui cherchent des réponses à leurs questions sur PC ou Mac. Il dispose d'un classement par thèmes et d'un moteur de recherche, malheureusement trop

imprécis. Les vidéos sont claires. Dommage pour la présentation trop dense : on a tendance à s'y égarer ■

**L'AVIS DE LA RÉDACTION**

**ON AIME**  
Les tutoriels sur les logiciels libres, la diversité des thèmes abordés, le grand nombre de vidéos, la pédagogie.

**ON N'AIME PAS**  
Le moteur de recherche imprécis.

MENTION **BIEN**

[www.netprof.fr](http://www.netprof.fr)

## Un prof rien qu'

Tout le monde a un savoir à partager! Netprof propose donc à ses visiteurs de jouer à la fois aux profs et aux élèves. Vous pourrez ainsi profiter de plus de 500 vidéos pour apprendre à bricoler, cuisiner ou vous remémorer des bases orthographiques. Le contenu est hétéroclite puisque s'y côtoient des vidéos d'apprentissage et des cours qui relèvent de la culture générale

[www.apprendrefacile.com](http://www.apprendrefacile.com)

# Rapide, simple, efficace

**ApprendreFacile.com!** Bonjour S'inscrire / Répondre

Partagez votre savoir-faire en vidéo...

Accueil

Les cours

Comment ça marche ?

Proposez un cours !

Ascendrez avec JF Lalanne  
La guitare acoustique de  
débutant à confirmé avec Jean  
Félix Lalanne  
[www.musica-ehaol.com](http://www.musica-ehaol.com)

Ascendrez Anglais  
Testez votre niveau d'anglais  
97% de réussite. Let's go !  
[www.wallstreetinstitute.fr](http://www.wallstreetinstitute.fr)

Yidéo.bea  
Pour une vie sentimentale  
épanouie, créez votre profil.  
100 % Gratuit !  
[www.UnaFeminaire.com](http://www.UnaFeminaire.com)

Cours Particuliers 2008  
Offrez leur la qualité et le prix,  
avec les Cours Particuliers  
Lauriat  
[www.lauriat.fr/Cours-Particuliers](http://www.lauriat.fr/Cours-Particuliers)

## Le cours du jour

### Vin : notion de terroir

Explication de la notion de terroir



Explication de la notion de terroir

## les derniers cours réalisés

- Shi - 180° rose crab**  
Technique de Shi - comment faire un aube  
pas 2004
- Faire un thichon banane**  
Comment faire un thichon banane au  
moulin
- Maquillage - Base**  
Maquillage de base
- Comment apprendre "Clavier" en  
Russe**  
Apprenez comment faire le clavier en  
russe

## notre sélection de cours vidéo

- Cardiologie #2 - Le nez**  
Dernière cours d'anatomie - Le nez
- Créer un slogan**

**V**ous voulez apprendre à danser le tango, tricoter ou faire des tours de magie ? Ce site est pour vous. Quelque 300 vidéos gratuitement consultables proposent un panel de cours variés : classés par catégories (maison et jardin, santé, loisirs,

sport, mode et sciences), ils vous aident à faire le point sur un sujet précis. Tout le monde est mis à contribution, puisque les élèves peuvent lancer des idées de cours, qui seront ensuite soumises au vote des visiteurs. Si vous sentez pédagogue,

rien ne vous empêche de devenir, bénévolement, prof à votre tour ■

## L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**  
La diversité des thèmes,  
le moteur de recherche.

**ON N'AIME PAS**  
Certaines rubriques vidéos.

MENTION **TRES BIEN**▶ [www.imineo.com](http://www.imineo.com)

Ce site (payant) propose en location des longs-métrages de cinéma, mais aussi des vidéos pour tout apprendre sur un sujet donné.

▶ [www.bricovideo.com](http://www.bricovideo.com) et [www.objectif-habitat.com](http://www.objectif-habitat.com)  
Comme leur nom l'indique, ces deux sites gratuits vous proposent de devenir un pro du marteau, de la perceuse ou du pinceau.

▶ [www.thenextlevelguitar.com](http://www.thenextlevelguitar.com)  
Un site avec une section payante, et une autre gratuite, pour apprendre à jouer de la guitare.

▶ [www.tutoriel-video.net](http://www.tutoriel-video.net)  
Ce site gratuit est spécialisé dans l'informatique. Notamment dans le domaine des logiciels graphiques. Mais le contenu gagnerait à être étoffé.

▶ [www.apprentissage-virtuel.com](http://www.apprentissage-virtuel.com)  
Gratuit, ce site est spécialisé dans l'apprentissage vidéo du tableur Excel. Pour les débutants, les intermédiaires ou les pratiquants confirmés.

▶ [www.dailymotion.com](http://www.dailymotion.com) et [www.youtube.com](http://www.youtube.com)  
Ces sites de partage de vidéos comptent des centaines de milliers de vidéos sur tout et n'importe quoi. En utilisant les bonnes expressions en mots-clés (nœud de cravate, cuire un œuf, préparer une mayonnaise, faire ses lacets...), on accède à une foule de modes d'emploi dans absolument tous les domaines.

## RÉSULTATS DE RECHERCHE : NOEUD DE CRAVATE



## our vous

R GRATUIT EN VIDEO

Cultures en intérieur



(par exemple, l'histoire de Paris). La présentation est sobre et va directement à l'essentiel. Mais on regrette le manque de convivialité sur les vidéos ■

## L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**  
Le sérieux des informations  
délivrées.

**ON N'AIME PAS**  
La présentation austère  
du site et des vidéos.

MENTION **ASSEZ BIEN**[www.vodemotion.com](http://www.vodemotion.com)

## Bric-à-brac vidéo



**V**odemotion propose une quinzaine de rubriques sur des thèmes très divers tels que le tri des déchets, l'art de l'origami ou les tâches ménagères. A travers des vidéos de qualité parfois inégale, plus de 600 cours sont accessibles en streaming ou en téléchargement, depuis votre PC et même votre téléphone portable. Le moteur de recherche accélère votre demande

pour ne pas avoir à parcourir tout le site. Vodemotion offre aux contributeurs 50 euros, au titre des droits d'auteur, pour les vidéos diffusées ■

## L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**  
La variété des sujets,  
la newsletter quotidienne.

**ON N'AIME PAS**  
Les publicités imposées avant  
chaque vidéo,  
le côté bric-à-brac.

MENTION **BIEN**[www.tellementfacile.com](http://www.tellementfacile.com)

## Trucs et astuces



tellementfacile.com



**S**ur ce blog, vous allez découvrir des petits trucs pratiques : comment faire un nœud de cravate, un lit, cirer ses chaussures... D'accord, les sujets ne sont pas très originaux, mais certaines astuces valent le coup d'œil. Avec humour, les deux créatrices du blog proposent 75 vidéos de quelques minutes sur des thèmes variés (décoration, jardinage, bricolage, puériculture...).

Les vidéos ont été glanées ça et là, ce qui donne une certaine hétérogénéité au contenu. Des conseils écrits complètent les vidéos ■

## L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**  
Le ton léger, le texte de  
présentation de chaque vidéo.

**ON N'AIME PAS**  
La pauvreté du contenu,  
l'absence de moteur  
de recherche.

MENTION **ASSEZ BIEN**



### SMS /// MMS /// SMS /// MMS ///

■ **Téléphoner, envoyer des SMS et c'est tout** C'est ce que propose, depuis le début du mois, l'opérateur Debitel sous la nouvelle marque Simpleo. Les forfaits avec engagement démarrent à 14,90 euros pour une heure de conversation, ou 180 SMS. ■ **Bientôt un quatrième réseau GSM** Après la publication du bilan des consultations de l'Acerp (Autorité de régulation des télécommunications) sur l'ouverture d'une quatrième licence 3G en France, on peut espérer l'arrivée d'un nouvel entrant. Free pourrait être l'élu, mais il n'est pas le seul candidat. En tout cas, on estime au ministère des Finances que les prix des services sur mobile pourraient ensuite baisser de 7%.

■ **Oubliée, la grosse clé 3G qui dépasse** On trouve maintenant chez SFR des netbooks Asus EeePC 901 avec carte Sim 3G intégrée. Autre bonne nouvelle, ce mini-PC doté de Windows XP est vendu



279 euros avec un accès Internet illimité coûtant 30 euros par mois. Une série limitée aux 10 000 premiers souscripteurs.

■ **A Copenhague, on peut maintenant se connecter dans le bus au Wi-Fi** Pour l'instant, seules vingt-trois voitures opérationnelles sur deux des lignes de la société de transport de la ville sont équipées. Et c'est gratuit! Mais les projets de la société ne s'arrêtent pas là. Prochaine étape : le streaming de vidéo.

### GSM G1

## On a essayé le mobile Google

**P**remier contact avec le G1, qui se positionne comme le nouveau rival de l'iPhone. L'appareil, construit par HTC, est le premier à fonctionner avec le nouveau système d'exploitation Android de Google. A la prise en main, il se montre ergonomique,

et quelques minutes suffisent pour se l'approprier. Il est doté d'un écran tactile, d'un clavier coulissant et d'un trackball. On passe aisément de l'un à l'autre en fonction de l'application choisie.

Côté design, le G1 est moins élégant que l'iPhone, mais il tient facilement dans la main. L'interface, intuitive, offre un accès direct au service de téléchargement de logiciels Android Market, au catalogue musical d'Amazon,



### L'AVIS DE LA RÉDACTION

#### ON AIME

Le grand écran de 8,1 centimètres de diagonale, la connectivité 3G+, Wi-Fi et Bluetooth, le GPS, la prise en main facile, la fluidité exceptionnelle.

#### ON N'AIME PAS

Le design qui manque de finesse.

#### MENTION TRÈS BIEN

Constructeur : HTC

www.t-mobile.com

www.htc.com

### Prix non encore fixé

ainsi qu'à la plupart des services de Google. Quant à la navigation Web, elle est facilitée par une fonction zoom activée directement sur l'écran tactile. Parmi les lacunes du G1, on regrette l'absence d'une prise jack pour écouter de la musique, d'une fonction vidéo associée à l'appareil photo, mais surtout d'un catalogue d'applications étoffé. Le service de téléchargement en ligne ne comporte qu'une vingtaine de titres. Le G1 devrait être vendu en France par SFR, au printemps 2009 ■

Didier Généau (New York)

### L'accessoire de la semaine

#### ► ItripAutopilot

Utiliser un transmetteur FM pour écouter la musique de son iPhone sur l'autoradio, via la bande FM, est souvent décevant en raison des parasites du réseau GSM. Ce n'est pas le cas avec l'ItripAutopilot. Pratique aussi, le chargeur sur allume-cigare équipé de boutons de commande pour éviter de manipuler l'iPhone ou l'iPod en conduisant.



99 € chez [www.griffintechology.com](http://www.griffintechology.com)

### GSM 7610 Supernova

## Le style en prime

**Q**uel magnifique design, ce téléphone mobile Nokia! Avec sa façade d'un blanc laqué et son verre fumé, il ne passe vraiment pas inaperçu. Mais ses atouts ne se limitent pas

à son look. Doté d'un clavier coulissant chromé, ce mobile compact et très léger (99 grammes) est le roi de la photo au flash, grâce à ses deux Led ultrapuissantes. Dans le noir complet, nous n'avons eu aucun mal à obtenir des photos bien exposées. Pour le reste, tout y est : de la messagerie à la navigation (limitée à la petite taille de l'écran 320 x 240) sur le Web, en passant par la radio et la carte MicroSD de 512 Mo fournie ■ **PM**



### L'AVIS DE LA RÉDACTION

#### ON AIME

Le capteur 3,2 mégapixels avec autofocus qui fait aussi caméra, la carte SD de 512 Mo fournie.

#### ON N'AIME PAS

La liaison de données en Edge (pas de 3G).

#### MENTION TRÈS BIEN

Constructeur : Nokia

www.nokia.fr

289 €

# Changez d'opérateur sans difficulté

En suivant nos conseils, vous passerez facilement d'un opérateur mobile à un autre en conservant votre numéro.

Pierre Maslo

**C**omparé à nos voisins européens, nous sommes très peu nombreux à faire des infidélités à notre opérateur de téléphonie mobile. A peine 3% d'entre nous ont sauté le pas l'année dernière, selon les statistiques officielles, alors que

les Espagnols le font dix fois plus. Pourtant, ce n'est vraiment pas compliqué : depuis un peu plus d'un an, la procédure pour changer d'opérateur en conservant son numéro a été simplifiée. Il suffit de s'adresser à l'opérateur vers lequel on souhaite migrer, qui se chargera, à votre

place, de résilier chez l'ancien. Ce « portage du numéro » est un droit pour le consommateur que tous les opérateurs, sans exception, sont tenus d'observer. Reste la question de l'engagement. Au moment de souscrire votre contrat actuel, vous vous êtes engagé sur douze ou vingt-

quatre mois. La période qui reste à courir vous lie à votre opérateur, ce qui veut dire que vous devrez payer, chaque mois, le montant de votre forfait jusqu'à son terme. Mais la loi Chatel (lire l'encadré en page suivante) peut, dans certains cas, venir à votre secours ■

## ÉTAPE 1

### Obtenez votre relevé Rio

La première chose à faire, avant même de choisir un nouvel opérateur de téléphonie mobile, un nouveau forfait et, au passage, un nouveau téléphone, est d'obtenir son **Rio**. C'est très simple : il vous suffit de composer sur votre mobile un numéro spécial, gratuit. Chaque opérateur dispose de son propre numéro d'appel, y compris les **MVNO** :

- ▶ Auchan 5533
- ▶ Bouygues Telecom et Universal Mobile 658
- ▶ Carrefour 845

- ▶ Coriolis 49
- ▶ Debitel 1804
- ▶ Mobisud 438
- ▶ NRJ 675 767
- ▶ Orange 527
- ▶ SFR 933
- ▶ Télé2 841
- ▶ Virgin Mobile 843

Vous tombez alors sur une messagerie vocale. Vous n'avez rien à faire, pas même à écouter le message jusqu'au bout ou à noter quoi que ce soit, dans la mesure où un SMS récapitulatif de votre durée d'engagement et le fameux Rio va vous être envoyé dans la foulée. ①

Nous vous conseillons de conserver précieusement ce SMS. ➡➡



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

#### MVNO

**Mobile Virtual Network Operator**  
Opérateur qui ne possède pas ses propres équipements de réseau et achète donc le droit d'utiliser ceux de l'un des trois opérateurs majeurs (Bouygues Telecom, Orange, SFR). Le MVNO possède ses propres cartes Sim et gère lui-même la facturation et le service client.

#### Rio

**Relevé Identité Opérateur**  
Clé de 12 chiffres et lettres qui permet de transférer votre numéro d'un opérateur à un autre. Le Rio vous est transmis par SMS, après appel à un numéro spécial.

ÉTAPE 2

Souscrivez votre abonnement

Muni de votre Rio, il ne vous reste plus qu'à basculer sur votre nouvel opérateur. Rendez-vous sur son site ou dans l'une de ses boutiques pour prendre commande de votre nouveau mobile et du forfait que vous aurez choisi. Parfois sont proposées sur le Web des promotions (un mois gratuit, SMS en plus, etc.), que vous ne trouverez pas en boutique. Il existe également des sites

comparateurs de forfaits ou d'aide à la sélection. Une recherche sur «comparer forfaits mobiles» vous donnera leurs adresses (meilleurmobile.com, comparatel.fr, quelforfait.com, etc.). ②

ÉTAPE 3

Choisissez la date de transfert et validez le mandat

Lors de la souscription, après avoir opté pour l'option portabilité, vous devez spécifier la date à laquelle vous souhaitez passer de

votre ancien à votre nouvel opérateur. ③ Théoriquement, vous ne devriez pas, sauf exception, vous retrouver sans ligne. Votre nouveau mobile est en effet livré avec une carte Sim et un nouveau numéro de téléphone temporaire que vous garderez pendant toute la procédure de transfert. A l'issue de cette procédure, vous récupérez automatiquement votre ancien numéro de téléphone. Vous serez averti au préalable par votre nouvel opérateur de la date de ce basculement ■



Souhaitez-vous rejoindre Orange en gardant votre numéro de mobile ?

oui

non

Nom: Maslo

Prénom: Pierre

Numéro de mobile: 06 12 34 56 78

Relève d'identité Opérateur (RID): 7

Date de transfert: 25/10/2008

Validation du Mandat

Je donne mandat à Orange France pour transférer mon numéro de mobile et résilier le contrat associé à ce numéro chez mon opérateur actuel.

Questions Réponses

Devrais-je payer des frais de transfert ?

Non. Même si ces frais sont fixés à 15 euros par l'Etat, tous les opérateurs les prennent en charge à votre place... Trop heureux de pouvoir soustraire des clients à la concurrence.

Y a-t-il un préavis à effectuer ?

Oui, mais il n'exécède pas dix jours à compter de la date de réception par votre opérateur de la demande de résiliation (envoyée par votre futur opérateur).

Y a-t-il des justificatifs à fournir ?

Oui, comme pour toute ouverture de ligne, vous devez envoyer par courrier traditionnel les photocopies de documents d'identité, ainsi qu'un Rib et parfois un chèque annulé.

Et si je change d'avis après avoir souscrit ?

C'est trop tard si vous avez effectué la procédure en boutique, sauf accord particulier. Si vous avez réalisé l'achat de votre mobile et souscrit sur le Web ou par téléphone, la législation sur la vente à distance s'applique. Vous avez sept jours après réception de votre pack pour vous rétracter.

J'ai entendu parler de parrainage...

Oui, si vous rejoignez l'opérateur de l'un de vos proches, il peut vous parrainer et gagner des minutes, voire un mois d'abonnement. Si vous ouvrez une seconde ligne chez votre opérateur actuel, vous pouvez même vous autoparrainer.

Profiter de la loi Chatel ?

Depuis le 1<sup>er</sup> juin 2008, vous pouvez résilier votre contrat à compter de la fin du douzième mois, l'opérateur ne pouvant pas réclamer plus de 25% des sommes qui lui restent dues au-delà de ce douzième mois. Mais cette loi n'étant pas rétroactive sur les contrats conclus avant le 1<sup>er</sup> juin dernier, elle n'est pour l'instant pas très favorable puisque nous ne

sommes qu'en octobre, et que vous n'avez donc pas pu passer le cap des douze premiers mois. Si vous avez souscrit le 15 juin 2008 un contrat de vingt-quatre mois, vous êtes cette fois concerné par la nouvelle loi et utiliserez logiquement votre abonnement jusqu'au 15 juin 2009 puisque vous devez, quoi qu'il arrive, douze mois d'abonnement à votre opérateur.

A compter du 16 juin 2009, vous pourrez résilier et ne payer que 25% des mensualités restant dues, soit trois mois d'abonnement seulement. Vous pourrez ainsi vous libérer un an plus tôt que prévu, au prix d'une pénalité de trois mois. Les forfaits sans engagement ne sont, bien entendu, pas concernés par ces dispositions puisque vous pouvez quitter votre opérateur à tout moment sans frais.



ALTIENCO IMAGES / GETTY IMAGES

# Nouveau !

Chez votre marchand de journaux



Le  
**N°28**  
est Paru

Une nouvelle  
collection  
100% pratique  
de fiches  
détachables  
pour mieux  
utiliser votre PC

Bulletin à renvoyer à *Micro Hebdo*

Micro Hebdo/Service vente au numéro - 26, rue d'Oradour-sur-Glane 75504 Paris Cedex 15. Tél. : 01 44 25 31 40 Fax : 01 44 25 34 71

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : .....

Téléphone (facultatif) : ..... E-mail (facultatif) : .....

Je commande le numéro 28 des Fiches Pratiques de *Micro Hebdo* :

Nombre d'exemplaires..... x 4,50 euros (prix du numéro : 4 euros + 0,50 euro de frais d'envoi par exemplaire) Total = ..... €

Je joins impérativement mon règlement par chèque à l'ordre de Groupe Tests



### TÉLEX /// TÉLEX /// TÉLEX /// TÉLEX ///

**Lors de la troisième édition du festival du jeu vidéo**, qui s'est déroulée du 26 au 28 septembre à Paris, la gymnaste Alison Carroll qui prête son physique à la nouvelle Lara Croft, a fait sensation.



**A ce même festival**, Soul Bubbles édité par Eidos (*lire Micro Hebdo n° 533 page 53*) a été sacré jeu de l'année 2008 et meilleur jeu sur console portable.

**Retour aux sources avec Call of Duty: World at war** puisque c'est au cœur de la Seconde Guerre mondiale que l'on repartira batailler. Édité par Activision, le jeu sortira sur PC, DS, Wii, PS2, PS3 et Xbox 360, la première quinzaine de novembre.

**C'est une rumeur de plus en plus insistante**: une nouvelle console DS de Nintendo, avec des fonctions inédites, serait attendue pour Noël au Japon. Et quelques mois plus tard chez nous.

**La date de sortie mondiale de la Colère du roi Liche**, seconde extension du très populaire jeu multijoueur World of Warcraft de Blizzard a enfin été annoncée pour le 13 novembre. En 2007, 2,4 millions de boîtes de Burning Crusade, la première extension, s'étaient vendues en 24 heures.

### ACTION *Crysis Warhead*

## Cocos et palmiers

**C**rysis, le jeu événement de l'année 2007, s'est mal vendu. Et pour cause, seules les configurations d'exception pouvaient en profiter. Les studios Crytek ont donc voulu rendre ce deuxième titre accessible à plus de machines. Pas flagrant. Quoi qu'il en soit, il s'agit d'une nouvelle campagne solo qui n'apporte rien de nouveau, à quelques détails près. L'essentiel des qualités du premier opus est là : un graphisme étonnant de réalisme, une grande liberté de mouvement (mais moindre que dans le premier Crysis), et surtout la nanocombinaison offrant au héros son lot de pouvoirs, dont la force et l'invisibilité. Le titre gagne encore en virilité (si, si, c'est possible!) et en rythme lors des affrontements plus musclés avec les troupes nord-coréennes. Plus que jamais incontournable ■

Hervé Cabibbo



**▲ Affrontements** Entre deux mitrillages, on pourra toujours admirer le paysage, la flore et la faune toujours aussi superbe... seulement si les Nord-Coréens vous en laissent le temps.



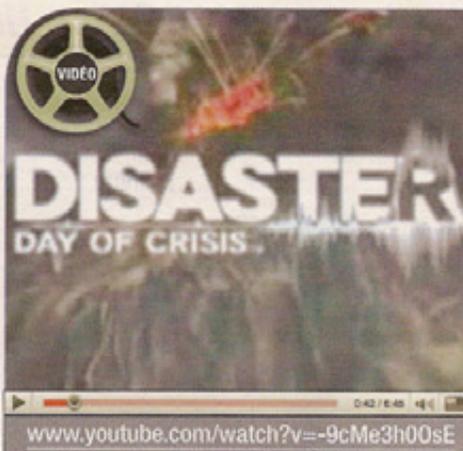
**▲ Maxi-Multi** Les multijoueurs n'ont pas été oubliés. Dénommé Crysis Wars, ce mode requiert l'installation du second DVD fourni. Au programme, 21 cartes pour jouer de 2 à 32.

**◀ Quoi de neuf?** Un double pistolet-mitrailleur, un lance-grenades, un aéroglisseur... En réalité, peu de nouveautés font leur apparition.



PC Wii DS PSP PSP 2 PSP 3 Xbox 360  
▲ testé

16 ans et +



## Une journée en enfer

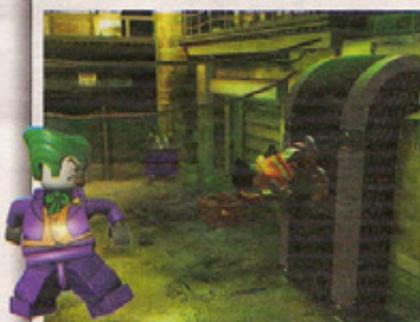
**E**xplosif comme un film qui réunirait James Bond, Bruce Willis, Jason Bourne, Jack Bauer... sur fond de catastrophes naturelles, Disaster: Day of Crisis, la nouvelle licence Nintendo, va déferler sur Wii. Le jeu, orienté aventure/action, devrait assurer quelques montées d'adrénaline. D'autant que les 23 actes du scénario se dérouleront en 24 heures! Sortie le 24 octobre. En attendant, une bande-annonce de 2 min 30 s est en ligne.

[www.youtube.com/watch?v=-9cMe3h00sE](http://www.youtube.com/watch?v=-9cMe3h00sE)

## PLATE-FORME **Lego Batman**

# Sans briques, t'es plus rien!

Après Star Wars et Indiana Jones, c'est au tour de Batman et Robin de faire leurs premiers pas dans le monde Lego. Dans une Gotham City reconstruite en briques Lego, les deux héros s'épaulent pour mettre hors d'état de nuire une douzaine de leurs ennemis légendaires :



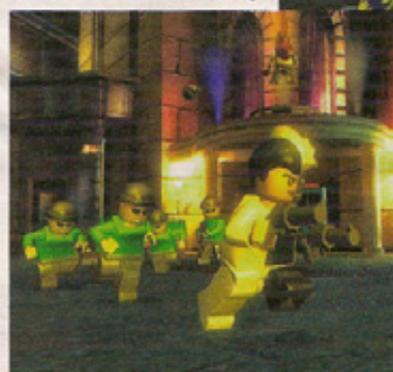
### ▲ L'HABIT FAIT LE MOINE

Costume magnétique pour permettre à Robin de grimper sur les murs, costume de planeur pour faire voler Batman, ou thermique pour lui faire traverser les flammes, chaque héros a sa panoplie complète de tenues permettant d'avancer dans les niveaux. Pour les découvrir, cassez tout!

Poison Ivy, Joker, Mr Freeze et les autres. Au fil des (nombreux) niveaux, détruire l'environnement permet de reconstruire des éléments-clés : tenues conférant des pouvoirs, mais aussi instruments pour résoudre des énigmes. Le titre est en effet très axé sur les puzzles et, sur ce point, les

### ► BAT-ARSENAL

Les bat-gadgets sont évidemment de la partie : Batmobile, Batbike, Batboat et, bien sûr, le boomerang ou plutôt Batarang.



concepteurs ont été extrêmement inventifs. La bonne dose d'humour et les mouvements très expressifs des personnages devraient séduire bien des publics. Assurément, ce Lego Batman se révèle être un des titres les plus attachants de l'année ■

Hervé Cabibbo

## L'AVIS DE LA RÉDACTION

### ON AIME

La durée de vie, les énigmes très bien conçues, la grande diversité de missions dans les énigmes, la possibilité de passer avec une touche de Batman à Robin pour profiter des pouvoirs des deux.

### ON N'AIME PAS

L'absence de caméra digne de ce nom pour mieux orienter la scène.

MENTION **TRÈS BIEN**

Editeur : Warner Bros  
● <http://legobatgame.com/>

40 € sur Wii  
30 € sur PC et PS2  
40 € sur DS et PSP  
50 € sur PS3 et Xbox 360



7 ans et +

## SPORT **NHL 2K9**

### Tu me cherches des crosses



Cette simulation de hockey signée 2K, seule concurrente de la franchise d'Electronic Arts, offre un réel plaisir de jeu. Elle propose de disputer des matchs d'exhibition, une saison complète ou des matchs à trois contre trois sur une patinoire réduite ou sur un lac gelé. Les sensations sont très réalistes grâce à des animations criantes de vérité et une bande-son fidèle.

On se prend vite au jeu. En mode facile, cinq minutes suffisent pour maîtriser les commandes. Les amateurs de simulations ne sont pas oubliés puisque les bagarres, la fatigue et les blessures sont paramétrables. On regrettera juste que les pugilats pour récupérer le palet soient si brouillons et que les commentaires soient en anglais ■ CV

PC | Wii | DS | PSP | PS2 | PS3 | Xbox 360

▲ testé

## L'AVIS DE LA RÉDACTION

### ON AIME

Les graphismes réalistes et les animations soignées, la prise en main immédiate et les sensations authentiques.

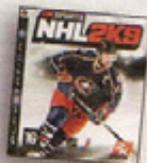
### ON N'AIME PAS

Les commentaires uniquement disponibles en anglais, le manque de nouveautés par rapport à la version 2008.

MENTION **BIEN**

Editeur : 2K Sports  
● [www.2ksports.com/games/nhl2k9](http://www.2ksports.com/games/nhl2k9)

69,99 € sur PS3  
60 € sur Xbox 360  
20 € sur PS2  
30 € sur Wii



16 ans et +

## ACTION **Cédric : l'anniversaire de Chen**

### Amour, quand tu nous tiens

Moins connu que Titeuf, Cédric n'en est pas moins une star des cours de récré. Pour Cédric, blond hyperactif et gaffeur, la vie n'a de sens que s'il plaît à Chen, son amoureuse. Afin de lui acheter un cadeau d'anniversaire digne de ce nom, Cédric va faire des pieds et des mains pour satisfaire son entourage et se faire payer en conséquence. Pour cela, le jeu propose donc cinq activités (rangement de la chambre, tonte de gazon, courses de skate, séances de tir au but et courses dans un magasin). Le jeu, fort sympathique au départ, tourne rapidement en rond : seule la difficulté des activités augmente, leur nombre restant dramatiquement limité. Seuls les inconditionnels de la série ou de la BD y trouveront vraiment leur compte ■ SV



PC | Wii | DS | PSP | PS2 | PS3 | Xbox 360

▲ testé

## L'AVIS DE LA RÉDACTION

### ON AIME

Les premières minutes de prise en main, l'activité en 3D de tonte de gazon, les pages de BD à lire sur la DS.

### ON N'AIME PAS

Les activités répétitives à outrance.

MENTION **ASSEZ BIEN**

Editeur : Atari  
Distributeur : Anuman Interactive  
● [www.fr.atari.com/ds/cedric-652.html](http://www.fr.atari.com/ds/cedric-652.html)

39 €



Tout public

MINI-JEUX *Family Trainer*

# Tapis d'éveil pour les juniors

Voici un nouvel accessoire pour sauter, pagayer, courir, transpirer en famille avec sa Wii. Le Family Trainer, à pratiquer sur un tapis, devrait divertir surtout les enfants.

Magali Rangin

**M**ais c'est pas nouveau ! « Ah oui, ma nièce en a eu un comme ça ! »... Si le tapis Family Trainer suscite moins de curiosité et de questions que la Wii Balance Board, livrée avec le jeu Wii Fit (lire Micro Hebdo numéro 525, page 48), à peine installé dans la rédaction, il a provoqué quelques bousculades pour essayer l'engin. Non, le concept n'est pas nouveau, il s'agit de la réactualisation d'une licence vieille de 22 ans. Et puis, on connaît aussi les tapis de danse, au principe similaire, mais fonctionnant avec d'autres consoles. Le Family Trainer, que nous avons testé, se connecte à la Wii, et combine un tapis interactif, à brancher à la console, et un CD à glisser dedans. On se déchausse, sans oublier d'enlever aussi les chaussettes, puis, avant de prendre place sur le tapis, chaque joueur se crée un personnage, un Mii. Pour naviguer à l'écran, il faut utiliser la Wiimote. Le titre contient une quinzaine d'activités, à pratiquer en solo ou à deux : surf, trampoline, saut de haies, course, tape-taupes ou canoë-kayak. Tout cela essouffle pas mal, surtout qu'au début, on est très occupé à rigoler et à pousser son voisin pour le déstabiliser. Il faut

▼ **WIIMOTE CONTROL** Certains jeux, comme le chariot dans la mine, nécessitent la Wiimote. Plus on la secoue et plus le chariot avance vite. Attention aux virages !



sauter par-dessus des rondins, assommer des taupes, surfer, pagayer, courir sur place, sauter à cloche-pied. Family Trainer est, comme en témoignent les graphismes, un titre destiné aux enfants. Même si, pour séduire les adultes, l'éditeur a pensé à un mode Exercices, comme caution santé-forme du jeu. Il s'agit en fait des mêmes activités, mais présentées comme un programme de remise en forme, et classées en fonction des parties du corps qu'elles font « travailler » et des compétences requises (endurance, réflexe). On peut même suivre sa progression sur un tableau. Voilà pour concurrencer le Wii Fit.

## C'EST ENCORE MIEUX À DEUX JOUEURS

Il existe deux autres modes pour varier un peu les plaisirs et aborder les activités de façon différente. Aventures sportives, qui permettent de personnaliser son parcours, choisir l'ordre des épreuves, fixer les scores à battre. Et le Mode libre, qui laisse le choix des épreuves. Plusieurs niveaux (facile, moyen...) à débloquer au fur à mesure, augmentent la durée de vie du jeu.

Mais le véritable intérêt, c'est de pouvoir jouer à deux, adversaires ou coéquipiers. Un inconvénient, tout de même : lorsqu'on a les yeux rivés à l'écran pour regarder la progression de son avatar et les instructions, on rate un peu la signalétique sur le tapis. On attend d'autres jeux compatibles avec le tapis en 2009 ■



▲ **DES PIEDS ET DES MAINS** Si, pour la plupart des épreuves, il s'agit de sautiller sur les flèches et les carrés du tapis, pour le jeu de réflexe, par exemple, le but est de taper sur les carrés ou les flèches directionnelles le plus rapidement possible.

## ▼ TU PAGAYES OU TU SAUTES ?

Certaines épreuves vous laisseront à bout de souffle, mais d'autres, plus calmes, permettent de se relaxer.



## L'AVIS DE LA RÉDACTION

**ON AIME**  
L'aspect convivial.

**ON N'AIME PAS**  
Les graphismes un peu grossiers, le tapis un peu étroit pour deux adultes.

MENTION BIEN

Editeur : Atari  
www.fr.atari.com

61,99 €

PC | Wii | DS | PSP | PSP2 | PSP3 | Xbox360

▲ testé

4 ans et +



**A DEUX C'EST MIEUX**  
L'intérêt, c'est la convivialité. On saute, on tape des pieds, des mains et on pousse son voisin.

# Tous sur le forum de Micro Hebdo!



## 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.



Alors que nous avons tous galéré, pourquoi *Micro Hebdo* a-t-il attendu le 18 septembre pour nous faire part du problème de compatibilité de la mise à jour KB961748 avec le pare-feu ZoneAlarm, s'interroge Raymond Largeaud. Manque de réactivité? Vacances? Doute sur le problème? Ou bien, Lucette aurait-elle transmis sa lettre trop tard? Vous êtes quelques-uns à poser souvent ces questions. Mais que font les journalistes de *Micro Hebdo* de leurs journées? Rassurez-vous, ils ne chôment pas pour essayer de vous concocter chaque semaine le magazine que vous attendez. Rançon du succès? Nous recevons des dizaines de courriers – manuscrits ou électroniques – de lecteurs nous appelant à l'aide pour résoudre leurs problèmes logiciels, matériels, ou leurs différends avec leurs fournisseurs d'accès à Internet, des boutiques en ligne... Et nous

n'arrivons malheureusement pas à répondre à tous. Cette situation ne vous satisfait pas? Elle ne nous satisfait pas non plus. C'est pourquoi, dès cette semaine, le Docteur Micro retrouve encore plus ses manches, et investit le forum de *Micro Hebdo*! Un forum extrêmement actif, où vous êtes déjà des milliers à venir chaque jour non seulement chercher des solutions à vos problèmes, mais aussi dépanner les autres. Plein d'internautes solidaires, nos animateurs habituels, et maintenant le Docteur Micro en plus... Vous l'aurez compris, voici désormais le meilleur endroit pour avoir rapidement des réponses à vos questions. Et nous vous invitons, dès aujourd'hui, à soumettre vos problèmes exclusivement sur le forum de *Micro Hebdo*. Votre hebdomadaire se chargeant, chaque semaine, de se faire l'écho de l'activité du forum, en dénichant et en publiant les problèmes résolus ■

WINDOWS, LINUX, MAC ET LES AUTRES... > Windows XP

## SP3, es-tu là?

**telliak** : Bonsoir à tous et à chacun. Question idiote sans doute : comment puis-je savoir si SP3 est installé dans mon ordinateur? Et plus généralement, comment connaître la liste des mises à jour installées? Merci d'avance.

**brico94** : Très simple! Pour savoir si le SP3 est installé ou pas, déroule le menu **Démarrer**, fais un clic droit sur **Poste de Travail**, clique sur **Propriété**, puis regarde si la



mention SP3 y est indiquée. Pour l'ensemble des mises à jour: déroule le menu **Démarrer**, **Panneau de configuration**, puis double-clique sur **Ajout/Suppression de programmes** et coche la case **Afficher les mises à jour**. Ensuite, fais défiler

la liste vers le bas. Tu pourras voir toutes les mises à jour Microsoft installées sur ton ordinateur.

**telliak** : Salut Brico94. Rapide, précis, exact. Pas facile de faire mieux. Thanks a lot, et bonne soirée! ■

## Comment décoder les références de la Ram ?

**ptitfe** : Me revoilà avec mes questions à «deux balles»... La mémoire, ça reste un mystère pour moi. C'est plein de chiffres et de références auxquelles je n'entends rien : «ORSAIR DDR2 PC2-6400 - 2 x 1 Go (2 Go) 800 MHz - CAS 4, CAS : 4-4-4-12». Ça veut dire quoi toutes ces belles références ? Et une fois en place, comment savoir si le produit est conforme, s'il tourne à la bonne fréquence ? J'ai vu également que certains modifiaient - si j'ai bien compris... - ou paramétraient la latence, la fréquence, etc., de leur mémoire. Pourquoi, comment ? Merci de me rendre moins ignare en la matière !

**lekillerderpg** : CAS, c'est la latence, donc la réactivité. Plus elle est petite, mieux c'est. Par exemple, CAS 4 4-4-4-12, c'est mieux que CAS 5 5-5-5-12. 6400/800MHz correspond à la vitesse. Plus elle est élevée, mieux c'est. Certains passent de la mémoire CAS 5 en CAS 4 pour que le PC soit plus réactif. Mais il faut que les barrettes suivent, sinon...

**ptitfe** : Comment fait-on pour voir les caractéristiques des barrettes installées sur son PC ? A part regarder sur les barrettes elles-mêmes. Avec un logiciel ? Via le Bios ?

**lekillerderpg** : Avec un logiciel, c'est plus précis. Recherche avec Google [aida32](#) et [cpuz](#) ■

## Photoshop dit non...

Windows Internet Explorer



Critical errors were found in setup  
- Incompatible payloads already installed  
Please see the Setup log file for details.

**mlamer** : Bonjour. Il ne m'est plus possible d'ouvrir mon Photoshop. Ayant voulu le réinstaller, il m'affiche le message d'erreur ci-dessus... J'ai effacé tous les répertoires Cs, puis cherché dans le registre tous les liens que j'ai aussi effacés, mais rien n'y fait. Que faire ? Le fichier dont il est question dans le message d'erreur, Setup log, est introuvable...

**jong7** : Salut. Il faut effacer toute trace du logiciel avant la réinstallation. Télécharge le nettoyeur d'Adobe sur [www.adobe.com/support/contact/cs3clean.html](http://www.adobe.com/support/contact/cs3clean.html).

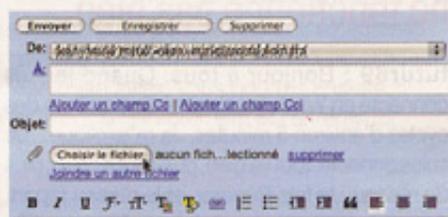
**mlamer** : J'ai un peu galéré car c'est en anglais... Mais ça marche. Merci ! ■

## Quand Gmail affiche une erreur 008

**mimibxl** : Avec la messagerie Gmail, je voudrais envoyer un petit film de trois minutes tourné avec mon appareil photo en mode AVI. Je reçois toujours le code erreur 008 qui me dit de réessayer plus tard. J'ai transformé fichier AVI en Mpeg, mais mon petit film ne veut toujours pas partir. Je n'ai pourtant jamais eu de problème pour envoyer des fichiers de toutes sortes. Quelqu'un a-t-il une idée ?

**jean rene dubinat** : Salut. Combien pèse ton fichier ? Il est peut-être trop volumineux. Sinon, essaie en désactivant ton antivirus et le pare-feu (juste pour l'envoi, tu les remets après).

**mimibxl** : Mon «petit» fichier fait précisément 70 Mo. Je n'imaginai pas que trois minutes de vidéo pesaient aussi lourd ! Donc, c'est pour ça qu'il ne passe pas, puisque Gmail limite les pièces jointes à 20 Mo. Mais il faut bien dire que le message d'erreur n'est pas



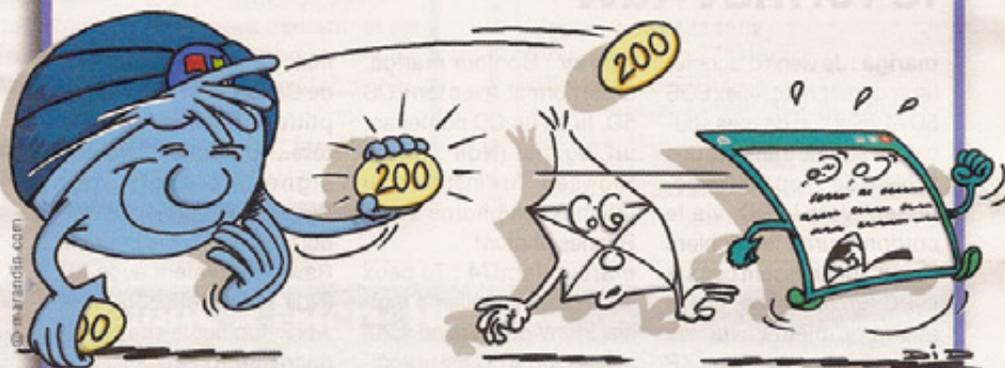
clair, puisqu'il propose de réessayer plus tard. Merci de m'avoir fait penser à vérifier la taille du fichier.

**jean rene dubinat** : Ah oui ! C'est bien trop volumineux. Héberge la vidéo sur un serveur FTP, et donne le lien aux destinataires. Et compresse-la en DivX : elle sera déjà beaucoup moins volumineuse.

**mimibxl** : C'est ce que j'ai fait avec Nextsend, qui fonctionne très bien, et qui est gratuit. Merci à toi Jean-René.

**jean rene dubinat** : De rien ■

## Une fenêtre intempesitive



**reeze** : Bonjour à tous. A la fermeture de Windows Mail, j'ai une fenêtre qui s'ouvre et qui m'indique «Windows Mail peut compacter la banque de messages. Cette opération peut prendre quelques minutes.» Que dois-je faire ? Cliquez sur OK ou sur Annuler. Je n'ai pas de mails non lus, ils sont supprimés au fur et à mesure. Merci pour votre aide.

**NeutrOOn** : La question a déjà été posée, et voici ce

que répondait [jj44](#) : «Ma solution n'est pas terrible, mais peut-être que, faute de mieux, en attendant... Elle fonctionne avec Windows Live Mail sur XP, mais je crois que ça ressemble à Windows Mail sur Vista. Il faut dérouler le menu **Outils, Options, Avancé, Maintenance**, et là, il y a **Compacter la base à la fermeture toutes les... exécutions**. J'avais, à la place des points de suspension, **100** et j'ai mis **200**. Du coup, ça ne m'embête plus pour l'instant.»

J'espère que ça va t'aider.  
**patoul66** : Si vraiment tu ne veux pas de compactage, il suffit de décocher la case **Compacter tous les...** et tu n'auras plus jamais ce message. Le compactage peut toujours servir si tu crées des dossiers pour archiver des messages importants.

**bfreeze** : Merci NeutrOOn et patoul66. J'ai mis **200** comme l'indiquait neutrOOn et je garde la case compactage cochée. Cela fonctionne et je n'ai plus cette fenêtre ■

INTERNET, RÉSEAUX ET HIGH TECH > Haut débit

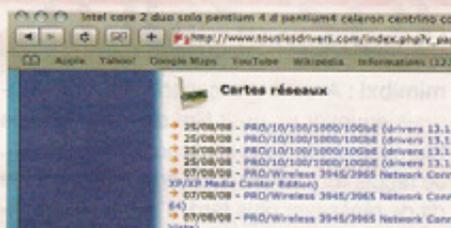
## Quand le Wi-Fi ne fonctionne pas bien

**tutur69** : Bonjour à tous. Quand je suis connecté en Wi-Fi, j'ai l'impression qu'il y a des cycles d'environ 5 minutes. Je m'explique... Je suis connecté, tout va bien, puis tout à coup, plus de réseau. Je fais Réparer, et le réseau repart. Avez-vous un truc pour régler cela ? Je suis chez Free avec une Freebox v5.

**Labbaipierre** : Salut. C'est le réseau Wi-Fi qui coupe ou tout le réseau ? Sur la Freebox, l'icône Wi-Fi/Sans-fil est-elle encore allumée lorsque tu as ces déconnexions ?

**fcsInde4** : Salut. Quelle est la qualité de ton signal quand tu es connecté ?

**tutur69** : La qualité de mon signal est toujours « Excellent » et l'icône Wi-Fi reste allumée. C'est bien ça le hic ! Officiellement, je suis connecté, mais en fait, je n'ai plus de connexion.



**wallbear** : Je vais te donner un semblant de solution. Je dis bien un semblant, car le problème est lié au contrôleur Ethernet Intel PRO/Wireless 2200BG. Moi aussi, j'ai la malchance de l'avoir dans mon ordinateur. Centrino oblige. Il paraît qu'il faut faire une mise à jour du pilote. Tu peux toujours tenter l'expérience. Personnellement, cela n'a jamais rien résolu. Pilote Intel ou pas, version X, Y, Z... Pareil. Rien de mieux, rien de pire.

**tutur69** : La mise à jour a fonctionné. Et miracle, les performances sont bien meilleures qu'avant ! Pour la mise à jour, il suffit de se rendre sur [www.touslesdrivers.com](http://www.touslesdrivers.com) ■

PHOTO NUMÉRIQUE > Techniques et conseils

## Windows XP n'aime pas le format Raw

**mariga** : Je viens d'acheter un appareil photo reflex EOS 5D et voici l'un de mes soucis : lorsque je transfère des fichiers de l'appareil directement vers le PC, via le cordon fourni, les fichiers Raw n'apparaissent pas sur le PC. En revanche, je n'ai aucun problème avec les fichiers Jpeg. Windows XP est-il fâché contre le format Raw ? Merci.

**perray** : Bonjour mariga. C'est normal. Avec ton EOS 5D, tu as un CD contenant un logiciel (Ndlr : Zoom Browser). Tu l'installes, tu affiches tes photos avec. Bonnes photos !

**marsupilami74** : Tu peux également installer le logiciel IrfanView (version 4.20) et ses plug-in. C'est un logiciel gratuit qui te permettra d'ouvrir de nombreux for-

mats de photos, dont le Raw de Canon.

**ptitfe** : Sans se prendre la tête... Un petit PowerToy signé Microsoft pour Windows XP : RAWViewer, qui permet d'ouvrir certains Raw directement avec XP (Ndlr : recherchez RAWViewerSetup sur le site [www.microsoft.fr](http://www.microsoft.fr)).

**mariga** : Merci à tous pour ces conseils ! ■

PHOTO NUMÉRIQUE > Techniques et conseils

## Classer ses photos par ordre chronologique

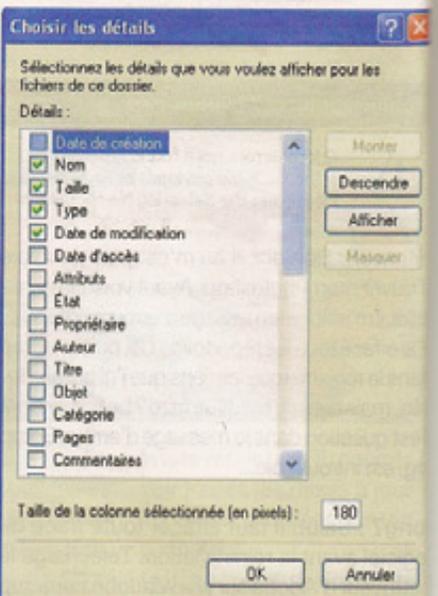
**moblo119** : Bonjour. J'ai besoin d'aide pour mes dossiers de photos. Je vous explique la situation... J'ai pris de nombreuses photos pendant les vacances et je voudrais toutes les graver. Mais je voudrais que mes photos apparaissent dans leurs dossiers respectifs classées par dates. Or, j'ai beau cocher l'onglet « Réorganiser les icônes, photo prise le », dès que je quitte le dossier, je constate que les photos se sont remises totalement en vrac. Je remercie d'avance toutes les personnes qui auront la gentillesse de m'expliquer la manipulation à faire.

**momo24** : Dans le menu **Affichage**, l'option **Réorganisation automatique** est-elle bien cochée ? Et vérifie également que dans le dossier qui contient tes photos c'est bien la même chose.

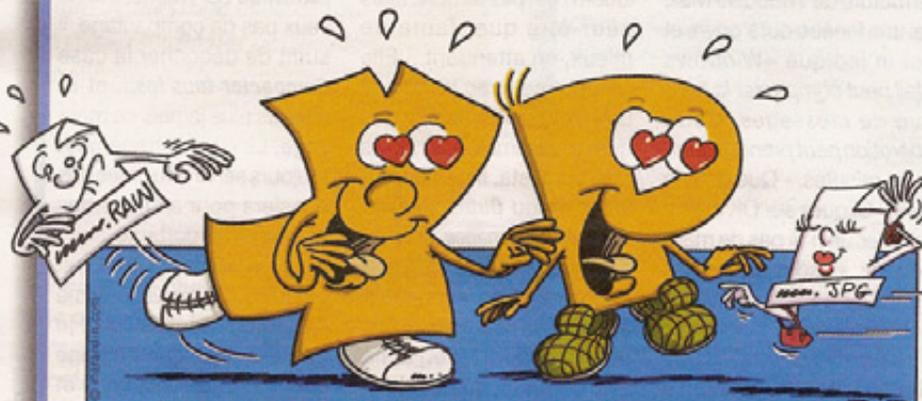
**moblo119** : Oui, l'option est bien cochée, j'ai vérifié et mon problème n'est toujours pas résolu !

**suédo** : Je suggère que, une fois que tu as classé tes photos par dates, tu les renommes en utilisant la touche **F2** : tu les sélectionnes de la dernière à la première photo, tu appuies ensuite sur **F2**, tu donnes un nom et tu appuies sur **Entrée**. La manipulation est à recommencer avec chaque dossier.

**momo24** : Une autre solution : tu ouvres l'Explorateur de Windows, tu vas dans l'onglet **Affichage** puis sur **Choisir les détails** et tu coches la case désirée.



Et ensuite, dans ton dossier, tu refais **Affichage Réorganiser les icônes par...** ■



## IncrédiMail Xe fait payer son antispam?



**toni13** : Bonjour à toutes et à tous. Ce matin, j'ai fait une mise à jour d'IncrédiMail, suite à des relances du logiciel. Une fois la mise à jour terminée, je m'aperçois que le filtre antispam est devenu payant, alors qu'il était gratuit dans la version précédente. Voulant supprimer cette mise à jour, j'ai fait une restauration du système. Grosse bêtise! Quand j'ouvre IncrédiMail, tout est vide, j'ai

tout perdu! J'ai une fenêtre qui me dit que IncrédiMail a rencontré un problème, etc. Ya-t-il une solution? Pouvez-vous m'aider? Merci.

**al1701** : Bonjour. Réinstalle la dernière version d'IncrédiMail. Ensuite, il te faut créer une règle de messages. Va dans *Outils, Règle de messages, Si reçu d'un expéditeur non agréé, Le transférer vers clique sur...* Et tu choisis *Courrier*

*Indésirable*. Clique sur *OK* et *Appliquer*. Enfin, tu vas dans *Démarrer, Rechercher*. Tu tapes *Junk* et tu supprimes *Junk Preview*, le dossier ou bien les deux fichiers se trouvant dedans. Tu pourras ainsi bénéficier du filtre antispam gratuitement, et en ayant la dernière version d'IncrédiMail qui fonctionne également avec Vista.

**toni13** : Tout fonctionne, c'est parfait! Merci ■

## Téléchargez l'index des articles

Notre index vous aide à trouver les articles traitant d'un sujet précis parus dans *Micro Hebdo*. Vous pouvez l'obtenir à l'adresse [www.01net.com/microhebdo](http://www.01net.com/microhebdo), en cliquant sur le lien *Index*. Vous pourrez ensuite le télécharger librement et l'enregistrer sur votre disque dur.

A jour jusqu'au n° 539

## Commandez un numéro, un hors-série, des coffrets



Envoyez un courrier électronique à l'adresse suivante : [vpc@grouptest.fr](mailto:vpc@grouptest.fr)

## S'abonner ou s'informer, c'est facile!

- Appelez le **03 44 62 52 52** (du lundi au vendredi 9h-18h)
- Envoyez un courriel à l'adresse : [abonnement.grouptest@presse-info.fr](mailto:abonnement.grouptest@presse-info.fr)
- Ecrivez à : Micro Hebdo - Service Abonnements B 988 - 60732 Sainte-Geneviève Cedex

**Micro**

## Abonnez-vous à Micro Hebdo!

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

**OUI, je choisis de m'abonner à Micro Hebdo pour :**

- 1 an** (48 numéros dont 4 doubles) : **65 €** au lieu de ~~93,60 €~~\* PPVLO5
- 6 mois** (24 numéros) : **38 €** au lieu de ~~46,80 €~~\* PPVE05

### Mes coordonnées :

Mme  Mlle  Mr Nom : ..... Prénom : .....  
 Adresse : .....  
 Code postal : ..... Ville : .....  
 Date de naissance : ..... Tel : .....

**Je règle par :**  Chèque bancaire ou postal à l'ordre de MICRO HEBDO  
 Carte bancaire (CB, EC, MC, VISA)

N° : .....  
 N° de contrôle : ..... Expire fin : .....  
 3 derniers chiffres au dos de votre carte

Date et signature obligatoires



Il existe un droit de rétractation. Réception du premier numéro sous 4 semaines à réception du règlement. En application de l'article 27 de la loi du 6.1.78, les informations demandées ici 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 pouvez accéder aux informations vous concernant et procéder éventuellement aux rectifications nécessaires auprès du service Abonnements.

\*Prix de vente au numéro. Offre valable jusqu'au 31/12/08 pour les nouveaux abonnés en France métropolitaine uniquement.



## Concours de râteaux



La FFR vous connaissez ? Rien à voir avec le rugby, il s'agit de la fédération française de râteaux. Pas ceux du jardinier, les râteaux amoureux. Les vestes. Ce site lance un grand concours de râteaux et sacré les plus beaux. Les participants (un peu maso sans doute) doivent raconter en détail la chronologie de leurs plus beaux vents. Où, quand, comment, pendant combien de temps a-t-on été mené en bateau avant le râteau ? C'est souvent drôle, mais les malheureux se répandent tellement sur leurs déboires que cela donne des textes assez indigestes à lire ! ■ <http://rateaux.com.free.fr>

## La coccinelle, l'araignée et l'escargot futé

Cela pourrait être une fable de La Fontaine. Une coccinelle, un vers, une araignée, une armada de fourmis et un escargot font la course. Qui va remporter la joyeuse compétition ? L'escargot en tenue



de camouflage, véritable Mac Gyver des gastéropodes ? Les fourmis, aussi ingénieuses qu'organisées ? Le vers, lent mais endurant ? Ou l'araignée godiche mais chanceuse ? Tous les coups sont permis pour ralentir ses concurrents : les aveugler, tenter de les noyer, les bombarder. Il va y avoir de la mandibule écabouillée. C'est bien sûr l'homme qui va les départager. Ce court-métrage d'animation 3D, plein d'humour et de fantaisie, est l'œuvre de deux étudiants de l'Institute of Information Technology de Varsovie ■ **Magali Rangin** [www.bugsracemovie.com/watch\\_en.html](http://www.bugsracemovie.com/watch_en.html)

## La belle étoile

Difficile et poétique, voire carrément abscons, ce joli jeu dérouté. Il s'agit de « trouver » des étoiles. Chaque niveau est une épreuve différente, et la première étape consiste à comprendre le mécanisme qui dévoilera l'étoile. Le premier niveau est un casse-briques, c'est très simple. Mais le niveau sui-

vant affiche trois bandes grises. Que faut-il faire ? On clique, on furete, on tire, on soulève, et, miracle, on la trouve ! Dessiner un esca-



lier pour faire grimper une dame, tisser une toile, faire sauter un petit bonhomme sur un trampoline : les missions sont toutes plus farfelues les unes que les autres. C'est le troisième épisode de cette Hoshi Saga, et l'on s'en délecte toujours autant (voir *Micro Hebdo* n° 480, page 57) ■

[www.nekogames.jp/mt/2008/09/hoshi\\_saga\\_3.html](http://www.nekogames.jp/mt/2008/09/hoshi_saga_3.html)

## L'image du jour



*Boston Globe*, quotidien américain, affiche sur son site une photo par jour, illustrant l'actualité. Les légendes des clichés sont en anglais, mais ceux-ci se passent souvent de commentaires. Ces superbes photos d'agences (AP, Reuters, etc.) remplissent un double rôle : informer et régaler l'œil. Corée du Nord, Inde, Etats-Unis,

Irak, tous les points du globe sont couverts. L'internaute se retrouve partout où il se passe quelque chose : dans l'œil des cyclones, dans les stades, dans les conflits armés et les tremblements de terre, ou au cœur des campagnes électorales. Absolument passionnant ■

[www.boston.com/bigpicture](http://www.boston.com/bigpicture)

## 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 logiciel Norton Internet Security 2009, édité par Symantec



## Grosse cylindrée

Cette photo représentant une superbe Mercedes est créditée BMW... Sans doute une petite erreur entre constructeurs automobiles allemands. Merci à Jérôme Cazay de Dechy (Nord), pour ce clin d'œil.



Pour transmettre votre clin d'œil, envoyez par courriel à [redaction@microhebdo.com](mailto:redaction@microhebdo.com) une capture de la page (format Tif, 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 Écran*, ouvrez Paint, menu *Édition* puis *Coller*, et enregistrez l'image sur le disque dur.

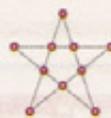
## L'énigme de la semaine

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

**Il est dans l'étang et au fond du jardin, il commence la nuit et finit le matin et il apparaît deux fois dans l'année. Qui est-ce ?**

Réponse la semaine prochaine

## 300 Énigmes



Extrait de 300 Énigmes... Casse-tête et jeux de logique pour booster vos neurones par Nicolas Conti. Editions First. 14,90 euros.

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

# Au sommaire du n° 548



## Dossier

### Toutes les offres Internet passées à la loupe

Chez tous les fournisseurs d'accès, on trouve une offre couplant un accès Internet à haut débit, la téléphonie et la télévision pour environ 30 euros par mois. Quels services sont offerts et quelles sont leurs limites? Réponses dans notre dossier.



## En pratique

### IZArc découpe les gros fichiers

Trop lourde pour être envoyée par courriel la vidéo de votre petit dernier? Découpez le fichier en plusieurs morceaux! Avec IZArc, c'est facile.



## Mobilité

### Les meilleurs sites pour l'iPhone

De l'actu, du réseau social, des services... De nombreux sites sont maintenant retailés pour l'iPhone. Sélection des plus intéressants et des mieux conçus.



## Reportage

### Payés pour jouer



Au Mondial du Gaming 2008, tournoi international de jeux vidéo, les 750 champions qui s'affrontent sont presque tous des joueurs professionnels. Explication de ce phénomène qui gagne la France.

## Le comparatif du labo

### 12 lecteurs de DVD portables

Ils sont dotés d'écrans de 17 à 23 pouces de diagonale et peuvent lire les DVD, les DivX, et même recevoir la TNT. Nous avons testé douze lecteurs de DVD portables, de 119 à 329 euros.



## Micro Hebdo

26, rue d'Oradour-sur-Glane  
75504 Paris Cedex 15

### DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Alain Weil

### ABONNEMENTS

Tél.: 03 44 62 52 52  
du lundi au vendredi de 9h à 18h  
Fax: 03 44 12 57 67  
abonnement.groupe@microhebdos.com

### RÉDACTION

Pour joindre votre correspondant, faites précéder les quatre chiffres entre parenthèses de 01 44 25

### Assistante et coordinatrice des concours

Sandrine Raffalli  
redaction@microhebdos.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 Boulier (3271),  
Hervé Cabibbo (3574),  
Olivier Lapoint (3704),  
Pierre Maslo (3528),  
Jean-Marie Portal (3805),  
Stéphane Vassot (3949)

### Chefs de rubrique

Christophe Blanc (3827),  
Coralie Cathelinas (3718),  
Cyril Valent (3543),  
Magali Rengin (3236)

### Rédacteurs

Sébastien Casters (3214),  
Benjamin Gourdet (3171),  
Benoît Henri (3801),  
Cyril Valent (3543)

### Où collaborer à ce numéro

Daniela Antic, Isabelle Boucq,  
Brigitte Bourbié, Olivier Cadouin,  
Anne-Lise Favier, Patricia Frein,  
Stéphane Gautier,  
Didier Gensau, Philippe Juncas,  
Didier Marandin, Nicolas Sox

### RÉALISATION

#### Secrétaire général de la rédaction

Ramón Alcaya (3614)

#### Première secrétaire de rédaction

Ingrid Marinot (3393)

#### Secrétaires de rédaction

Evelyne Fossey (3046),  
Florence Gestalter (3066)

#### Premier rédacteur-graphiste

Silphane Bertocci (3813)

#### Rédacteurs-graphistes

Anne Janssen (3843),  
Thierry Le Bail (3803),  
Sandrine Liger (3816),  
Anne Deppen (3304)

### LABO TESTS

#### LABORATOIRE D'ESSAIS

#### Responsable

Vincent Moreau

### MARKETING ET COMMERCIAL

#### Directeur

Jérôme Dessaux

#### Assistante de direction

Sylvia Besse (3161)

### Directeur marketing

Philippe Bortet (3114)

### PUBLICITÉ

Tél.: 01 44 25 32 22

### PÔLE GRAND PUBLIC

#### Directrice de clientèle

Stéphanie Barret (3172)

#### Assistante commerciale

Fatma Bouilla (3222)

### PÔLE AGENCE MEDIA

#### Directrice du pôle

Patricia Raphael (3082)

#### Directrice de la publicité

Laurent Laventure (3285)

#### Directrice de clientèle internationale

Caroline Gilles (3104)

#### Directrice de clientèle

Farida Mérialet (3072)

#### Chef de publicité

Mélanie Loubatol (3150)

#### Assistante

Sophie Levis-Bulourde (3529)

#### Responsable d'exécution

Cécile Bertolino (3106)

### Marketing-études-promotion-publicité internationale

#### Directeur commercial international

Jérôme Calu-Merite (3540)

#### Responsable marketing international

Stefane Bartlett (3200)

#### Négociations internationales

• GCA - Greg Corbett  
Tél.: (44) 207 730 6033  
Fax: (44) 207 730 6626  
gca@gca-international.co.uk

#### Belux

• Horizon European Media  
James Clayton  
Tél.: (44) 19 32 564 999  
Fax: (44) 19 32 564 996  
j.clayton@horizonmedia.com

#### Germany

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

#### USA

• Hudson International Media  
Ralph Lockwood  
Tél.: (1) 408 879 6666  
Fax: (1) 408 879 6669  
Ralph@hudson.com

### Italy

• Medias International  
Jean-Pierre Beal  
Tél.: (39) 31 751 494  
Fax: (39) 31 751 482  
medias@pccorazza.net

### Israel

• Tabar Media - Aya Tabar  
Tél.: (972) 35 62 95 66  
Fax: (972) 35 62 95 67  
tabar@veter.net.il

### Japan

• Simano Co. - Kazuhiko Tanaka  
Tél.: (81) 3 3599 4967  
Fax: (81) 3 3505 5628  
scp@bunkoh.com

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

### FABRICATION

#### Chefs de fabrication

Pascalie Bailly,  
Serge de Kikchen

#### Prépresses

Groupe Tests (Jean-François Allard, Philippe Tissier)

#### Imprimé en France par Maury

45331 Malesherbes Cedex

### Service des ventes

Intéressés aux distributeurs et marchands de journaux

#### Distribution Media -

66, rue des Cloveaux - 75015 Paris  
Tél.: 01 56 62 12 06

#### DISTRIBUTION

Transports Presse

#### VENTES ANCIENS NUMÉROS

Groupe Tests Service vente aux numéros  
BP 235 / 27092 Evreux Cedex 9  
epc@groupetests.fr

#### GROUPES TESTS

#### Président-directeur général

Alain Weil

#### Directeur général délégué

Marc Lauffer

#### Directeur délégué du Pôle Presse

Davide Bianchi

### Groupe Tests

Société anonyme au capital de 199 272 euros

#### Siège social:

26 40, rue d'Oradour-sur-G

75504 Paris Cedex 15

311 243 794 RCS Paris

Code APE: 221 E

Siret: 311 243 794 000 55

TVA Intracommunautaire:

FR 235 27092

82311243794

Principal actionnaire:

NextRadioTV

Toute reproduction, représen-

tion, traduction ou adaptation

qu'elle soit intégrale ou parti-

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

propriété intellectuelle ©2008

Groupe Tests - tous droits réservés.

Commission paritaire

0608 K 78311 ISSN 1276-

Dépôt légal: à parution